

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA**

**Escuela de Posgrado**

**DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN**

**ENFOQUE SISTÉMICO EN LA GESTIÓN DEL CAPITAL  
INTELLECTUAL DE LAS INSTITUCIONES  
EDUCATIVAS DE LA REGIÓN  
TACNA - PERÚ, 2013 - 2015**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**M.Sc. MARÍA YSABEL GUTIÉRREZ HUALLPA**

**Para optar el Grado Académico de:**

**DOCTORA EN ADMINISTRACIÓN**

**TACNA - PERÚ**

**2017**

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN – TACNA**

**Escuela de Posgrado**

**DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN**

**ENFOQUE SISTÉMICO EN LA GESTIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL DE  
LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA REGIÓN  
TACNA- PERÚ, 2013 – 2015**

Tesis sustentada y aprobada el día 08 de Setiembre del 2017; estando el jurado calificador integrado por:

**PRESIDENTE** : .....  
Dr. Lucio Walter Valderrama Pérez

**SECRETARIO** : .....  
Dr. Pedro Pablo Chambi Condori

**MIEMBRO** : .....  
Dr. Manuel Caipa Ramos

**ASESOR** : .....  
Dr. Abraham Erasmo Apaza Canqui

;;

## **DEDICATORIA**

*Esta tesis se lo dedico a mi hija Grecia Estrella por darme la fortaleza y motivación; también, a mis amigos cercanos por orientarme incondicionalmente que me alientan día a día.*

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradezco a mis profesores y amigos que me han brindado su apoyo incondicional: por sus apreciados consejos. Finalmente, un eterno agradecimiento a esta reconocida Institución, la cual, abrió puertas a muchos de nosotros.*

## CONTENIDO

<b>DEDICATORIA</b>	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>iv</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xv</b>
<b>RESUMO</b>	<b>xvi</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>4</b>
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	4
1.1.1 Antecedentes del problema	4
1.1.2 Problemática de la investigación	6
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	8
1.2.1 Problema general	8
1.2.2 Sistematización del problema	8
1.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	9
1.3.1 Justificación	9
1.3.2 Importancia	10

1.4	ALCANCES Y LIMITACIONES	11
1.5	OBJETIVOS	12
1.5.1	Objetivo General	12
1.5.2	Objetivos Específicos	12
1.6	HIPÓTESIS	13
1.6.1	Hipótesis General	13
1.6.2	Hipótesis Específicas	14
	<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO</b>	<b>16</b>
2.1	ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	16
2.1.1	A nivel internacional	16
2.2	BASES TEÓRICAS	19
2.2.1	Marco educacional	19
2.2.2	Enfoque sistémico	27
2.2.2.1	Bases epistemológicas	27
2.2.2.2	Definiciones del enfoque sistémico	31
2.2.2.3	Enfoque de sistemas: el punto de vista del administrador	34
2.2.2.4	Elementos que constituyen las TGS	36
2.2.3	Capital Intelectual	41

2.2.3.1	Definición de capital intelectual	41
2.2.3.2	Clasificación de capital intelectual	43
2.3	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	48
	<b>CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO</b>	51
3.1	TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	51
3.1.1	Tipo de Investigación	51
3.1.2	Diseño de la Investigación	51
3.2	POBLACIÓN Y MUESTRA	53
3.3	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	55
3.4	TÉCNICA E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS	57
3.4.1	Técnica	57
3.4.2	Instrumentos	57
3.5	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	58
	<b>CAPÍTULO IV RESULTADOS</b>	59
4.1	PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	59
4.1.1	Resultados relacionados al Enfoque Sistémico	62
4.1.2	Resultados relacionados a Gestión del capital intelectual	72
4.2	ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS RESULTADOS	80

4.2.1	Análisis de la hipótesis general	82
4.2.2	Análisis de la hipótesis específica 1	85
4.2.3	Análisis de la hipótesis específica 2	87
4.2.4	Análisis de la hipótesis específica 3	90
4.2.5	Análisis de la hipótesis específica 4	92
<b>CAPÍTULO V DISCUSIÓN</b>		95
<b>CONCLUSIONES</b>		100
<b>RECOMENDACIONES</b>		102
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>		103
<b>ANEXOS</b>		108
ANEXO 1. CUESTIONARIO “A”		109
ANEXO 2. CUESTIONARIO “B”		111
ANEXO 3. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO		113
ANEXO 4. PROPUESTA		114

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Profesores reubicados según escala	22
<b>Tabla 2.</b> Distribucion de la Poblacion de la investigacion.	54
<b>Tabla 3.</b> Escala de Alpha de Cronbach.	60
<b>Tabla 4.</b> Escala de Alpha de Cronbach: Enfoque sistémico y Capital Intelectual.	61
<b>Tabla 5.</b> Resultados relacionados de la variable independiente, Enfoque sistémico	62
<b>Tabla 6.</b> Resultados relacionados elemento Ambiente del Enfoque Sistémico	64
<b>Tabla 7.</b> Resultados relacionados elemento Estructura y Subsistema del Enfoque Sistémico	66
<b>Tabla 8.</b> Resultados relacionados elemento Entradas y salidas del Enfoque Sistémico	68
<b>Tabla 9.</b> Resultados relacionados elemento Teleología del Enfoque Sistémico	70
<b>Tabla 10.</b> Resultados relacionados de la variable dependiente, Gestión del capital intelectual	72
<b>Tabla 11.</b> Resultados relacionados de la dimensión capital humano	74
<b>Tabla 12.</b> Resultados relacionados de la dimensión capital Estructural	76

<b>Tabla 13.</b> Resultados relacionados de la dimensión capital Relacional	78
<b>Tabla 14.</b> Tabulación cruzada entre resultados hallados de las variables Enfoque Sistémico y Gestión del Capital Intelectual.	83
<b>Tabla 15.</b> Resultado de la Prueba Chi-cuadrado aplicadas a las variables: Enfoque Sistémico y Gestión del capital Intelectual.	83
<b>Tabla 16.</b> Tabulación cruzada entre los resultados hallados de la dimensión Ambiente del Enfoque Sistémico y la variable Gestión del Capital Intelectual	85
<b>Tabla 17.</b> Resultado de la Prueba Chi-cuadrado aplicadas a la Dimensión Ambiente del Enfoque Sistémico y la variable Gestión del Capital Intelectual	86
<b>Tabla 18.</b> Tabulación cruzada entre los resultados hallados de la dimensión Estructura y Subsistema del Enfoque Sistémico y la variable Gestión del Capital Intelectual	88
<b>Tabla 19.</b> Resultado de la Prueba Chi-cuadrado aplicadas a la dimensión Estructura y Subsistema del Enfoque Sistémico y la variable Gestión del Capital Intelectual	88
<b>Tabla 20.</b> Tabulación cruzada entre los resultados hallados de la Dimensión Entradas y Salidas del Enfoque Sistémico y la variable Gestión del Capital Intelectual.	90
<b>Tabla 21.</b> Resultado de la Prueba Chi-cuadrado aplicadas a la	

dimensión Entradas y Salidas del Enfoque Sistémico y la variable Gestión del Capital Intelectual.	91
<b>Tabla 22.</b> Tabulación cruzada entre los resultados hallados de la dimensión Teleología del Enfoque Sistémico y la variable Gestión del Capital Intelectual.	93
<b>Tabla 23.</b> Resultado de la Prueba Chi-cuadrado aplicadas a la dimensión Teleología del Enfoque Sistémico y la variable Gestión del Capital Intelectual.	93

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Resultados de la ECE 2013	23
<b>Figura 2.</b> Resultados de la ECE 2012- 2013	24
<b>Figura 3.</b> Resultados de la ECE 2014- 2015	25
<b>Figura 4.</b> Resultados de la ECE 2014- 2015	26
<b>Figura 5.</b> Resultados de la ECE 2016	27
<b>Figura 6.</b> Resultados relacionados al de la variable independiente, Enfoque sistémico	63
<b>Figura 7.</b> Resultados relacionados elemento Ambiente del Enfoque sistémico	65
<b>Figura 8.</b> Resultados relacionados elemento Estructura y Subsistema del Enfoque sistémico	67
<b>Figura 9.</b> Resultados relacionados elemento Entradas y Salidas del Enfoque sistémico	69
<b>Figura 10.</b> Resultados relacionados elemento Teleología del Enfoque sistémico	71
<b>Figura 11.</b> Resultados relacionados de la variable dependiente, Gestion del Capital intelectual	73

<b>Figura 12.</b> Resultados relacionados de la dimensión capital Humano	75
<b>Figura 13.</b> Resultados relacionados de la dimensión capital Estructural	77
<b>Figura 14.</b> Resultados relacionados de la dimensión capital Relacional	79
<b>Figura 15.</b> Resultado de la Prueba Chi-cuadrado aplicadas a variables: Enfoque Sistémico y Gestión del Capital Intelectual.	84
<b>Figura 16.</b> Resultado de la Prueba Chi-cuadrado aplicadas a la dimensión Ambiente del Enfoque Sistémico y la variable gestión del Capital Intelectual	86
<b>Figura 17.</b> Resultado de la Prueba Chi-cuadrado aplicadas a la dimensión Estructura y Subsistema del Enfoque Sistémico y la variable gestión del Capital Intelectual	89
<b>Figura 18.</b> Resultado de la Prueba Chi-cuadrado aplicadas a la dimensión Teleología del Enfoque Sistémico y la variable gestión del Capital Intelectual	91
<b>Figura 19.</b> Resultado de la Prueba Chi-cuadrado aplicadas a la dimensión Teleología del Enfoque Sistémico y la variable gestión del Capital Intelectual	94

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar el modo de asociación del enfoque sistémico de la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna, desde el 2013 al 2015. Presenta un diseño no experimental en la ciudad de Tacna, donde se aplicó dos cuestionarios: el primero, con 18 ítems, dirigido a una muestra de 170 docentes que permitió la recolección de datos relacionado a la aplicación del modelo del Enfoque Sistémico; y, el segundo, con 21 ítems, dirigido a 170 docentes de nivel primario y secundario seleccionados al azar, que permitió la recolección de información sobre la Gestión del Capital Intelectual. Los resultados fueron procesados a través de la prueba estadística Chi-cuadrado. Se concluyó que el modelo del enfoque sistémico difiere significativamente de la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna, desde el 2013 al 2015; debido a la influencia fuerte de los elementos Estructura y Subsistema, y Entradas y Salidas; los cuales, presentan deficiencias en la aplicación de la gestión del capital intelectual.

**Palabras clave:** Enfoque Sistémico, Capital Intelectual.

## **ABSTRACT**

This research aimed to determine the way different model systems approach to intellectual capital management of educational institutions of the Tacna region, from 2013 to 2015. It presents a non-experimental design in the city of Tacna, where two questionnaires were applied: the first, with 18 items, addressed to a sample of 170 randomly that allowed the data collection related to the application of the Systemic Approach model; And the second, with 21 items, addressed to 190 randomly selected elementary and secondary school teachers, which allowed the collection of information on Intellectual Capital Management. The results were processed through the Chi squared test. It was concluded that the systemic approach model differs significantly from the management of intellectual capital of the educational institutions of the Tacna region from 2013 to 2015; due to the strong influence of the elements Structure and Subsystem, and Inputs and Outputs; which have deficiencies in the application of intellectual capital management.

**Keywords:** Systemic Approach, Intellectual Capital Management.

## RESUMO

Esta tese teve como objetivo determinar a forma como abordagem diferentes sistemas modelo de gestão do capital intelectual das instituições de ensino da região de Tacna, 2013-2015. Ele apresenta um design não-experimental na cidade de Tacna, onde aplicados dois questionários: o primeiro, com 18 itens, visando a uma amostra de 170 professores que permitiu a recolha de dados relacionados com a implementação da abordagem de sistemas modelo; e, em segundo lugar, com 21 itens, destinados a 170 professores selecionados aleatoriamente, o que permitiu a recolha de informação a nível primário e secundário Gestão do Capital Intelectual. Os resultados foram processados através do teste estatístico teste U de Mann Whitney. Concluiu-se que o modelo de abordagem sistêmica difere significativamente da gestão do capital intelectual das instituições de ensino da região de Tacna, 2013-2015; devido à forte influência dos elementos e as entradas e saídas de estrutura e subsistemas; que deficiências apresentam na implementação da gestão do capital intelectual.

**Palavras chave:** Abordagem de sistemas, Gestão do Capital Intelectual.

## **INTRODUCCIÓN**

La presente investigación tuvo como objetivo determinar el modo de asociación del enfoque sistémico en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna, para lo cual, se aplicó una encuesta dirigida a una muestra de 170 docentes, seleccionados al azar, de las instituciones educativas en Tacna, cuyos resultados fueron procesados a través de la prueba estadística chi-cuadrado para contrastar las hipótesis.

Se consideró dos variables en el presente estudio: la primera está relacionada al Enfoque Sistémico, con cuatro indicadores (ambiente, estructura y subsistema, entradas y salidas, y teleología); y, la segunda, refiere a la Gestión del Capital Intelectual, con tres dimensiones (capital humano, capital estructural y capital relacional).

La investigación se divide en cinco capítulos: planteamiento del problema, marco teórico, marco metodológico, resultados y discusión. Asimismo, están incluidos las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos.

El primer capítulo titulado: Planteamiento del Problema; describe el problema de investigación, se formula la interrogante, el planteamiento de los objetivos, justificación e importancia, y las hipótesis.

El segundo capítulo titulado: Marco Teórico; incluyen los antecedentes del estudio, las bases teóricas que sustentan las dos variables de investigación (Enfoque Sistémico y Gestión del Capital Intelectual) y la definición de términos básicos.

El tercer capítulo titulado: Marco Metodológico; detalla el tipo, diseño, población, muestra, técnica, instrumentos de recolección de los datos, grado de confiabilidad, validación de instrumentos y el proceso de la investigación.

El cuarto capítulo titulado: Resultados; resume la información recolectada de la realidad problemática en estudio; asimismo, se analiza y contrasta, estadísticamente, las hipótesis formuladas inicialmente.

El quinto capítulo titulado: Discusión; contiene la comprobación de los resultados con los antecedentes, se incluyen las limitaciones y el aporte

de la investigación a la gestión del capital intelectual desde el enfoque sistémico.

Posteriormente, se planteó las conclusiones que responden a los objetivos planteados, las recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos, donde están los dos cuestionarios aplicados a los docentes de nivel primario y secundario de las instituciones educativas de Tacna.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

##### **1.1.1 Antecedentes del problema**

El enfoque sistémico es percibir cualquier objeto existencial como el ente complejo que es. El sistema, a su vez, es un todo compuesto por partes o subsistemas interdependientes que, a través de la sinergia, cumplen una determinada función en pro de unos objetivos o propósitos por el cual el sistema existe (Gutierrez, 2014).

En nuestro país, no se ha encontrado trabajos de investigación del enfoque sistémico en las instituciones educativas, menos en otros centros de la región Tacna; sin embargo, en la República de Venezuela, se realizó una tesis de maestría denominada: “Aproximación teórica a un modelo sistémico de gerencia educativa aplicable a los liceos adscritos al distrito escolar N° 2 del estado Cojedes”; la cual, concluye que, sobre la relación de los planteles con su ambiente, existen dos deficiencias a tomar en cuenta para la propuesta; está relacionado a la falta de sinergia entre los

liceos y las comunidades, porque ambos son subsistemas que deben estar interrelacionados porque lo exige la sociedad y la legislación nacional.

La educación peruana es considerada como un sistema que posee elementos personales y materiales relacionados entre sí, en busca de una meta común: el perfeccionamiento del educando (Vega, 2010). Asimismo, se puede apreciar tres características que distinguen a la educación como un sistema: a) La complejidad (diversas fuentes de aprendizaje y diferentes experiencias pasadas); b) La funcionalidad probabilística (los productos sólo son susceptibles de predicción en límites muy reducidos); y, c) La dinamicidad (goza de doble versatilidad de sistema abierto y cerrado).

Se entiende por capital intelectual al conjunto de sistemas, procesos conformado por el capital humano, el capital estructural y el capital relacional, orientados a la producción y participación de conocimiento, en función de los objetivos estratégicos de la organización (misión, visión, mercado objetivo) (García, 2006).

Docente e investigador de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Piura (Ruiz, 2015) expuso, durante las conferencias: "Research and Innovation Seminars"; que durante el recojo de datos, preguntó a las personas de los directorios, jefaturas y gerencias, de grandes y pequeñas empresas, sobre lo que entienden sobre capital intelectual: "se encontró con varias sorpresas, cuando les preguntaba sus

objetivos de negocio o modelo de negocio, todos los involucrados en los procesos de dirección u operación, lo cual, brindaban respuestas distintas. La siguiente pregunta era qué es capital intelectual y muchos no sabían, las respuestas variaban”.

La propuesta, según el docente, podría aplicarse dentro de tres áreas de una corporación: mejora del proceso, gestión del conocimiento y activo del negocio.

### **1.1.2 Problemática de la investigación**

La presente investigación está enfocada al estudio del enfoque sistémico en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna desde el año 2013 al 2015.

La educación es el desarrollo o cambio de la sociedad, los factores que intervienen en ella son: liderazgo, vocación profesional, gestión administrativa, cultura organizacional y el enfoque sistémico en la gestión del capital intelectual, por ello, se enfatiza el estudio sistémico en las instituciones educativas.

Actualmente, el capital intelectual, en las instituciones educativas de la región Tacna, no se gestiona adecuadamente los planes de mejora continua, tanto la gestión organizacional, administrativa y académica, en donde existe desconocimiento del enfoque sistémico; éstas son variables

indispensables en la educación peruana. La causa principal que afecta esta realidad es la burocracia que se da en el Ministerio de Educación y en las instituciones educativas.

Al hablar de organizaciones es indispensable mencionar a los conductores, los líderes de hoy, aquellos que logran el éxito de sus organizaciones y que orientan a sus subordinados a conseguirlo.

Estas variables de estudio incurren notablemente en la gestión institucional, administrativa, pedagógica y comunicacional, por tanto, el presente trabajo de investigación estudia el enfoque sistémico en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna, 2013-2015.

El tema del capital intelectual está adquiriendo mayor importancia debido al interés de los investigadores por considerar aspectos que integren el grado innovación y desarrollo tecnológico, calidad de servicios (garantía), seguridad, la visión del colaborador, proyección del futuro, grado de orientación al mercado y las aportaciones para mejorar el contexto social.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cómo se asocia el enfoque sistémico en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna?

### **1.2.2 Sistematización del problema**

- a) ¿De qué manera se asocia el elemento Ambiente, del enfoque sistémico, en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna?
- b) ¿De qué modo se asocia el elemento Estructura y Subsistema, del enfoque sistémico, en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna?
- c) ¿En qué forma se asocia el elemento Entradas y Salidas, del enfoque sistémico, en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna?
- d) ¿Cómo se asocia el elemento Teleología, del enfoque sistémico, en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna?

## 1.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.3.1 Justificación

Lo que se investigó fue el Enfoque Sistémico en la Gestión del Capital Intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna – Perú, desde los años 2013 al 2015. Se justifica por los siguientes aspectos relevantes:

- a) **Relevancia científica.** Se pudo enfocar en base al avance de la tecnología y a trabajos de investigaciones realizados a nivel internacional, nacional y local.
- b) **Relevancia académico – social.** Se precisó que, en el ámbito académico – social, existen varias referencias que se han tratado en beneficio de la educación, dando énfasis en las instituciones educativas, puesto que el presente trabajo aportó para concientizar y aplicar los lineamientos para la mejora continua.
- c) **Relevancia práctico institucional.** Esta tesis servirá para mejorar la dirección de los órganos directivos y la gestión del capital intelectual de los docentes y administrativos de los niveles de primaria y secundaria de las instituciones educativas involucradas. Los resultados del presente trabajo de investigación sirven como base para otros investigadores que estén interesados en profundizar

el tema a fin de perfeccionar, los Planes de Mejoramiento Institucional.

### **1.3.2 Importancia**

La importancia de este presente trabajo de investigación pretende concientizar a los agentes educadores, facilitando la noción del enfoque sistémico, con el fin de optimizar la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna, específicamente, en la provincia Tacna y sus distritos: Ciudad Nueva, Alto de la Alianza, Pocollay, Calana y cercado de Tacna.

El presente trabajo de investigación constituye académicamente una obra de consulta para directores, docentes y público en general, vinculados a la actividad organizacional en instituciones educativas; y, por otra parte, la importancia radica en que se da a conocer dichos resultados sobre un sector importante para el desarrollo de la sociedad: la educación en la región Tacna, que permitirán tener una visión realista y prospectiva para el mejoramiento del aprendizaje de los educandos.

Se puede enfatizar que el enfoque sistémico permite percibir, de manera holística, la realidad educativa en las instituciones educativas, organizando los conocimientos y realizar la acción más eficaz; el fin es que el capital intelectual se practique de manera integral, empezando de parte

de los docentes, demostrando competencias pedagógicas, donde los estudiantes desarrollen los cuatro pilares de la educación: saber ser, actuar, hacer y saber convivir juntos; asimismo, se valore las inteligencias múltiples.

La praxis de la gestión del capital intelectual en las organizaciones educativas permite alcanzar los objetivos institucionales, desarrollando competencias, procesos, actitudes y valores, que generará la ventaja comparativa y competitiva de manera sostenible, cumpliendo la misión y visión de una institución educativa.

#### **1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES**

El presente trabajo de investigación se desarrolló en las instituciones educativas de la UGEL Tacna de los distritos: Ciudad Nueva (César Cohaila Tamayo y Mariscal Cáceres), Alto de la Alianza (José de San Martín), Calana (Aurelia Arce Vildoso), Pocollay (Manuel Flores Calvo y Federico Barreto) y cercado de Tacna (Francisco Antonio de Zela y Carlos Armando Laura), en los niveles de primaria y secundaria donde están involucrados los directores y docentes.

Entre las limitaciones encontradas están la escasa predisposición del tiempo de los docentes y administrativos por contribuir o colaborar con

el desarrollo de la investigación. En el lapso de la aplicación de instrumentos, se presentaron inconvenientes como la finalización del año académico, evaluación final de examen a los estudiantes, algunos de los docentes no asistían a dictar clases porque habían concluido con las evaluaciones y, por otro lado, el desinterés en responder a las incógnitas planteadas en los instrumentos de recolección de datos.

Otro inconveniente fue el desarrollo del marco teórico porque no se contaba con material de información, libros, escasez de literatura, antecedentes, en vista de que el problema de investigación es nuevo.

## **1.5 OBJETIVOS**

### **1.5.1 Objetivo General**

Determinar cómo se asocia el enfoque sistémico en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

- a) Establecer la manera de asociación del elemento Ambiente, del enfoque sistémico, en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna.

- b) Analizar el modo de asociación del elemento Estructura y Subsistema, del enfoque sistémico, en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna.
- c) Evaluar la forma que se asocia elemento Entradas y Salidas, del enfoque sistémico, en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna.
- d) Identificar cómo se asocia el elemento Teleología, del enfoque sistémico, en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna.

## **1.6 HIPÓTESIS**

### **1.6.1 Hipótesis General**

**H<sub>a</sub>:** El enfoque sistémico se asocia significativamente en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna.

**H<sub>0</sub>:** El enfoque sistémico no se asocia significativamente en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna.

## 1.6.2 Hipótesis Específicas

### *Hipótesis específica 1*

**H<sub>1</sub>:** El elemento Ambiente del enfoque sistémico se asocia significativamente en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna.

**H<sub>0</sub>:** El elemento Ambiente del enfoque sistémico no se asocia significativamente en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna.

### *Hipótesis específica 2*

**H<sub>2</sub>:** El elemento Estructura y Subsistema del enfoque se asocian significativamente en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna.

**H<sub>0</sub>:** El elemento Estructura y Subsistema del enfoque no se asocian significativamente en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna.

### ***Hipótesis específica 3***

**H<sub>3</sub>:** El elemento Entradas y Salidas del enfoque sistémico se asocian significativamente en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna.

**H<sub>0</sub>:** El elemento Entradas y Salidas del enfoque sistémico no se asocian significativamente en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna.

### ***Hipótesis específica 4***

**H<sub>4</sub>:** El elemento Teleología del enfoque sistémico se asocia significativamente en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna.

**H<sub>0</sub>:** El elemento Teleología del enfoque sistémico no se asocia significativamente en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO**

En base a la revisión efectuada, se ha detectado la siguiente bibliografía afín, tales como:

##### **2.1.1 A nivel internacional**

a) Gutiérrez (2014), en su tesis de grado titulada: “Aproximación teórica a un modelo sistémico de Gerencia Educativa aplicable a los liceos adscritos al distrito escolar N° 2 del estado Cojedes”, presentada para optar al título de Magíster en Gerencia Avanzada en Educación, sostiene:

Se puede señalar que el primero de estos objetivos, relacionado al diagnóstico de los aspectos organizacionales de los liceos bolivarianos, se ha evidenciado que en los planteles estudiados no se toma en consideración a las comunidades, que es un elemento fundamental del sistema macro al cual pertenece la institución.

Por otra parte, se ha demostrado la existencia de contradicciones en cuanto al control que estos liceos llevan de las entradas y salidas que en

ella -como sistemas que son- ocurren. Se afirma lo anterior, porque si existe un seguimiento de los recursos humanos que ingresan y egresan de los liceos, no hay la misma idoneidad administrativa de la gerencia educativa en cuanto a los recursos materiales que entran y salen de los planteles.

b) Ríos (2008), en su tesis doctoral titulada: “Gestión para la generación de capital intelectual en el contexto de la relación universidad - sector productivo”, presentada para optar al título de Doctora en Ciencias Humanas, concluye:

Mediante el análisis comparativo, el proceso de desarrollo que ha sufrido la variable Estructura, desde su enfoque mecanicista y rígido establecido por la Teoría clásica y de Weber, son sistemas con estructuras flexibles y adaptables al cambio como las matriciales, hasta llegar a los enfoques en redes, los cuales, permiten la edificación de las organizaciones hacia nuevas oportunidades de mercadeo en la sociedad del conocimiento.

Se hizo énfasis en el nuevo concepto de Persona a partir del análisis de sus necesidades complejas y cambiantes. Este nuevo enfoque sustituye al antiguo de la administración clásica, el hombre estandarizado y casi automatizado.

c) Espinal, Gimeno y Gonzales (2010), en su tesis titulada: “El Enfoque Sistémico en los estudios sobre la familia”, presentada en la Universidad

Autónoma de Santo Domingo UASD y Centro Cultural Poveda en República Dominicana, plantea:

Se trató de enfatizar, en el escenario, que la familia aparece inmersa en la cultura, razón por la cual, la sintonía o divergencia de los valores familiares respecto a la cultura circundante es otro factor de apoyo o de riesgo familiar. Sin embargo, dado que el entorno es cambiante, vemos cómo los cambios sociales del entorno demandan que la familia cambie y que encuentre nuevas repuestas a los problemas planteados. Las relaciones con otros sistemas circundantes –mesosistema- facilitan la comprensión del funcionamiento de la familia y permite conocer otras fuentes de recursos reales o potenciales.

d) Ugalde (2013), en su tesis doctoral titulado: “Capital intelectual, características del emprendedor e innovación. El caso de las MIPYMES costarricenses”, presentada para optar el grado académico de doctor, concluye:

Entre capital intelectual e innovación, se ha permitido formular tres hipótesis que plantean que la adecuada gestión de cada uno de los componentes del capital intelectual (humano, relacional y estructural) influye positivamente sobre el éxito de la innovación tecnológica que la empresa desarrolla. Surge la formulación de dos cuestiones de investigación: cómo se desarrollan los procesos capaces de transformar el

conocimiento y el capital intelectual de una empresa en innovación y cómo afectan los distintos componentes del capital intelectual a los resultados y el éxito de la innovación; en definitiva, cuál de estos componentes contribuye de manera más clara y cómo lo hace.

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1 Marco educacional**

#### **A. Ley General de Educación 28044**

Es importante precisar que la Ley General de Educación (Ley N° 28044) tiene por objeto establecer los lineamientos generales de la educación y del Sistema Educativo Peruano, las atribuciones y obligaciones del Estado y los derechos y responsabilidades de las personas y la sociedad en su función educadora. Rige todas las actividades educativas realizadas dentro del territorio nacional, desarrolladas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras. A continuación, se señala los artículos siguientes:

***Artículo 2º.- Concepto de la educación.***

La educación es un proceso de aprendizaje y enseñanza que se desarrolla a lo largo de toda la vida y que contribuye a la formación integral de las personas, al pleno desarrollo de sus potencialidades, a la creación de cultura, y al desarrollo de la familia y de la comunidad nacional, latinoamericana y mundial. Se desarrolla en instituciones educativas y en diferentes ámbitos de la sociedad.

***Artículo 13º.- Precisa que la calidad de la educación.***

Es el nivel óptimo de formación que deben alcanzar las personas para enfrentar los retos del desarrollo humano, ejercer su ciudadanía y continuar aprendiendo durante toda la vida.

Los factores que interactúan para el logro de dicha calidad son:

- a. Lineamientos generales del proceso educativo en concordancia con los principios y fines de la educación peruana establecidos en la presente ley.
- b. Currículos básicos, comunes a todo el país, articulados entre los diferentes niveles y modalidades educativas que deben ser diversificados en las instancias regionales y locales y en los centros educativos, para atender a las particularidades de cada ámbito.

- c. Inversión mínima por alumno que comprenda la atención de salud, alimentación y provisión de materiales educativos.
- d. Formación inicial y permanente que garantiza idoneidad de los docentes y autoridades educativas.
- e. Carrera pública docente y administrativa en todos los niveles del sistema educativo, que incentive el desarrollo profesional y el buen desempeño laboral.
- f. Infraestructura, equipamiento, servicios y materiales educativos adecuados a las exigencias técnico-pedagógicas de cada lugar y a las que plantea el mundo contemporáneo.
- g. Investigación e innovación educativas.
- h. Organización institucional y relaciones humanas armoniosas que favorecen el proceso educativo.

***Artículo 66°.- Institución Educativa. Definición y finalidad.***

La institución educativa, como comunidad de aprendizaje, es la primera y principal instancia de gestión del sistema educativo descentralizado. En ella, tiene lugar la prestación del servicio. Puede ser pública o privada.

Es finalidad de la institución educativa el logro de los aprendizajes y la formación integral de sus estudiantes. El Plan Estratégico Institucional (PEI) orienta su gestión. La institución educativa, como ámbito físico y

social, establece vínculos con los diferentes organismos de su entorno y pone a disposición sus instalaciones para el desarrollo de actividades extracurriculares y comunitarias, preservando los fines y objetivos educativos, así como las funciones específicas del local institucional.

## B. Ascensos de profesores en Tacna

También, se puede señalar que la educación peruana que se imparte, depende de la Ley Magisterial; según las pruebas de segunda, tercera, cuarta y quinta escala magisterial, de acuerdo a la prueba aprobatoria, se genera ascensos y aumento de las remuneraciones.

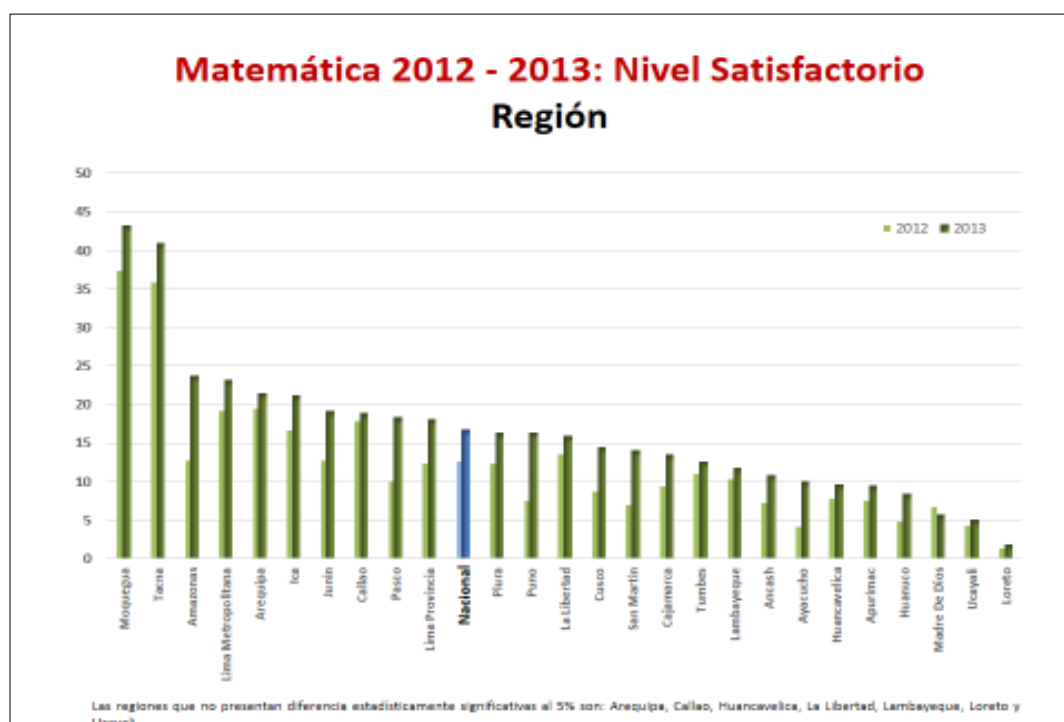
**Tabla 1.**  
Profesores reubicados según las escalas.

 LISTADO DE RESULTADOS DEFINITIVOS DE PROFESORES REUBICADOS EN LA TERCERA Y CUARTA ESCALA MAGISTERIAL (ÁMBITO REGIONAL : TACNA) SEGUNDO CONCURSO EXCEPCIONAL DE REUBICACIÓN EN LA TERCERA, CUARTA, QUINTA Y SEXTA ESCALA MAGISTERIAL R.S.G. N° 813-2014-MINEDU / R.M. N° 298-2014-MINEDU / R.M. N° 365-2014-MINEDU / R.M. N° 510-2014-MINEDU / R.M. N° 054-2015-MINEDU / R.M. N° 187-2015-MINEDU								
N°	REGIÓN	DOCUMENTO DE IDENTIDAD	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	GRUPO	PUNTAJE DE LA PRUEBA	ESCALA MAGISTERIAL
400	TACNA	29582502	SANZ	PINO	JANIA MAGALY	EBR - Primaria	360.75	CUARTA
401	TACNA	29610980	CHOQUEHUANCA	SANDY	DORIS KETTY	EBR - Inicial	415.50	TERCERA
402	TACNA	29615592	CUENTAS	MEDINA	YSABEL ROCIO	EBR - Secundaria	352.00	TERCERA
403	TACNA	29683661	BUSTINZA	MARCA	RAUL ANGEL	EBR - Secundaria	412.50	TERCERA
404	TACNA	29684539	MUÑOZ	PUMA	LILIAN YVONNE	EBR - Secundaria	479.25	CUARTA
405	TACNA	29696519	SAMOS	LAMBRUSCHINI	MONICA	EBR - Secundaria	351.25	TERCERA
406	TACNA	30642273	CONDORI	VELASQUEZ	HAYDEE GLADIS	EBR - Primaria	400.00	CUARTA
407	TACNA	31013733	SOSA	PAGAZA	SILVIA	EBR - Primaria	282.50	TERCERA
408	TACNA	40133134	SARMIENTO	ATAHUACHI	WILMA	EBR - Primaria	333.00	TERCERA
409	TACNA	80190716	RIVERA	PEREZ	ELISA PAMELA	EBR - Primaria	302.50	TERCERA

Fuente: MINEDU.

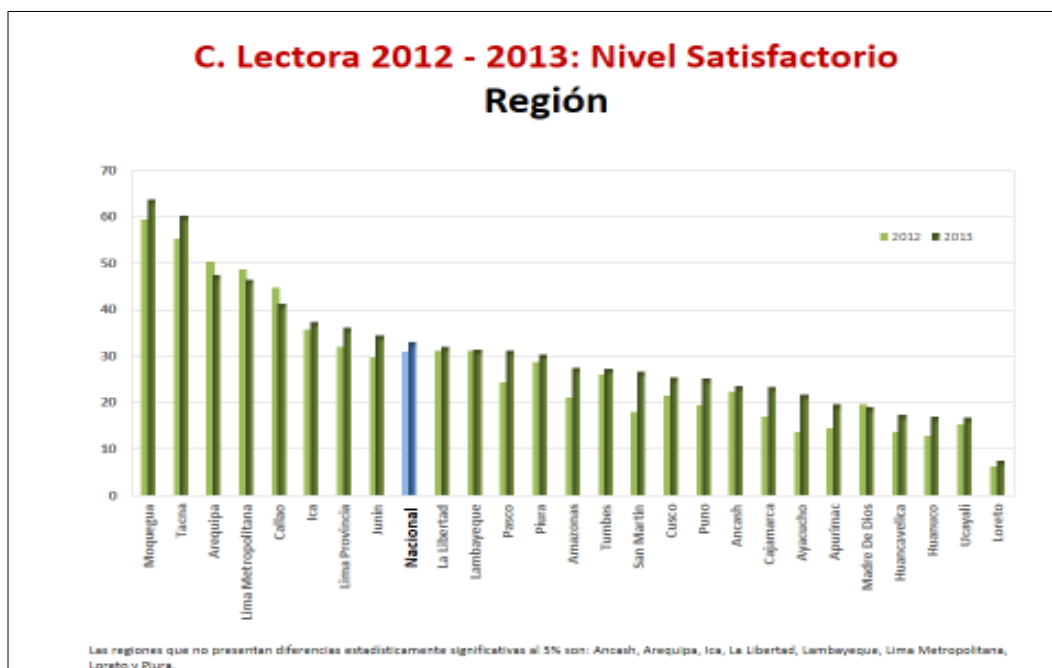
### C. Evaluación Censal de Estudiantes 2013, 2014 y 2015 (ECE )

El resultado de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) 2013 tuvo entre sus objetivos conocer el nivel de logro de los estudiantes en comprensión lectora y matemática en segundo grado de primaria. En este sentido, la evaluación alcanzó una cobertura del 99% de las instituciones educativas, con cinco o más estudiantes, y del 91% de la población estudiantil. Las pruebas de la evaluación fueron aplicadas el 12 y 13 de noviembre del 2013.



**Figura 1:** Resultados de la ECE 2013.

Fuente: MINEDU.



**Figura 2.** Resultados de la ECE 2013.

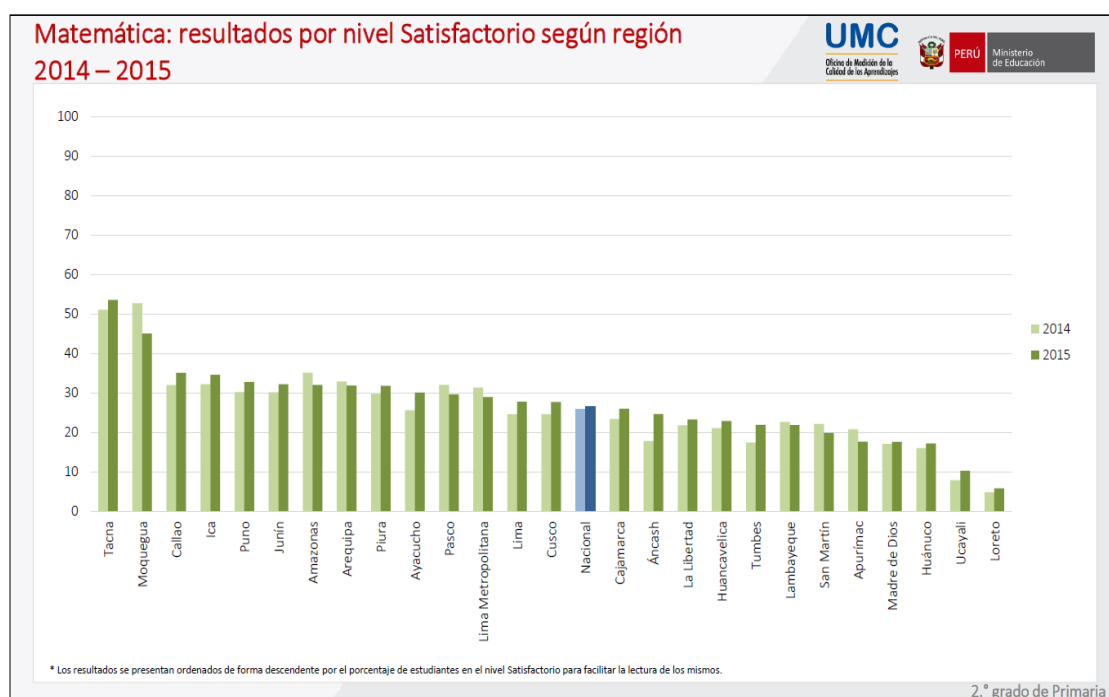
Fuente: MINEDU.

### ***Evaluación Censal de Estudiantes 2014 y 2015 (ECE 2014, 2015)***

La ECE 2014 tuvo entre sus objetivos conocer el nivel de logro de los estudiantes en comprensión lectora y matemática en segundo grado de primaria. La evaluación alcanzó una cobertura del 98,4% de las instituciones educativas, con cinco o más estudiantes, y del 90,5% de la población estudiantil. Las pruebas de la evaluación fueron aplicadas el 11 y 12 de noviembre del 2014.

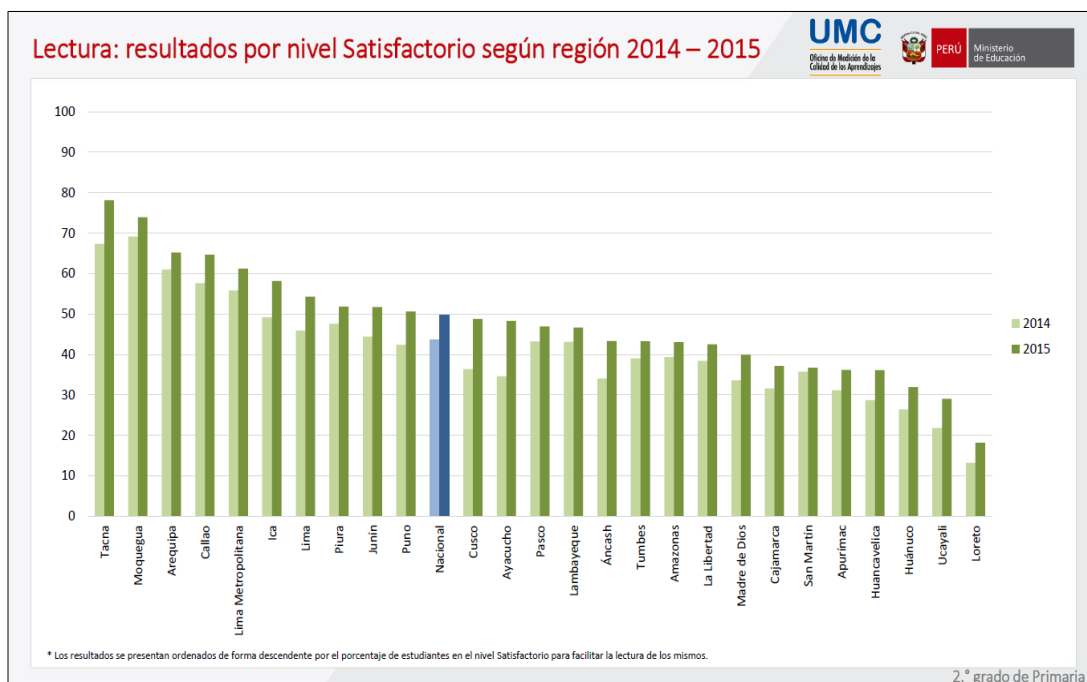
La ECE 2015 evaluó a estudiantes en lectura y matemática en segundo grado de primaria y, por primera vez, a segundo grado de secundaria. La evaluación en primaria alcanzó una cobertura del 99,7% a

nivel de instituciones educativas y del 93,8% a nivel de estudiantes. En secundaria, la cobertura de las instituciones educativas fue de 99,5% y 94,4% de la población estudiantil. Las pruebas de la evaluación fueron aplicadas el 10 y 11 de noviembre del 2015 para los alumnos del segundo grado de primaria y cuarto grado de primaria EIB (Educación Intercultural Bilingüe).



**Figura 3.** Resultados de la ECE 2014, 2015.

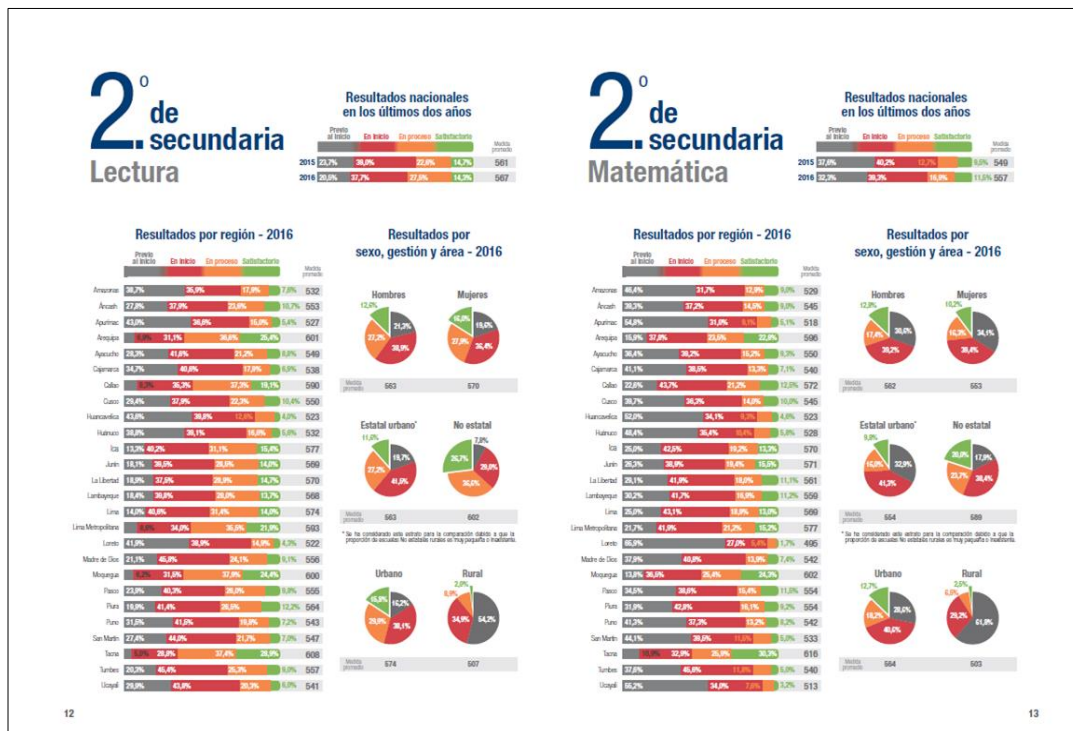
Fuente: MINEDU.



**Figura 4.** Resultados de la ECE 2014, 2015.

Fuente: MINEDU.

En las últimas pruebas de la ECE 2016 a nivel nacional, se puede destacar que Tacna ha mejorado, ocupando el primer lugar en matemática y comprensión lectora, tanto en segundo y cuarto grado de primaria y segundo grado de secundaria. Existe un avance notable en matemática; asimismo, se puede identificar que en comprensión lectora, los estudiantes demuestran poco avance, es decir, que el 28,8% se ubica en inicio, el 37,4% en proceso y están en inicio, el 27,0% en proceso y el 28,9% satisfactorio.



**Figura 5.** Resultados de la ECE 2016.  
Fuente: MINEDU.

## 2.2.2 Enfoque sistémico

### 2.2.2.1 Bases epistemológicas

Según Bertalanffy (1976), se puede hablar de una filosofía de sistemas, porque toda teoría científica de gran alcance tiene aspectos metafísicos. El autor señala que "teoría" no debe entenderse en su sentido restringido, esto es, matemático, sino que está más cercana, en su definición, a la idea de paradigma de Kuhn. Él distingue, en la filosofía de sistemas, una ontología

de sistemas, una epistemología de sistemas (Arnold & Osorio, 2010), y una filosofía de valores de sistemas.

La ontología se aboca a la definición de un sistema y al entendimiento de cómo están plasmados los sistemas en los distintos niveles del mundo de la observación, es decir, la ontología estudia los problemas tales como el distinguir un sistema real de un sistema conceptual. Los sistemas reales son, por ejemplo, galaxias, perros, células y átomos. Los sistemas conceptuales son la lógica, las matemáticas, la música y, en general, toda construcción simbólica.

Bertalanffy (1976) entiende la ciencia como un subsistema del sistema conceptual, definiéndola como un sistema abstraído, es decir, un sistema conceptual correspondiente a la realidad. Él señala que la distinción entre sistema real y conceptual está sujeta a debate, por lo que no debe considerarse en forma rígida.

La epistemología de sistemas se refiere a la distancia de la Teoría General de Sistemas (TGS) con respecto al positivismo o empirismo lógico. Bertalanffy, refiriéndose a sí mismo, dice: "En filosofía, la formación del autor siguió la tradición del neopositivismo del grupo de Moritz Schlick, posteriormente, llamado Círculo de Viena. Sin embargo, su interés en el misticismo alemán, el relativismo histórico de Spengler y la historia del arte, aunado a otras actitudes no ortodoxas, le impidió llegar a ser un buen

positivista. Eran más fuertes sus lazos con el grupo berlinés de la Sociedad de Filosofía Empírica en los años veinte; allí descollaban el filósofo-físico Hans Reichenbach, el psicólogo A. Herzberg y el ingeniero Parseval (inventor del dirigible)".

Bertalanffy señala que la epistemología del positivismo lógico es fisicalista y atomista. Fisicalista, en el sentido que considera el lenguaje de la ciencia de la física como el único lenguaje de la ciencia y, por tanto, la física como el único modelo de ciencia; y, atomista, en el sentido que busca fundamentos últimos sobre los cuales asentar el conocimiento, que tendrían el carácter de indubitable.

Por otro lado, la TGS no comparte la causalidad lineal o unidireccional, la tesis respecto a la percepción es una reflexión de cosas reales o el conocimiento una aproximación a la verdad o la realidad.

Bertalanffy señala "la realidad" como una interacción entre conocedor y conocido, dependiente de múltiples factores de naturaleza biológica, psicológica, cultural, lingüística, entre otros. La física nos enseña que no hay entidades últimas, tales como corpúsculos u ondas, que existan independientemente del observador. Esto conduce a una filosofía "perspectivista", para la cual, la física, sin dejar de reconocerle logros en su campo y en otros, no representa el monopolio del conocimiento.

La filosofía de valores de sistemas se preocupa de la relación entre los seres humanos y el mundo; pues, Bertalanffy señala que la imagen de ser humano diferirá si se entiende el mundo como partículas físicas gobernadas por el azar o como un orden jerárquico simbólico. La TGS no acepta ninguna de esas visiones de mundo, sino que opta por una visión heurística.

Finalmente, Bertalanffy reconoce que la teoría de sistemas comprende un conjunto de enfoques que difieren en estilo y propósito, entre las cuales, se encuentra la teoría de conjuntos (Mesarovic), teoría de las redes (Rapoport), cibernética (Wiener), teoría de la información (Shannon y Weaver), teoría de los autómatas (Turing), teoría de los juegos (Von Neumann), entre otras. Por ello, la práctica del análisis aplicado de sistemas tiene que aplicar diversos modelos, de acuerdo con la naturaleza del caso y con criterios operacionales, aun cuando algunos conceptos, modelos y principios de la TGS –como el orden jerárquico, la diferenciación progresiva, la retroalimentación, entre otros– son aplicables a grandes rasgos a sistemas materiales, psicológicos y socioculturales.

En cuanto al enfoque sistémico, Rosnay (2008) menciona que se trata más de una forma de interpretación, de una herramienta, que de una disciplina científica. Sus seguidores no lo proponen como un nuevo paradigma científico aunque reconocen la importancia de este nuevo punto

de vista. Para la mayoría de ellos, el enfoque sistémico es una herramienta conceptual que permite manejar realidades complejas y que es un reflejo de esa realidad. Otra cosa es que dispongan de métodos genéricamente válidos para tratar con los sistemas o que se haya alcanzado un grado de formalización aceptable. Para terminar este apartado, se puede citar a Simon (1969) quien resume el rol del enfoque sistémico: "su popularidad es más la respuesta a una acuciante necesidad de sintetizar y analizar la complejidad que el desarrollo de un cuerpo de conocimientos y técnicas para tratar la complejidad".

#### **2.2.2.2 Definiciones del enfoque sistémico**

A continuación, se mencionan las definiciones siguientes relacionados al enfoque sistémico.

- A. Es una nueva metodología que permite reunir y organizar los conocimientos con vistas a una mayor eficacia de la acción (Rosnay, 2008). El enfoque sistémico permite:
  - Organizar los conocimientos.
  - Hacer la acción más eficaz.
- B. El enfoque sistémico busca generalizaciones que se refieran a la forma en que están organizados los sistemas, a los medios por los cuales los sistemas reciben, almacenan, procesan y recuperan

información, y a la forma en que funcionan; es decir, la forma en que se comportan, responden y se adaptan ante diferentes entradas del medio (Herrera, 2010).

- C. La Teoría General de los Sistemas (TGS) representada por Ludwig Von Bertalanffy (1989); por la cual, se le añade elementos conceptuales (Gutierrez, 2014) como:
- a. El enfoque sistémico o enfoque de sistemas en la gerencia educativa.
  - b. La educación y las instituciones educativas a través del enfoque sistémico.
  - c. Teoría de la Complejidad representada por Edgar Morín; a la cual, se le añade elementos conceptuales como:
    - Entendimiento gerencial de las instituciones educativas como sistemas organizacionales complejos e inteligentes (Edgar Morín y Peter Senge).
    - Gerencia educativa y planteles desde la perspectiva sistémica.
    - Procesos de la gerencia.
    - La Teoría General de los Sistemas (TGS) representa la máxima aproximación a la explicación sistemática de la realidad y de todos los objetos que son sistemas dentro de dicha realidad.

- En relación al propósito existencial de esta teoría, Bertalanffy señala que:

La Teoría General de los Sistemas, en el sentido más estricto, procura derivar, partiendo de una definición general de sistema como complejo de componentes interactuantes, conceptos característicos de totalidades organizadas, tales como interacción, suma, mecanización, centralización, competencia, finalidad, entre otros, para aplicarlos entonces a fenómenos en concreto.

Uno de los objetivos del enfoque sistémico es buscar similitudes de estructura y de propiedad, así como fenómenos comunes que ocurren en sistemas de diferentes disciplinas, con esto, se busca aumentar el nivel de generalidades de las leyes que se aplican a campos estrechos de experimentación. (Heredia, 1985)

El enfoque sistémico busca generalizaciones que se refieran a la forma en que están organizados los sistemas, a los medios por los cuales los sistemas reciben, almacenan, procesan y recuperan información, y a la forma en que funcionan; es decir, la forma en que se comportan, responden y se adaptan ante diferentes entradas del medio.

### **2.2.2.3 Enfoque de sistemas: el punto de vista del administrador**

Existen cuatro áreas importantes en la aplicación del enfoque de sistemas en organizaciones (P. & Ligch, 2007), que requieren una particular atención:

- ✓ Definir los límites del sistema total y del medio.
- ✓ Establecer los objetivos del sistema.
- ✓ Determinar la estructura del programa y las relaciones de programas-agentes.
- ✓ Describir la administración.

#### **A. Definición de los límites del sistema total y del medio.**

El sistema total comprende todos los sistemas que se considera afectan o se ven afectados por el problema de que se trata, contrariamente de la organización formal a la cual pertenecen. Por exclusión, el medio son todos los sistemas no incluidos en el sistema total.

#### **B. Establecimiento de objetivos de los sistemas.**

Debe establecer subsistemas que puedan realizar los programas que se han considerado esenciales para logro de los objetivos del sistema total. Debe estar alerta de que estos subsistemas, en tanto que trabajan en forma independiente, no se desvíen de lo que se considera óptimo a nivel del

sistema total. Asimismo, debe motivar a los participantes del sistema a mostrar iniciativa y ser innovadores, pero, manteniendo control e influencia sobre su realización.

### **C. Determinar la estructura del programa y las relaciones de programas-agentes.**

Si los componentes del sistema se desintegran de acuerdo a la función que desempeñan, se proporcionan una estructura de programa que trasciende los límites organizacionales legales, geográficos y formales. Por tanto, se puede definir una estructura de programa como un esquema de clasificación que relaciona las actividades de una organización, de acuerdo a la función que realizan y los objetivos que están designados a satisfacer.

Los componentes del sistema comparten dos características importantes:

- Están dirigidos al logro del mismo programa objetivo o misión.
- Estos no necesariamente se conforman a límites tradicionales u organizacionales.

### **D. Descripción de la dirección de sistemas.**

El término dirección es un concepto que abarca todo, que incluye todas las actividades y a todos los autores de decisiones y agentes involucrados en la planeación, evaluación, implantación y control del diseño de sistemas.

El enfoque de sistemas busca minimiza esas diferencias, porque éste considera al diseñador – director únicamente como un autor de decisiones que desea optimizar el sistema total.

#### **2.2.2.4 Elementos que constituyen las TGS**

El enfoque sistémico, en la gerencia, debe estructurarse según la aplicación epistemológica y práctica de los elementos que constituyen la TGS (Gutierrez, 2014), como son:

**A. Ambiente.** En los sistemas abiertos, el ambiente, como lo es el contexto y las circunstancias sociales, culturales, políticas y económicas externas, es determinante en el éxito que pueda tener la organización, por ello, el gerente educativo debe ser un enlace de información entre la organización y dicho ambiente.

**B. Complejidad.** El azar y la incertidumbre pueden afectar la organización, por tanto, cuantificando la estructura física, matricular, económica, personal, las dependencias y los departamentos, se puede llegar a una aproximación de qué tan compleja es una institución educativa, algo que a priori debería manejar el gerente educativo, siendo esto un fortaleza que permita aplicar las funciones

de gerencia de manera estratégica y brindando seguridad a la organización.

**C. Elemento.** Todos los objetos y procesos que están inmersos en la dinámica del sistema son elementos del mismo. En las instituciones educativas, como sistemas abiertos, se puede señalar la infraestructura, el equipamiento, las relaciones sociales (lineamientos, órdenes, tareas y competencias) y las relaciones técnicas de trabajo como elementos primordiales.

**D. Energía.** Es el factor que permite el funcionamiento de los elementos y los miembros que integran el sistema. La energía es intrínseca en cada uno de los elementos, pero, de ser necesario, el sistema debe importarlo desde el ambiente. En caso de las instituciones educativas, el inmobiliario escolar requiere energía eléctrica, el personal que labora, motivación, salud y la remuneración debida. El sostenimiento de la institución requiere de las dotaciones del Estado o los propietarios, entre otros.

**E. Entropía.** En la medida que se van haciendo complejas las instituciones educativas, tienden a la desorganización, esto es una característica de todos los sistemas, además, de ser un factor que debe reconocer el gerente, porque de ello depende la auto-organización y la permanencia de la misma.

**F. Negentropía.** Para contrarrestar la entropía, el sistema requiere importar energía del ambiente para regular su funcionamiento y permanecer. Es en este aspecto donde el gerente sistémico reconoce su importante labor como puente de enlace formal entre la institución que dirige y el ambiente del cual depende dicha institución, es él quien gestiona los recursos, informa sobre lineamientos, normas e innovaciones que debe adoptar y aplicar el plantel para su adecuada existencia y funcionamiento.

**G. Estructura.** La interrelación estable, entre los departamentos, coordinaciones y demás dependencias administrativas de una institución educativa, conforma un entramado organizacional, lo cual, no es más que la estructura misma que incluye al personal calificado que labora. Desde la perspectiva de sistema, el director educativo reconoce la estructura en su totalidad, los coordinadores y gerentes de nivel medio, deben reconocer el subsistema que ellos dirigen, pero, reconociendo que, por sí solo, no es más que una parte de la estructura global, es decir, toda la institución.

**H. Información.** La información es el más importante elemento negentrópico contra la entropía, es decir, el flujo de información precisa, es garante para que la organización no caiga en desequilibrio.

- I. Input / output.** Todos los sistemas tienen inputs (entradas) y outputs (salidas). En caso de las instituciones educativas, los inputs vienen dados por todos los recursos humanos y materiales que ingresan a la misma para el cumplimiento de su teleología. Los outputs son los egresados, el ser social formado que se integra al ambiente que lo necesita.
- J. Morfogénesis.** En caso de las instituciones educativas, que son organizaciones que aprenden y que deben adecuarse a la dinámica de un mundo acelerado y cambiante, la morfogénesis es la capacidad que tienen dichas organizaciones para modificar su estructura y orientarla hacia el desarrollo.
- K. Retroalimentación.** Cuando en la organización, se toman decisiones y se trazan planes a lograr, por una parte, estará presente la retroalimentación negativa, que implicará tomar medidas de control para realizar los correctivos pertinentes, por otra parte, se tendrá la retroalimentación positiva, la cual, le permitirá a la dirección de la institución tener un campo de estrategias más amplio.
- L. Sinergia.** Un componente del sistema no puede explicar el comportamiento del todo; por tanto, en las organizaciones educativas, las dependencias, divisiones, departamentos y coordinaciones no deben trabajar parceladas ni independientes

entre sí, porque sólo la estructura conjunta es representación del sistema, por tanto, la sinergia es la energía que comparten en común cada una de las partes del sistema y que las obligan a depender entre sí.

**M. Subsistema.** Los directores, coordinadores y demás gerentes educativos deben estar conscientes de que el sistema (plantel o coordinación) que dirigen es, a su vez, un subsistema de un sistema más grande; por tanto, se puede hacer la ejemplificación de categorización de los sistemas en subsistemas (coordinaciones, divisiones y departamentos), sistemas (planteles, direcciones zonales y universidades) y suprasistemas (MPPE o MPPES).

**N. Teleología.** Es el fin mismo por el cual existe el sistema. En caso de las instituciones educativas, estos responden a las necesidades del Estado para formar ciudadanos y profesiones en determinadas circunstancias sociales, económicas, políticas e históricas. La visión y misión de la institución deben llevar inmerso la profundidad filosófica de la teleología que les compete.

En relación al párrafo anterior; las instituciones educativas son sistemas, por tanto, la única manera que sean solventados sus problemas es a través del reconocimiento de las mismas como

sistemas, es decir, como todos con partes interdependientes entre sí.

Teleología, según Ackoff (2014), citado por Nieto (2013), en el enfoque sistémico, se incluye por cuanto los fines (metas, objetivos e ideales) de un sistema podrían determinarse con tanta objetividad como el número de elementos que lo conforman. Aristóteles utilizó este concepto hace siglos, pero, lo definió de manera subjetiva, para explicar el comportamiento humano utilizó la existencia de variables como las creencias, los sentimientos, las actitudes y los impulsos que no eran observables sino por quienes los experimentaban. Esta teleología se denominó teleología subjetiva.

La teleología aporta al enfoque sistémico debido a que estudia los resultados, no desde una perspectiva determinista, sino, desde una perspectiva orientada a los elementos de entrada y a sus metas y fines (Macdorman y Sommerhof, 1994).

### **2.2.3 Capital Intelectual**

#### ***2.2.3.1 Definición de capital intelectual***

Según Mantilla (2000), se entiende por Capital Intelectual al conjunto de sistemas/procesos conformado por el capital humano, el capital estructural

y el capital relacional, orientados a la producción y participación de conocimiento, en función de los objetivos estratégicos de la organización (Misión-misión-mercado objetivo).

Es la combinación de activos inmateriales o intangibles, incluyéndose el conocimiento del personal, la capacidad para aprender y adaptarse, las relaciones con los clientes y los proveedores, las marcas, los nombres de los productos, los procesos internos y la capacidad de I+D, entre otros, de una organización que, aunque no están reflejados en los estados contables tradicionales, generan o generarán valor futuro y sobre los que se podrá sustentar una ventaja competitiva sostenida. (Sánchez, Pérez, & Gonzáles, 2007)

El capital intelectual es el conocimiento transformado en algo valioso para la empresa. La clave para gestionar el capital intelectual es guiar su transformación, desde el conocimiento entendido como materia prima, a valor para la organización (Lynn, 1998), de tal manera que, sólo cuando el conocimiento (individual u organizacional) sea utilizado y compartido para crear valor organizacional, llegará a ser parte del capital intelectual (Martinez, 2003).

Según Stewart (1998), citado por Sarur (2013), quien define a capital intelectual como “el material intelectual, el conocimiento, la transformación, la propiedad intelectual y la experiencia, que puede utilizarse para crear

valor; es la fuerza cerebral colectiva; es difícil de identificar y distribuir eficazmente, pero, si se encuentra y explota, la empresa triunfa”. Todo esto lo representa a través del concepto de riqueza en la nueva era de la globalización y lo relaciona como producto del conocimiento, es decir, aunado a la información, son materias primas fundamentales de la economía global.

### **2.2.3.2 Clasificación de capital intelectual**

#### **A. Capital Humano**

##### ***a. Inversores y poseedores del capital humano.***

Los individuos poseen capacidades innatas, comportamientos, una energía personal y tiempo, elementos que constituyen el capital humano, siendo los empleados los propietarios de tal capital y no las organizaciones. A causa de aquello, es potestad de los trabajadores decidir cuándo, cómo y en dónde realizarán su aporte. Si lo vemos como una inversión financiera, un trabajador que actúe como inversor de capital humano colocará su capital donde sepa que puede obtener mayor rendimiento (Davenport 2006).

### ***b. Componentes del capital humano***

Siguiendo a Davenport (2006), son cuatro los componentes del capital humano:

- ☞ **Capacidad.** Entendida como pericia en una serie de actividades o formas de trabajo.
- **Conocimiento.** Es el contexto intelectual en el que actúa una persona.
- **Habilidad.** Es el grado de familiaridad con los medios y métodos al realizar una tarea. Haciendo un contraste con Alama (2010), el concepto equivale a lo que este último llama “aptitudes”, que es el conocimiento que un individuo tiene sobre algo para desempeñarse bien en un empleo o tarea.
- **Talento.** Es la facultad innata para realizar una tarea específica.
- ☞ **Comportamiento.** Es la forma de actuar que contribuye a la realización de una tarea. Son producto de la combinación entre respuestas inherentes adquiridas con situaciones y estímulos situacionales y contextuales; ponen de manifiesto nuestros valores, ética, creencias y reacciones ante el mundo en que vivimos. Se puede relacionar este componente con los valores y actitudes mencionados por Alama (2010), quien sostiene que estos

representan el conocimiento de las fuentes que conducen a los individuos a hacer las cosas.

☞ **Esfuerzo.** Es la aplicación consciente de unos recursos mentales y físicos a un fin concreto. El esfuerzo es como la locomotora, sin ella no se promueve la habilidad, el conocimiento, el uso del talento, ni se encauza la conducta hacia el logro de una inversión de capital humano.

☞ **Tiempo.** Es el elemento cronológico de la inversión de capital humano y recurso fundamental que se encuentra bajo el control del individuo. Sin la inversión de tiempo, simplemente la tarea no podrá realizarse, aunque el individuo sea poseedor de gran habilidad, talento y conocimiento.

La fórmula que define a este capital humano es:

$(\text{CAPACIDAD} + \text{COMPORTAMIENTO}) * \text{ESFUERZO} * \text{TIEMPO}$

***c. ¿Cómo lograr mayor inversión del capital humano?***

Se logra mediante la construcción de un sólido compromiso de los trabajadores con la empresa, pero, aquel debe ser actitudinal, porque sólo así se alcanza la identificación del empleado con su organización y, consecuentemente, este se involucra cada vez más con sus actividades y

disfruta pertenecer a ella. Esto aumentará su nivel de motivación, llegando a sentir que “desea” pertenecer a la empresa. Por otra parte, la dedicación se define como el impulso a cuidar lo que se hace, pues, se trata de actividades que se disfruta hacer durante periodos prolongados de tiempo. La suma de compromiso y dedicación llevará al individuo a decidir aumentar su inversión de capital humano en la organización. (Davenport, 2006)

*Compromiso + Dedicación = Inversión de capital humano.*

Alama (2008) menciona que el capital intelectual está compuesto por capital humano, estructural y relacional. A continuación, se explicará los conceptos los dos últimos según este autor.

## **B. Capital Estructural**

El autor señala que es el capital estructural lo que permite efectuar un trabajo eficiente y eficaz, de manera que el capital humano pueda dar lo mejor de sí; se trata de una capacidad organizativa de la empresa para satisfacer las demandas del mercado. Incluye las tecnologías, políticas y procedimientos o prácticas empresariales.

En este punto, es importante subrayar que este solo será útil si el conocimiento de los miembros y equipos de la empresa logra hacerse explícito, sistémico y se internaliza en la organización. A diferencia del

capital humano, este sí es parte de la empresa (Alama E. , 2010). Debido a su amplitud, se tienen las siguientes divisiones:

- **Capital tecnológico.** Incluye el esfuerzo de la investigación, desarrollo e innovación, la dotación tecnológica de fuentes externas para mejorar los procesos, la propiedad industrial e intelectual y los resultados de la innovación.
- **Capital organizativo.** Se refiere al contexto en el que se desarrolla el día a día en el trabajo. Son las reglas, normas, rutinas organizativas y cultura organizacional que configuran la forma de hacer las cosas y permite el desarrollo de competencias organizativas. Está compuesto por la cultura, estructura, aprendizaje organizativo y procesos.

### **C. Capital relacional**

Es el valor que tiene para la empresa las relaciones con sus *stakeholders*:

- a. **Capital de negocio.** Se refiere a las relaciones con los clientes, proveedores, accionistas, aliados, competencia e instituciones de promoción y mejora de la calidad.

**b. Capital social.** Se refiere a las relaciones con las administraciones públicas, medios de comunicación e imagen corporativa, defensas del medio ambiente, sociales y corporativas.

La definición de Bueno Campos (1998) sobre capital relacional: “conjunto de competencias básicas distintivas de carácter intangible que permiten crear y sostener la ventaja competitiva”, asimismo, incide en el carácter estratégico del capital intelectual (Alama, 2008).

### **2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

**a) Gestión del conocimiento.** Según Carrión y Cuba (2014), citan a Davenport y Klahr, para quienes la gestión del conocimiento es “el proceso sistemático de buscar, organizar, filtrar y presentar la información con el objetivo de mejorar la comprensión de las personas en una específica área de interés”. Asimismo, según Anselmo del Moral y otros: “Consiste en poner a disposición del conjunto de miembros de una institución, de modo ordenado, práctico y eficaz, además de los conocimientos explicitados, la totalidad de los conocimientos particulares, esto es, tácitos, de cada uno de los miembros de dicha institución que puedan ser útiles para el más inteligente y mejor funcionamiento.

- b) Enfoque sistémico.** Es una herramienta para la comprensión global de acciones, procesos y artefactos; no debe reducirse a la aplicación rutinaria de esquemas de representación, sino que debe explorarse en su potencialidad, analizando las interacciones que se producen en un sistema, de las cuales emergen propiedades no reconocibles en ninguno de sus elementos o partes (sinergia). (Gay, 2010)
- c) Capital intelectual.** Acumulación de conocimiento que crea valor o riqueza cognitiva poseída por una organización, compuesta por un conjunto de activos intangibles (intelectuales) o recursos y capacidades basados en conocimiento que, cuando se ponen en acción, según determinada estrategia, en combinación con el capital físico o tangible, es capaz de producir bienes y servicios y de generar ventajas competitivas o competencias esenciales en el mercado para la organización. (Bueno, 2005)
- d) Capital humano.** Sánchez, Melián y Hormiga (2007) citan a Viedma Marti (2001), quienes definen el capital humano como el generador de valor y fuente potencial de innovación para la empresa, es decir, es de donde parten las ideas de la organización resultando, por tanto, fuente de innovación y de renovación estratégica.
- e) Capital estructural.** Describe como aquel conocimiento que la empresa ha podido internalizar y que permanece en la organización,

sea en su estructura, en sus procesos o en su cultura. (Sánchez, Pérez, & Gonzáles, 2007)

- f) **Capital relacional.** Sánchez, Pérez y Gonzáles (2007) cita a Bontis (2001), quien refiere que este tipo de capital incluye el valor que generan las relaciones de la empresa, no solo con clientes, proveedores y accionistas, sino con todos sus grupos de interés, tanto internos como externos, es decir, es el conocimiento que se encuentra incluido en las relaciones de la organización.
- g) **Teoría de sistemas.** Es un fuerza de estudio interdisciplinario que trata de encontrar las propiedades comunes a entidades, los sistemas, que se presentan en todos los niveles de la realidad, pero, que son objeto de disciplinas académicas diferentes.
- h) **Sistemas cerrados.** Emery y Trist sugieren que un sistema cerrado permite que sus problemas sean analizados con referencia a su estructura interna y sin referencia a su entorno externo.
- i) **Sistemas abiertos.** Scott propone que todos los sistemas son caracterizados por una combinación de partes cuyas relaciones son interdependientes pero ellos también sugieren que las bases para la diferencias también son posibles.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **3.1.1 Tipo de Investigación**

La presente investigación es básica porque busca conocimiento puro, a través de la recolección de los datos, de manera que añada información que profundiza cada vez los conocimientos ya existentes que permiten el desarrollo de nuevas hipótesis, teorías y leyes científicas.

##### **3.1.2 Diseño de la Investigación**

Es de carácter descriptivo, cuyo objetivo de estudio es representar algún hecho, acontecimiento o fenómeno por medio del lenguaje, gráficas o imágenes, de tal manera que se pueda tener una idea clara del fenómeno en particular, incluyendo sus características, elementos o propiedades, comportamientos y particularidades. (Muñoz, 2011)

La investigación descriptiva busca especificar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis; es decir,

solo pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas. (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2010)

La investigación correlacional tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular. Los estudios correlacionales, al evaluar el grado de asociación entre dos o más variables, miden cada una de ellas (presuntamente relacionadas) y, después, cuantifican y analizan la vinculación. (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2010)

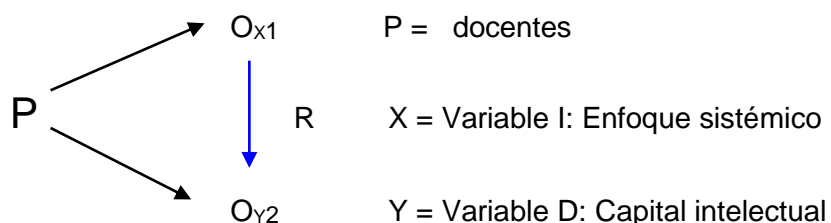
Es de carácter explicativo, cuyo objetivo de estudio es analizar un fenómeno particular con la finalidad de explicarlo en el ambiente donde se presenta, interpretarlo y dar a conocer el reporte correspondiente. (Muñoz, 2011)

Siguiendo un método formal de investigación, tanto el planteamiento del problema, forma y técnicas para recopilar los datos, como el análisis y

la explicación de sus resultados, están encaminados hacia un mejor entendimiento del comportamiento del fenómeno que se estudia.

La investigación explicativa va más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables. (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2010)

El diseño comprende personal docente que labora en las instituciones educativas de la región Tacna.



### 3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de estudio estuvo conformada por 157 docentes de nivel primario y 241 del nivel secundario.

**Tabla 2.**

Distribución de la población de la investigación.

Distrito	Instituciones Educativas de UGEL Tacna	Personal Directivo		Personal Docente	
		Dir.	Sub. Dir.	Prim.	Sec.
Alto de la Alianza	Don José de San Martín	1	2	28	37
Calana	Aurelia Arce Vildoso	1	1	6	10
Ciudad Nueva	Mariscal Cáceres	1	1	28	37
	Cesar Cohaila Tamayo	1	2	27	40
Pocollay	Federico Barreto	1	2	7	21
	Manuel Flores Calvo	1	1	11	20
Tacna	Carlos Armando Laura	1	1	20	26
	Francisco Antonio de Zela	1	2	30	50
<b>Total de directores, sub directores y docentes</b>		<b>8</b>	<b>12</b>	<b>157</b>	<b>241</b>

*Nota. Se aplicó al 50% de la población total.*

Fuente: Compendio de Unidad de Estadística de la UGEL Tacna, 2015.

La muestra estuvo constituida por 170 docentes, tanto de los niveles primario y secundario, seleccionados al azar (muestreo probabilístico aleatorio simple).

Asimismo, se aplicó a todos los directivos de las instituciones educativas en mención, encuesta del enfoque sistémico para complementar la investigación.

### 3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Se ha identificado dos variables:

- Enfoque sistémico.
- Gestión del capital intelectual

#### Operacionalización de la variable: Enfoque Sistémico.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala Likert
<b>V.I. = X ENFOQUE SISTEMICO</b>	Es un esquema o enfoque operativo basado en la Teoría General de los Sistemas, siendo aplicable en cualquier ámbito o actividad humana.	El enfoque sistémico es la aplicación de la teoría general de los sistemas en cualquier disciplina.	Elementos de la Teoría General de los Sistemas	Ambiente	Siempre (5) Casi siempre (4) Algunas veces (3) Casi nunca (2 ) Nunca (1)
				Estructura y subsistema	
				Teleología	

Fuente: Elaboración propia.

### Operacionalización de la variable: Gestión del Capital Intelectual.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala Likert
V.D. = Y <b>GESTIÓN DEL CAPITAL INTELLECTUAL</b>	Aquellos recursos que son creados a partir de actividades intelectuales y que van desde la adquisición de nuevo conocimiento o los inventos a las relaciones con los clientes (Wiig-1997).	El capital intelectual es la combinación de activos inmateriales o intangibles , incluyéndose el conocimiento del personal, la capacidad para aprender y adaptarse, las relaciones con los clientes y los proveedores, las marcas, los nombres de los productos, los procesos internos y la capacidad de inteligencia más desarrollo, entre otros, de una organización, que aunque no están reflejados en los estados contables tradicionales, generan o generaran valor futuro y sobre los cuales se podrá sustentar una ventaja competitiva sostenida.	Capital humano (Chen, Zhu, y Yuan, 2004) (Alama E. , 2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencias</li> <li>• Actitudes</li> <li>• Creatividad</li> </ul>	Siempre (5) Casi siempre (4) Algunas veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)
		Capital estructural (Alama E. , 2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultura de innovación</li> <li>• Cultura</li> <li>• Aprendizaje organizativo</li> <li>• Sistemas de información</li> </ul>		
		Capital relacional (Alama E. , 2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de mercado</li> <li>• Intensidad Mercado</li> <li>• Lealtad de clientes</li> </ul>		

Fuente: Elaboración propia.

### **3.4 TÉCNICA E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **3.4.1 Técnica**

Se utilizó la técnica de la encuesta porque permite recolectar datos de manera masiva, anónima y rápida, considerando que el tamaño de la muestra supera los 100 individuos, el cual, es más práctica su aplicación para fines de la presente investigación.

#### **3.4.2 Instrumentos**

Se utilizó dos cuestionarios, el primero comprende 18 ítems que refieren a la variable Enfoque Sistémico, y el segundo comprende 21 ítems de la variable Gestión del Capital Intelectual, ambas dirigidas a los docentes, tanto de nivel primario como secundario.

Los instrumentos fueron confeccionados por el investigador; en base a la revisión del marco teórico, dimensiones de las variables; los mismos que se aplicó el grado de confiabilidad, por el coeficiente de Alpha de Cronbach.

### **3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Los datos recolectados a través de los cuestionarios fueron ingresados al programa estadístico SPSS v.22, donde se aplicó la prueba estadística de Chi-cuadrado para contrastar las hipótesis. Luego, se procedió a discutir los resultados encontrados de la realidad problemática con los planteamientos teóricos. Finalmente, se planteó las conclusiones y se formuló las recomendaciones correspondientes.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

#### **4.1 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS**

Los resultados están expresados en dos grupos, el primero relacionado a la encuesta, con 18 ítems que conforman la variable Enfoque Sistémico, dirigida a los docentes; y, el segundo referido a la encuesta, con 21 ítems que conforman la variable Capital Intelectual, dirigida a los docentes de las instituciones educativas seleccionadas para la muestra del presente estudio.

**A. Confiabilidad de los instrumentos.** Para determinar la confiabilidad de los instrumentos aplicados, se utilizó el coeficiente de Alpha de Cronbach, cuya valoración fluctúa entre 0 y 1.

**Tabla 3.**

Escala de Alpha de Cronbach

<b>Escala</b>	<b>Significado</b>
-1 a 0	No es confiable
0,01 - 0,49	Baja confiabilidad
0,50 - 0,69	Moderada confiabilidad
0,70 - 0,89	Fuerte confiabilidad
0,90 - 1,00	Alta confiabilidad

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con la escala (tabla 3), determina que los valores cercanos a 1 implican que el instrumento utilizado es de alta confiabilidad y se aproxima a cero significa que el instrumentos es de baja confiabilidad. En base a la Escala de Likert, se procedió a analizar las respuestas logradas considerando que los valores cercanos a 1 implica que está muy en desacuerdo con lo afirmado y los valores cercanos a 5 implica que se está muy de acuerdo con lo afirmado.

Utilizando el coeficiente de Alpha de Cronbach, cuyo reporte del software SPSS 22 es el siguiente:

**Tabla 4.**

Alpha de Cronbach: Enfoque sistémico y Capital intelectual

<b>X= Enfoque sistémico</b>	
Alpha de Cronbach	Nº de elementos
0,916	18

<b>Y= Capital Intelectual</b>	
Alpha de Cronbach	Nº de elementos
0,890	21

Fuente: elaboración propia.

El primer coeficiente obtenido tiene el valor de 0,916, lo cual, significa que el instrumento aplicado a la variable “Enfoque sistémico” es de alta confiabilidad. El segundo coeficiente obtenido tiene el valor de 0,890, lo cual, significa que el instrumento aplicado a la variable “Capital intelectual” es de fuerte confiabilidad.

**B. Validación de instrumentos.** Los cuestionarios han sido validados por tres expertos, doctores en administración y educación, lo cual, anexo a la presente.

#### 4.1.1 Resultados relacionados al Enfoque Sistémico

**Tabla 5.**

Resultados relacionados de la variable independiente, Enfoque sistémico.

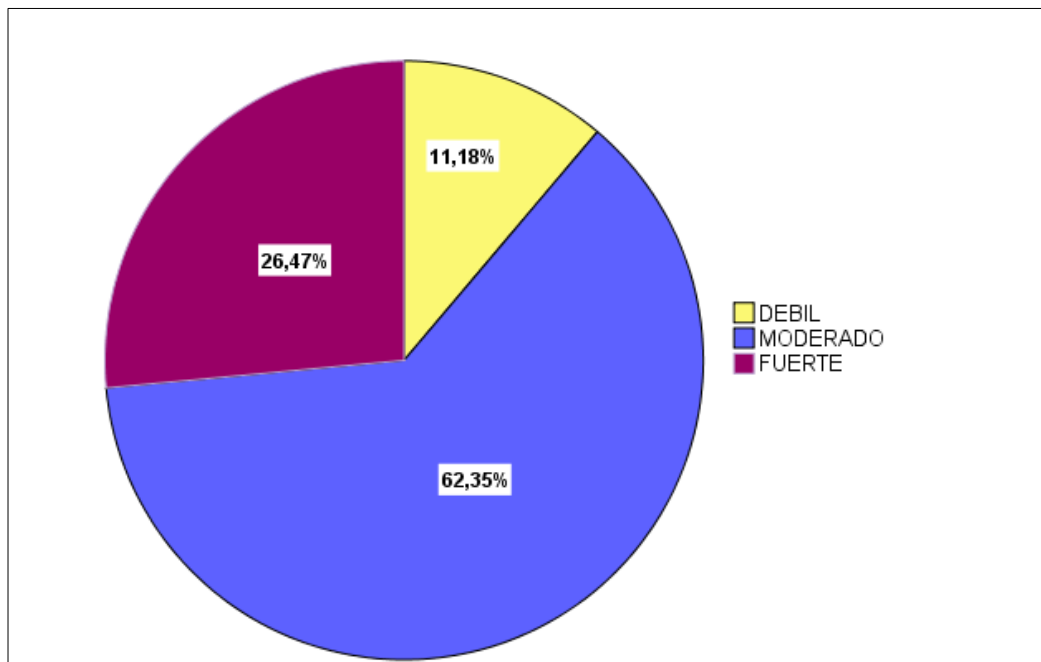
<b>Respuesta</b>	<b>Recuento</b>	<b>Porcentaje</b>
Débil	19	11,2%
Moderado	106	62,4%
Fuerte	45	26,5%
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

#### **Interpretación**

Según la Tabla 5 y figura 6, un 62,35% de los docentes encuestados mencionaron que moderadamente se aplica en enfoque sistémico en las instituciones educativas de la región de Tacna; tanto en los distritos mencionados, un 26,47% considera que se maneja fuertemente, y un 11,85% manifiesta que se da débilmente.

Respecto a las respuestas obtenidas para esta variable, se observa una tendencia positiva hacia la categoría moderado; asimismo, se obtuvo una media aritmética de 2,15, en una escala de 1 a 3; una mediana de 2,00 y una moda estadística de 2 (moderado).



**Figura 6.** Resultados relacionados al de la variable independiente, Enfoque sistémico.

Fuente: Tabla 5. Elaboración propia

#### A. Dimensión del enfoque sistémico: Ambiente del enfoque sistémico

**Tabla 6.**

Resultados relacionados elemento Ambiente del enfoque sistémico.

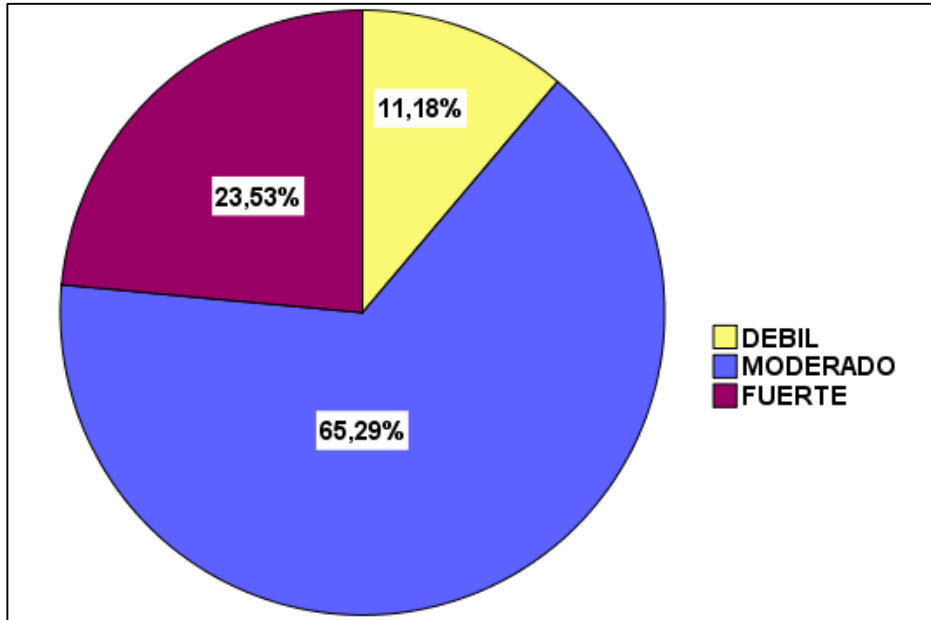
<b>Respuesta</b>	<b>Recuento</b>	<b>Porcentaje</b>
Débil	19	11,2%
Moderado	111	65,3%
Fuerte	40	23,5%
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

#### **Interpretación**

Según la Tabla 6 y figura 7, un 65,29% de los docentes encuestados señalaron que existe un ambiente del enfoque sistémico moderado en las instituciones educativas de la región de Tacna; tanto en los distritos mencionados, un 23,53% considera que se observa fuertemente, y un 11,18% que se da débilmente.

Respecto a las respuestas obtenidas para este elemento ambiente de la teoría de sistemas, se observa una tendencia positiva hacia la categoría moderado; asimismo, se obtuvo una media aritmética de 2,12, en una escala de 1 a 3; una mediana de 2,00 y una moda estadística de 2 (moderado).



**Figura 7.** Resultados relacionados elemento Ambiente del enfoque sistémico.

Fuente: Tabla 6. Elaboración propia.

B. Dimensión del enfoque sistémico: Estructura y subsistemas del enfoque sistémico.

**Tabla 7.**

Resultados relacionados del elemento Estructura y subsistemas del enfoque sistémico.

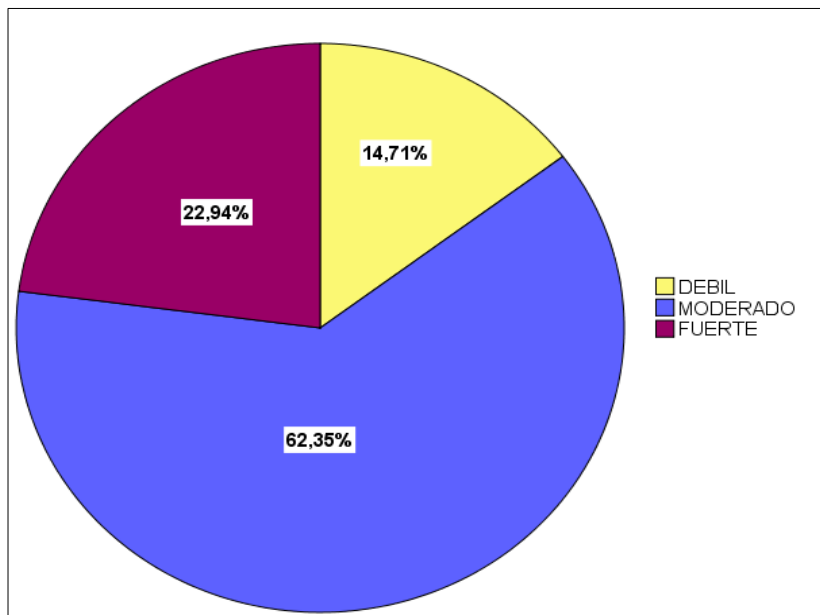
<b>Respuesta</b>	<b>Recuento</b>	<b>Porcentaje</b>
Débil	25	14,7%
Moderado	106	62,4%
Fuerte	39	22,9%
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

### **Interpretación**

Según la tabla 7 y figura 8, un 62,35% de los docentes encuestados mencionaron que se percibe una estructura y subsistema moderado en las instituciones educativas de la región de Tacna, tanto nivel inicial, primaria y secundaria; un 22,94% considera fuerte; por otra parte, un 14,71% respondió la alternativa débil.

Respecto a las respuestas obtenidas para este elemento Estructura y subsistema del enfoque sistémico, se observa una tendencia positiva hacia la categoría moderada; asimismo, se obtuvo una media aritmética de 2,08 en una escala de 1 a 3; una mediana de 2,00 y una moda estadística de 2 (moderado).



**Figura 8.** Resultados relacionados elemento Estructuras y subsistemas del enfoque sistémico.

Fuente: Tabla 7. Elaboración propia.

C. Dimensión del enfoque sistémico: Entradas y salidas del enfoque sistémico.

**Tabla 8.**

Resultados relacionados del elemento Entradas y Salidas del enfoque sistémico

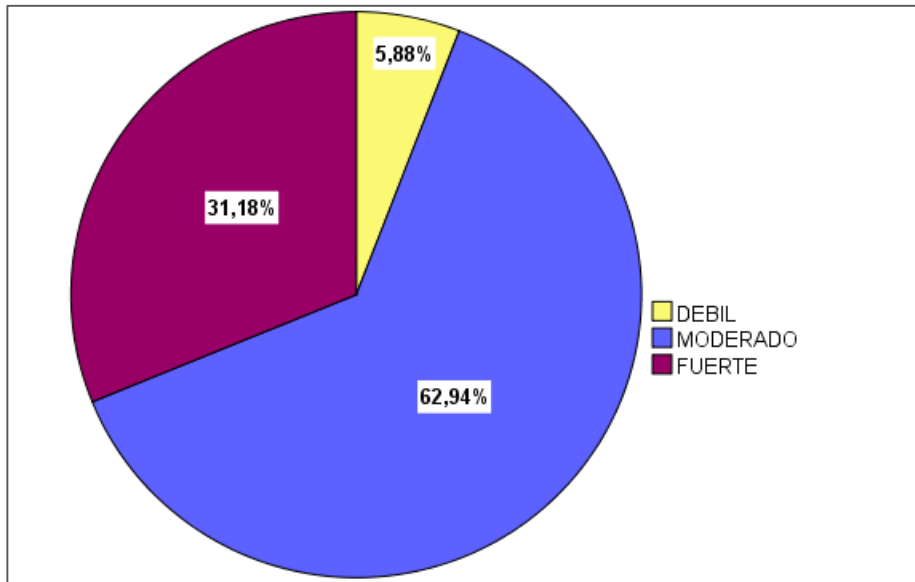
<b>Respuesta</b>	<b>Recuento</b>	<b>Porcentaje</b>
Débil	10	5,9%
Moderado	107	62,9%
Fuerte	53	31,2%
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

Según la tabla 8 y figura 9, un 62,94% de los docentes encuestados mencionan la categoría moderado en el elemento Entradas y salidas de las instituciones educativas de la región de Tacna, tanto en nivel inicial, primaria y secundaria; un 31,18% considera fuerte, por otra parte, un 5,88% respondió la alternativa débil.

Respecto a las respuestas obtenidas para este elemento Entradas y salidas del enfoque sistémico, se observa una tendencia positiva hacia la categoría moderada; asimismo, se obtuvo una media aritmética de 2,25 en una escala de 1 a 3; una mediana de 2,00 y una moda estadística de 2 (moderado).



**Figura 9.** Resultados relacionados del elemento Entradas y Salidas del enfoque sistémico

Fuente: Tabla 8. Elaboración propia.

D. Dimensión del enfoque sistémico: Teleología del enfoque sistémico.

**Tabla 9.**

Resultados relacionados del elemento Teleología del enfoque sistémico.

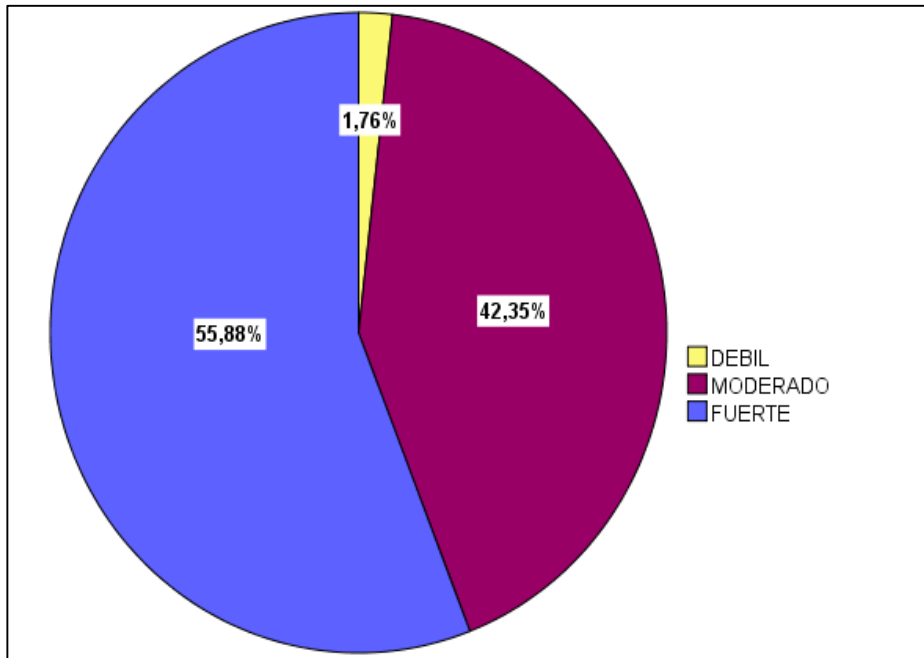
<b>Respuesta</b>	<b>Recuento</b>	<b>Porcentaje</b>
Débil	3	1,8%
Moderado	72	42,4%
Fuerte	95	55,9%
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

### **Interpretación**

Según la tabla 9 y figura 10, un 55,88% de los docentes encuestados mencionan la categoría fuerte en el elemento Teleología del enfoque sistémico de las instituciones educativas de la región de Tacna, tanto en el nivel inicial, primaria y secundaria; un 42,35% considera moderado, por otra parte, un 1,76% respondió la alternativa débil.

Respecto a las respuestas obtenidas para este elemento Entradas y salidas del enfoque sistémico, se observa una tendencia positiva hacia la categoría fuerte; asimismo, se obtuvo una media aritmética de 2,54 en una escala de 1 a 3; una mediana de 3,00 y una moda estadística de 3 (moderado).



**Figura 10.** Resultados relacionados del elemento Teleología del enfoque sistémico

Fuente: Tabla 9. Elaboración propia.

#### 4.1.2 Resultados relacionados a Gestión del capital intelectual

**Tabla 10.**

Resultados relacionados de la variable dependiente: Gestión del capital intelectual.

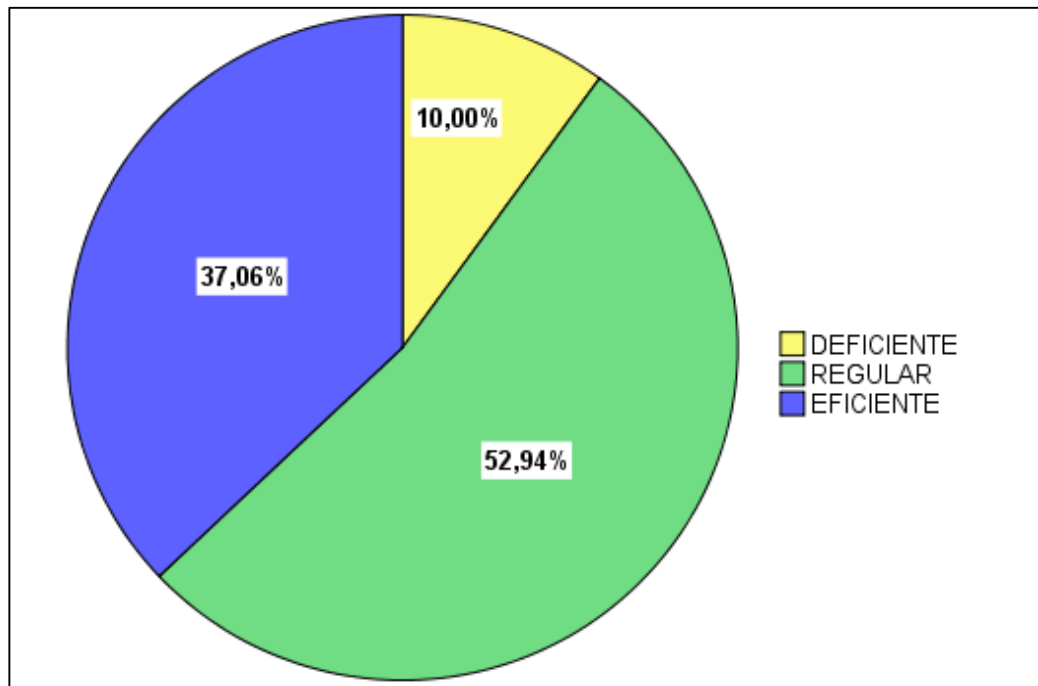
<b>Respuesta</b>	<b>Recuento</b>	<b>Porcentaje</b>
Deficiente	17	10,0%
Regular	90	52,9%
Eficiente	63	37,1%
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

#### **Interpretación**

Según la tabla 10 y figura 11, un 52,9% de los docentes encuestados mencionan la categoría regular en la variable gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región de Tacna, tanto en nivel inicial, primaria y secundaria; un 37,1% considera eficiente, por otra parte, un 10,0% respondió la alternativa deficiente.

Respecto a las respuestas obtenidas para esta variable gestión del capital intelectual, se observa una tendencia positiva hacia la categoría regular; asimismo, se obtuvo una media aritmética de 2,27 en una escala de 1 a 3; una mediana de 2,00 y una moda estadística de 2 (Regular).



**Figura 11.** Resultados relacionados de la variable dependiente: Gestión del capital intelectual.

Fuente: Tabla 10. Elaboración propia.

A. Dimensión de gestión de capital intelectual: Capital humano.

**Tabla 11.**

Resultados relacionados de la dimensión capital humano.

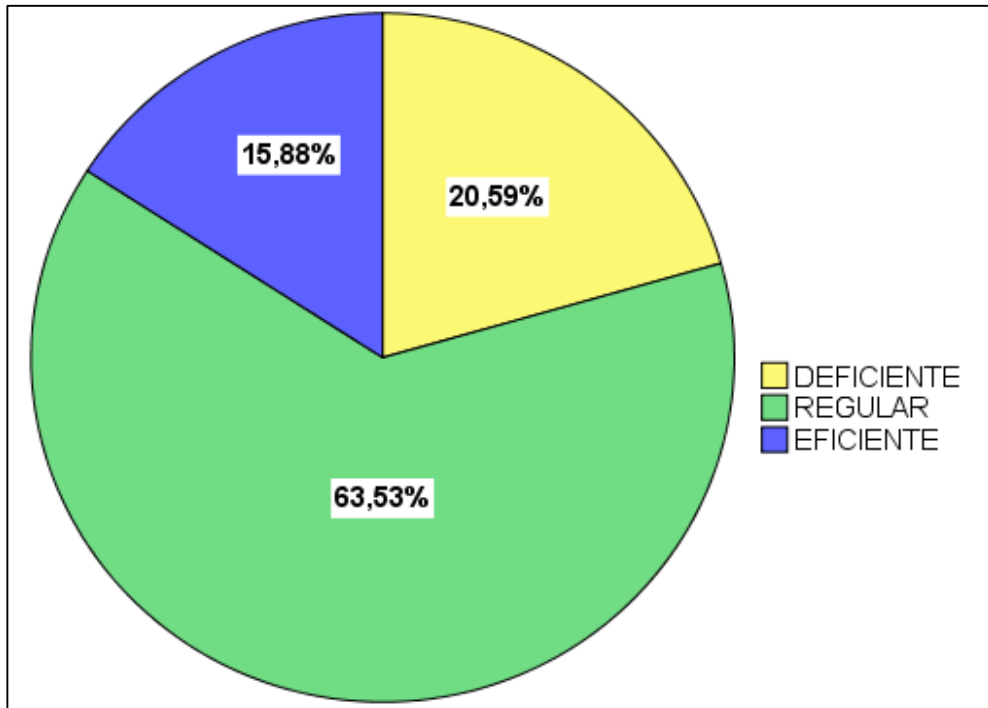
<b>Respuesta</b>	<b>Recuento</b>	<b>Porcentaje</b>
Deficiente	35	20,6%
Regular	108	63,5%
Eficiente	27	15,9%
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

### **Interpretación**

Según la tabla 11 y figura 12, un 63,5% de los docentes encuestados mencionan la categoría regular en la dimensión capital humano de las instituciones educativas de la región de Tacna, tanto en nivel inicial, primaria y secundaria; un 20,6% considera deficiente, por otra parte, un 15,9% respondió la alternativa eficiente.

Respecto a las respuestas obtenidas para esta dimensión capital humano, se observa una tendencia positiva hacia la categoría regular; asimismo, se obtuvo una media aritmética de 1,95 en una escala de 1 a 3; una mediana de 2,00 y una moda estadística de 2 (regular).



**Figura 12.** Resultados relacionados de la dimensión capital humano.

Fuente: Tabla 11. Elaboración propia.

B. Dimensión de gestión de capital intelectual: Capital estructural.

**Tabla 12.**

Resultados relacionados de la dimensión capital estructural

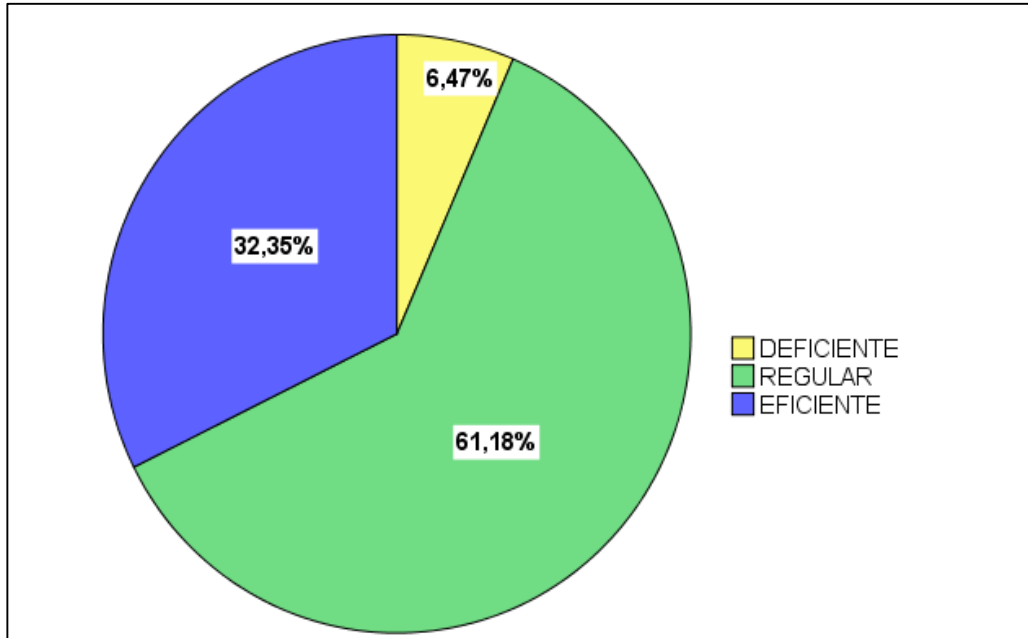
<b>Respuesta</b>	<b>Recuento</b>	<b>Porcentaje</b>
Deficiente	11	6,5%
Regular	104	61,2%
Eficiente	55	32,4%
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

### **Interpretación**

Según la tabla 12 y figura 13, un 61,2% de los docentes encuestados mencionan la categoría regular en la dimensión capital estructural de las instituciones educativas de la región de Tacna, tanto en nivel inicial, primaria y secundaria; un 32,4% considera eficiente, por otra parte, un 6,5% respondió la alternativa deficiente.

Respecto a las respuestas obtenidas para esta dimensión capital estructural, se observa una tendencia positiva hacia la categoría regular; asimismo, se obtuvo una media aritmética de 2,26 en una escala de 1 a 3; una mediana de 2,00 y una moda estadística de 2 (regular).



**Figura 13.** Resultados relacionados de la dimensión capital estructural.

Fuente: Tabla 12. Elaboración propia.

C. Dimensión de gestión de capital intelectual: Capital relacional.

**Tabla 13.**

Resultados relacionados de la dimensión capital relacional

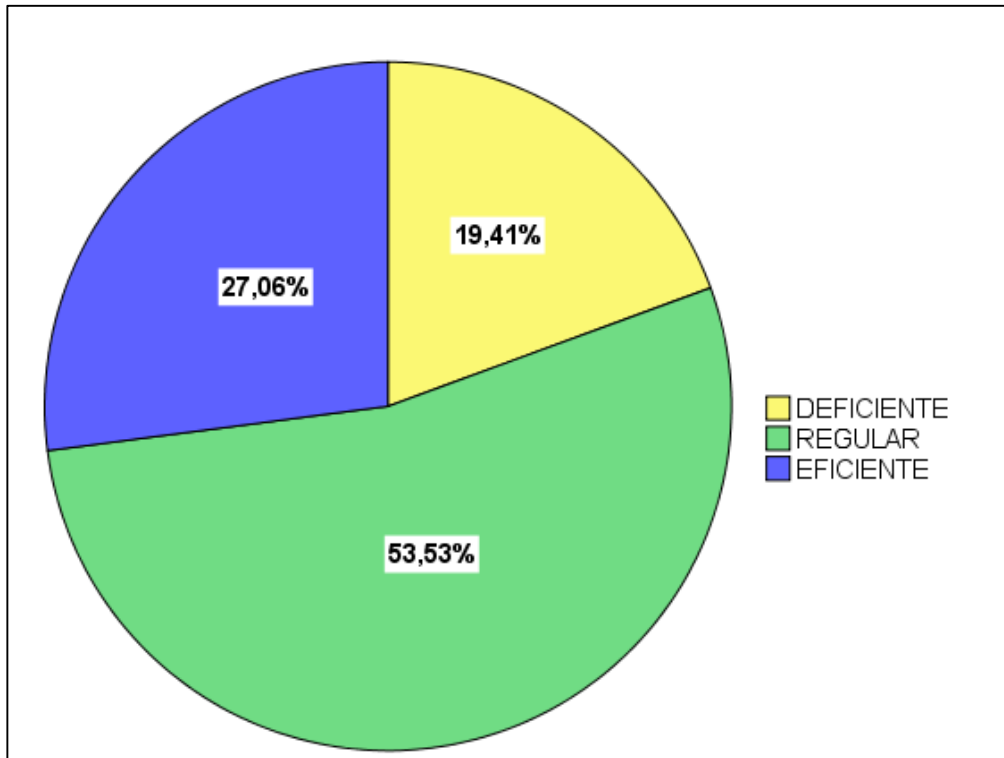
<b>Respuesta</b>	<b>Recuento</b>	<b>Porcentaje</b>
Deficiente	33	19,4%
Regular	91	53,5%
Eficiente	46	27,1%
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia

### **Interpretación**

Según la tabla 13 y figura 14, un 53,5% de los docentes encuestados mencionan la categoría regular en la dimensión capital relacional de las instituciones educativas de la región de Tacna, tanto en nivel inicial, primaria y secundaria; un 27,1% considera eficiente, por otra parte, un 19,4% respondió la alternativa deficiente.

Respecto a las respuestas obtenidas para esta dimensión capital estructural, se observa una tendencia positiva hacia la categoría regular; asimismo, se obtuvo una media aritmética de 2,08 en una escala de 1 a 3; una mediana de 2,00 y una moda estadística de 2 (regular).



**Figura 14.** Resultados relacionados de la dimensión capital relacional.

Fuente: Tabla 13. Elaboración propia

## 4.2 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS RESULTADOS

Antes del análisis estadístico de las hipótesis de la investigación, se ha distribuido los resultados según variable y dimensiones, obtenidos por la aplicación de los cuestionarios, considerando los rangos siguientes:

### **Variable X: Enfoque Sistémico**

- |             |           |
|-------------|-----------|
| 1. Débil    | [37 – 55] |
| 2. Moderado | [56 – 74] |
| 3. Fuerte   | [75 – 90] |

De acuerdo a los datos procesados en SPSS v.22, sumatoria de la variable X. Mínimo: 37; máximo: 90.

### **Dimensión X<sub>1</sub>: Elemento Ambiente (Enfoque Sistémico)**

- |             |           |
|-------------|-----------|
| 1. Débil    | [7 – 11]  |
| 2. Moderado | [12 – 16] |
| 3. Fuerte   | [17 – 20] |

De acuerdo a los datos procesados en SPSS v.22, sumatoria de dimensión X<sub>1</sub>. Mínimo: 7; máximo: 20.

**Dimensión X<sub>2</sub>: Elemento Estructura y Subsistema (Enfoque Sistémico)**

- |             |           |
|-------------|-----------|
| 1. Débil    | [15 – 20] |
| 2. Moderado | [21 – 26] |
| 3. Fuerte   | [27 – 30] |

De acuerdo a los datos procesados en SPSS v.22, sumatoria de la dimensión X<sub>2</sub>. Mínimo: 15; máximo: 30.

**Dimensión X<sub>3</sub>: Elemento Entradas y Salidas (Enfoque Sistémico)**

- |             |           |
|-------------|-----------|
| 1. Débil    | [6 – 14]  |
| 2. Moderado | [15 – 23] |
| 3. Fuerte   | [24 – 30] |

De acuerdo a los datos procesados en SPSS v.22, sumatoria de la dimensión X<sub>3</sub>. Mínimo: 6; máximo: 30.

**Dimensión X<sub>4</sub>: Elemento Teleología (Enfoque Sistémico)**

- |             |          |
|-------------|----------|
| 1. Débil    | [2 – 4]  |
| 2. Moderado | [5 – 7]  |
| 3. Fuerte   | [8 – 10] |

De acuerdo a los datos procesados en SPSS 22, la sumatoria de la dimensión X<sub>4</sub>. Mínimo: 2; Máximo: 10.

### **Variable Y: Gestión del Capital Intelectual**

Deficiente	[54 – 68]
Regular	[69 – 83]
Eficiente	[84 – 95]

De acuerdo a los datos procesados en SPSS v.22, la sumatoria de la variable **Y**. Mínimo: 54; máximo: 95.

Posteriormente, se precede a analizar la hipótesis general y las específicas.

#### **4.2.1 Análisis de la hipótesis general**

**H<sub>0</sub>:** El enfoque sistémico no se asocia significativamente en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna.

**H<sub>a</sub>:** El enfoque sistémico se asocia significativamente en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna.

Se utilizó la prueba estadística Chi-cuadrado ( $X^2$ ), cuyo resultado se muestra en las tablas 14 y 15.

**Tabla 14.**

Tabulación cruzada entre los resultados hallados de las variables:  
Enfoque Sistémico y Gestión del Capital Intelectual.

		Y: Gestión del Capital Intelectual			Total	
		Deficiente	Regular	Eficiente		
X: Enfoque Sistémico	Débil	Recuento	2	11	6	19
		Recuento esperado	1,9	10,1	7,0	19,0
		% del total	1,2%	6,5%	3,5%	11,2%
	Moderado	Recuento	14	45	47	106
		Recuento esperado	10,6	56,1	39,3	106,0
		% del total	8,2%	26,5%	27,6%	62,4%
	Fuerte	Recuento	1	34	10	45
		Recuento esperado	4,5	23,8	16,7	45,0
		% del total	0,6%	20,0%	5,9%	26,5%
Total	Recuento	17	90	63	170	
	Recuento esperado	17,0	90,0	63,0	170,0	
	% del total	10,0%	52,9%	37,1%	100,0%	

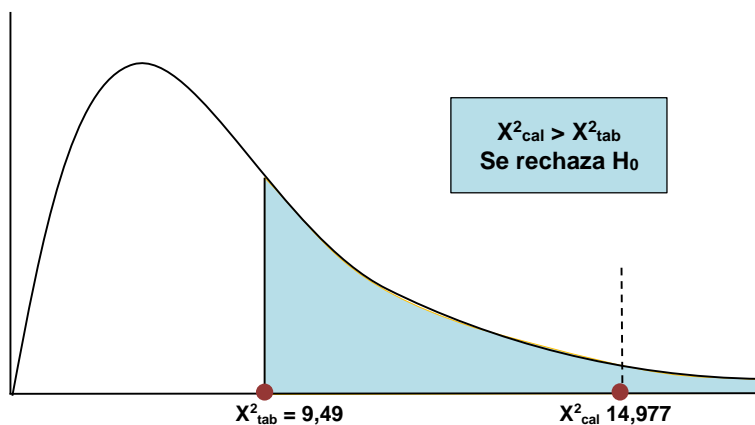
Fuente: Elaboración propia. Resultados procesados en SPSS v.22.

**Tabla 15.**

Resultado de la Prueba Chi-cuadrado aplicadas a las variables: Enfoque Sistémico y Gestión del Capital Intelectual.

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson( $X^2_{cal}$ )	14,799 <sup>a</sup>	4	0,005
Razón de verosimilitud	15,983	4	0,003
Asociación lineal por lineal	0,173	1	0,678
N de casos válidos	170		

Fuente: Elaboración propia. Resultados procesados en SPSS v.22.



**Figura 15.** Resultado de la Prueba Chi-cuadrado aplicadas a las variables: Enfoque Sistémico y Gestión del Capital Intelectual.

Fuente: Elaboración propia. Resultados procesados en SPSS v.22.

En las tablas 14 y 15, y figura 15, el valor de chi-cuadrado calculado ( $X^2_{cal}$ ) entre Enfoque Sistémico y Gestión del Capital Intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna es 14,977, el cual, resulta menor al valor de la tabla ( $X^2_{tab} = 9,49$ ); asimismo, el p-valor hallado es de 0,005, el cual, es menor al grado de significancia (0,05); demostrándose que existe asociación del Enfoque Sistémico sobre la Gestión del Capital Intelectual; por tanto, se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_G$ .

#### 4.2.2 Análisis de la hipótesis específica 1

**H<sub>0</sub>:** El elemento Ambiente del enfoque sistémico no se asocia en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna.

**H<sub>1</sub>:** El elemento Ambiente del enfoque sistémico se asocia en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna.

**Tabla 16**

Tabulación cruzada entre los resultados hallados de la dimensión Ambiente del Enfoque Sistémico y la variable Gestión del Capital Intelectual.

		Y: Capital Intelectual			Total	
		Deficiente	Regular	Eficiente		
X <sub>1</sub> : Elemento Ambiente del Enfoque sistémico	Débil	Recuento	3	8	8	19
		Recuento esperado	1,9	10,1	7,0	19,0
		% del total	1,8%	4,7%	4,7%	11,2%
	Moderado	Recuento	14	54	43	111
		Recuento esperado	11,1	58,8	41,1	111,0
		% del total	8,2%	31,8%	25,3%	65,3%
	Fuerte	Recuento	0	28	12	40
		Recuento esperado	4,0	21,2	14,8	40,0
		% del total	0,0%	16,5%	7,1%	23,5%
Total	Recuento	17	90	63	170	
	Recuento esperado	17,0	90,0	63,0	170,0	
	% del total	10,0%	52,9%	37,1%	100,0%	

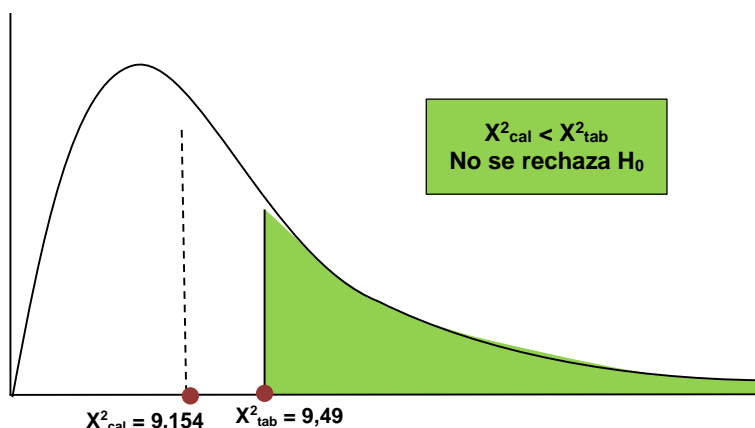
Fuente: Elaboración propia. Resultados procesados en SPSS v.22.

**Tabla 17.**

Resultado de la Prueba Chi-cuadrado aplicadas a la dimensión Ambiente del Enfoque Sistémico y la variable Gestión del Capital Intelectual.

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson ( $X^2_{cal}$ )	9,154 <sup>a</sup>	4	0,057
Razón de verosimilitud	12,869	4	0,012
Asociación lineal por lineal	0,077	1	0,781
N de casos válidos	170		

Fuente: Elaboración propia. Resultados procesados en SPSS v.22.



**Figura 16.** Resultado de la Prueba Chi-cuadrado aplicadas a la dimensión Ambiente del Enfoque Sistémico y la variable Gestión del Capital Intelectual.

Fuente: Elaboración propia. Resultados procesados en SPSS v.22.

En las tablas 16 y 17 y figura 16, el valor de chi-cuadrado calculado ( $X^2_{cal}$ ) entre la dimensión Ambiente del Enfoque Sistémico y la variable Gestión del Capital Intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna,

es 9,154, el cual, resulta menor al valor de la tabla ( $X^2_{\text{tab}} = 9,49$ ); asimismo, el p-valor hallado es de 0,057, el cual, es mayor al grado de significancia (0,05); demostrándose que no existe asociación del elemento Ambiente del Enfoque Sistémico en la variable Gestión del Capital Intelectual; por tanto, se rechaza la hipótesis planteada  $H_1$  y se acepta la  $H_0$ .

#### **4.2.3 Análisis de la hipótesis específica 2**

**H<sub>0</sub>:** El elemento Estructura y Subsistema del enfoque no se asocia en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna.

**H<sub>2</sub>:** El elemento Estructura y Subsistema del enfoque se asocia en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna.

**Tabla 18.**

Tabulación cruzada entre los resultados hallados de la dimensión Estructura y Subsistema del Enfoque Sistemico y la variable Gestión del Capital Intelectual.

		Y=Capital Intelectual			Total	
		Deficiente	Regular	Eficiente		
X2: Elemento Estructura y Subsistema	Débil	Recuento	3	16	6	25
		Recuento esperado	2,5	13,2	9,3	25,0
		% del total	1,8%	9,4%	3,5%	14,7%
	Moderado	Recuento	13	46	47	106
		Recuento esperado	10,6	56,1	39,3	106,0
		% del total	7,6%	27,1%	27,6%	62,4%
	Fuerte	Recuento	1	28	10	39
		Recuento esperado	3,9	20,6	14,5	39,0
		% del total	0,6%	16,5%	5,9%	22,9%
Total	Recuento	17	90	63	170	
	Recuento esperado	17,0	90,0	63,0	170,0	
	% del total	10,0%	52,9%	37,1%	100,0%	

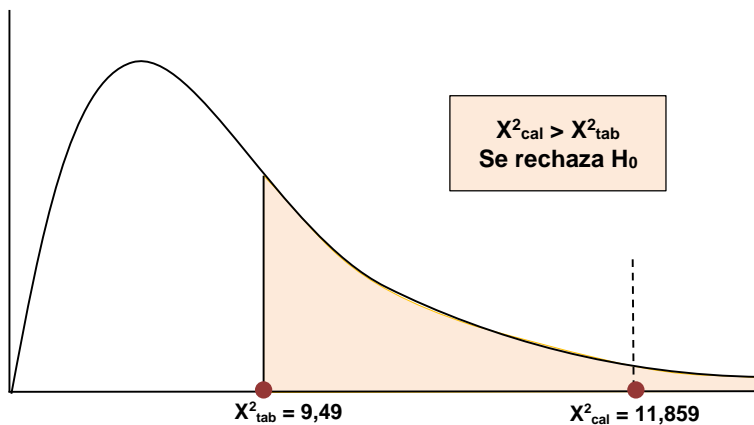
Fuente: Elaboración propia. Resultados procesados en SPSS v.22.

**Tabla 19.**

Resultado de la Prueba Chi-cuadrado aplicadas a la dimensión Estructura y Subsistema del Enfoque Sistemico y la variable Gestión del Capital Intelectual.

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	11,859 <sup>a</sup>	4	0,018
Razón de verosimilitud	12,799	4	0,012
Asociación lineal por lineal	0,195	1	0,659
N de casos válidos	170		

Fuente: Elaboración propia. Resultados procesados en SPSS v.22



**Figura 17.** Resultado de la Prueba Chi-cuadrado aplicadas a la dimensión Estructura y Subsistema del Enfoque Sistemico y la variable Gestión del Capital Intelectual.

Fuente: Elaboración propia. Resultados procesados en SPSS v.22.

En las tablas 18 y 19, y figura 17, el valor de chi-cuadrado calculado ( $X^2_{cal}$ ) entre la dimensión Estructura y Subsistema del Enfoque Sistemico y la variable Gestión del Capital Intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna, es 11,859, el cual, resulta menor al valor de la tabla ( $X^2_{tab} = 9,49$ ); asimismo, el p-valor hallado es de 0,018, el cual, es menor al grado de significancia (0,05); demostrándose que existe asociación del elemento Estructura y Subsistema del Enfoque Sistemico en la variable Gestión del Capital Intelectual; por tanto, se rechaza la  $H_0$  y se comprueba la  $H_2$ .

#### 4.2.4 Análisis de la hipótesis específica 3

**H<sub>0</sub>:** El elemento Entradas y Salidas del enfoque sistémico no se asocian moderadamente en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna.

**H<sub>3</sub>:** El elemento Entradas y Salidas del enfoque sistémico se asocian moderadamente en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna.

**Tabla 20.**

Tabulación cruzada entre los resultados hallados de la dimensión Entradas y Salidas del Enfoque Sistémico y la variable Gestión del Capital Intelectual.

		Y=Capital Intelectual			Total	
		Deficiente	Regular	Eficiente		
<b>X3: Entradas y Salidas</b>	<b>Débil</b>	Recuento	1	7	2	10
		% del total	0,6%	4,1%	1,2%	5,9%
	<b>Moderado</b>	Recuento	14	42	51	107
		% del total	8,2%	24,7%	30,0%	62,9%
	<b>Fuerte</b>	Recuento	2	41	10	53
		% del total	1,2%	24,1%	5,9%	31,2%
	<b>Total</b>	Recuento	17	90	63	170
		Recuento esperado	17,0	90,0	63,0	170,0
		% del total	10,0%	52,9%	37,1%	100,0%

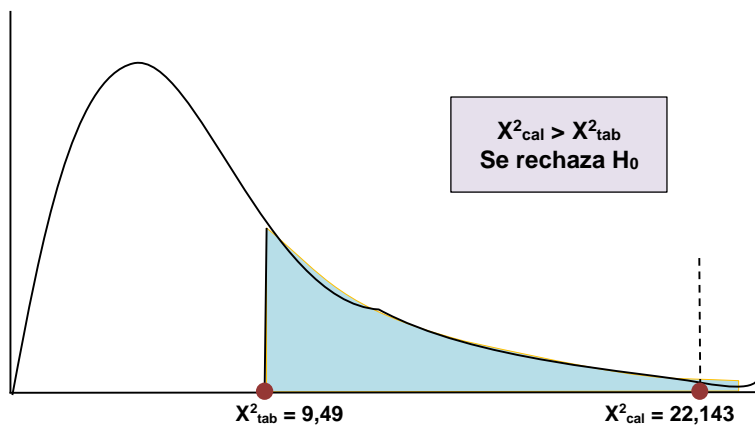
Fuente: Elaboración propia. Resultados procesados en SPSS v.22.

**Tabla 21.**

Resultado de la Prueba Chi-cuadrado aplicadas a la dimensión Entradas y Salidas del Enfoque Sistémico y la variable Gestión del Capital Intelectual.

	Valor	gl	Sig. Asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson ( $X^2_{cal}$ )	22,143 <sup>a</sup>	4	0,000
Razón de verosimilitud	23,210	4	0,000
Asociación lineal por lineal	1,031	1	0,310
N de casos válidos	170		

Fuente: Elaboración propia. Resultados procesados en SPSS v.22.



**Figura 18.** Resultado de la Prueba Chi-cuadrado aplicadas a la dimensión Entradas y Salidas del Enfoque Sistémico y la variable Gestión del Capital Intelectual.

Fuente: Elaboración propia. Resultados procesados en SPSS v.22.

En las tablas 20 y 21, y figura 18, el valor de chi-cuadrado calculado ( $X^2_{cal}$ ) entre la dimensión Entradas y Salidas del Enfoque Sistémico y la variable Gestión del Capital Intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna, es 22,143, el cual, resulta mayor al valor de la tabla ( $X^2_{tab} = 9,49$ );

asimismo, el p-valor hallado es de 0,000, el cual, es menor al grado de significancia (0,05); demostrándose que existe asociación del elemento Entradas y Salidas del Enfoque Sistémico en la variable Gestión del Capital Intelectual; por tanto, se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_3$ .

#### **4.2.5 Análisis de la hipótesis específica 4**

**H<sub>0</sub>:** El elemento Teleología del enfoque sistémico no se asocia moderadamente en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna.

**H<sub>4</sub>:** El elemento Teleología del enfoque sistémico se asocia moderadamente en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna.

**Tabla 22.**

Tabulación cruzada entre los resultados hallados de la dimensión Teleología del Enfoque Sistémico y la variable Gestión del Capital Intelectual.

		Y= Capital Intelectual			Total	
		Deficiente	Regular	Eficiente		
X4: Teleología	Débil	Recuento	0	3	0	3
		Recuento esperado	,3	1,6	1,1	3,0
		% del total	0,0%	1,8%	0,0%	1,8%
	Moderado	Recuento	8	34	30	72
		Recuento esperado	7,2	38,1	26,7	72,0
		% del total	4,7%	20,0%	17,6%	42,4%
	Fuerte	Recuento	9	53	33	95
		Recuento esperado	9,5	50,3	35,2	95,0
		% del total	5,3%	31,2%	19,4%	55,9%
	Total	Recuento	17	90	63	170
		Recuento esperado	17,0	90,0	63,0	170,0
		% del total	10,0%	52,9%	37,1%	100,0%

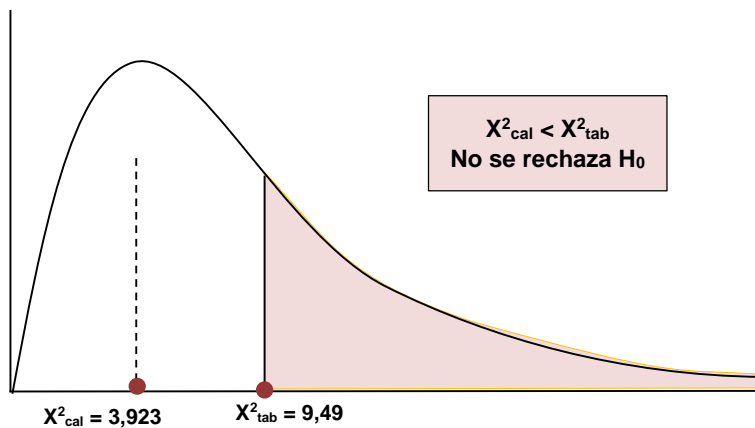
Fuente: Elaboración propia. Resultados procesados en SPSS v.22.

**Tabla 23.**

Resultado de la Prueba Chi-cuadrado aplicadas a la dimensión Teleología del Enfoque Sistémico y la variable Gestión del Capital Intelectual.

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	3,923 <sup>a</sup>	4	0,417
Razón de verosimilitud	5,071	4	0,280
Asociación lineal por lineal	0,041	1	0,839
N de casos válidos	170		

Fuente: Elaboración propia. Resultados procesados en SPSS v.22.



**Figura 19.** Resultado de la Prueba Chi-cuadrado aplicadas a la dimensión Teleología del Enfoque Sistémico y la variable Gestión del Capital Intelectual.

Fuente: Elaboración propia. Resultados procesados en SPSS v.22.

En las tablas 22 y 23, y figura 19, el valor de chi-cuadrado calculado ( $X^2_{cal}$ ) entre la dimensión Teleología del Enfoque Sistémico y la variable Gestión del Capital Intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna, es 3,923, el cual, resulta menor al valor de la tabla ( $X^2_{tab} = 9,49$ ); asimismo, el p-valor hallado es de 0,417, el cual, es mayor al grado de significancia (0,05); demostrándose que no existe asociación del elemento Teleología del Enfoque Sistémico en la variable Gestión del Capital Intelectual; por tanto, se rechaza la  $H_4$  y se acepta la  $H_0$ .

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN**

El propósito de esta investigación fue determinar el modo de asociación del enfoque sistémico en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna.

Para ello, se ha identificado cuatro indicadores del Enfoque Sistémico: el ambiente, la estructura y subsistema, las entradas y salidas, y la teleología; para establecer qué elemento del enfoque sistémico se asocian en la gestión del capital intelectual en su conjunto.

Se siguió un diseño no experimental con una muestra de 170 docentes del nivel primaria y secundaria, quienes dieron su percepción sobre el enfoque sistémico, debido a que son los observadores más directos a la gestión del sistema de los directores y, en muchos casos, de diseñar los planes, políticas, funciones y mecanismos de acción en las instituciones educativas.

Asimismo, se aplicó encuesta referente a la variable dependiente a 170 docentes de Educación Básica Regular quienes dieron su percepción

sobre cómo se gestiona el capital intelectual en la organización por las direcciones, en las instituciones educativas donde imparten el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Por tanto, dado los resultados, tenemos dos dimensiones o elementos de la teoría de general de sistemas que se asocian con la gestión del capital intelectual, éstos son: a) estructura y subsistema; y, b) entradas y salidas; que, en las contrastaciones a través de la prueba estadística de chi-cuadrado, el p-valor hallado es de 0,000, el cual, es menor al grado de significancia (0,05); demostrándose que existe asociación de las dimensiones del enfoque sistémico en la gestión del capital intelectual en de manera integral.

Por el contrario, el primer elemento: Ambiente; demuestra en las contrastaciones de la prueba estadística de chi-cuadrado, el p-valor hallado es de 0,057, el cual, es mayor al grado de significancia (0,05); demostrándose que no existe asociación, es decir, que podrían estar interviniendo otras variables de estudio en la gestión del capital intelectual; y, por último, el elemento Teleología, en las contrastaciones de la prueba de chi-cuadrado, el p-valor hallado es 417, el cual, es mayor al grado de significancia (0,05); demostrándose que no existe asociación.

Por otro lado, la hipótesis general se asocia en la gestión del capital intelectual, los p-valores obtenidos no superan el nivel de significancia de 0,05; lo cual, conlleva a rechazar la hipótesis y aceptándose la hipótesis planteada.

En el estudio de la variable dependiente, se identificó tres dimensiones de la gestión del capital intelectual: capital humano, capital estructural y capital relacional; sin embargo, sólo se analizó de manera integral, porque la investigación estuvo mayormente enfocada a tratar cuál de las causas se asociaba más sobre el capital intelectual.

A lo largo de los resultados, para la variable independiente Enfoque Sistémico, se puede reconocer una línea de tendencia positiva donde predominaba la categoría “moderado”, seguida por la categoría “fuerte”; mientras tanto, para la variable dependiente que es la gestión del capital intelectual prevalece en la categoría “regular” y, en segundo orden, “eficiente”; deduciendo que la aplicación del enfoque sistémico y la gestión del capital intelectual se dan de manera moderada, con ciertas mejoras y deficiencias.

Sin embargo, estos resultados fueron obtenidos desde el punto de vista de los docentes para el Enfoque Sistémico y Gestión del Capital Intelectual; es decir, los docentes y administrativos tendrían que conocer y

plantear sus perspectivas sobre el Enfoque Sistémico; y, asimismo, los directores/subdirectores y estudiantes tendrían que formar parte receptora de la gestión del capital intelectual, para obtener resultados desde puntos de vista múltiples y precisar mejor esta realidad.

Lo estudiado por Gutiérrez (2014), concuerda con la realidad tacneña, el autor resalta las deficiencias en la gestión de las entradas y salidas, y la relación con la comunidad; caso idéntico en las instituciones educativas en Tacna, los cuales, se reflejan en los primeros resultados de esta investigación.

Considerando lo planteado por Ríos (2008), el presente estudio tiene la misma directriz, la de innovar métodos de administración estratégica basado en el capital humano; asimismo, incluir sistemas de redes para construir organizaciones más amplias y con mejores resultados de gestión.

Precisamente, Espinal, Gimeno y Gonzales (2010) incluyen los cambios que se da constantemente en la cultura circundante, puede representar un beneficio o un riesgo para cualquier administración; por tanto, es importante considerar un sistema flexible que pueda adaptarse a

los cambios constantes del entorno controlando el riesgo y garantizando los beneficios para las instituciones educativas de Tacna.

Es necesario que los gestores de las instituciones educativas demuestren compromiso y convicción en gestionar eficientemente, aplicando los cinco elementos de la Quinta Disciplina de Peter Senge, en hacer una organización organizada inteligente, que se podría obtener resultados positivos en bienestar de los estudiantes, que puedan ser innovadores y sistémicos.

## **CONCLUSIONES**

### **Primera.**

El enfoque sistémico se asocia en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna; debido a la incidencia dominante de los elementos Estructura y Subsistema, y Entradas y Salidas; los cuales, a su vez, presentan deficiencias en la aplicación de la gestión del capital intelectual.

### **Segunda.**

El elemento Ambiente del enfoque sistémico no se asocia en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna; debido a que, de manera normal, las instituciones educativas se relacionan con la comunidad, aplican políticas programadas y reciben lineamientos de las autoridades del sector.

### **Tercera.**

El elemento Estructura y Subsistema se asocian en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna; debido a que el manejo de documentos, funciones y competencias no están acorde al desarrollo de un capital intelectual eficiente.

**Cuarta.**

El elemento Entradas y Salidas del enfoque se asocian moderadamente en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna; debido a que la organización de base de datos, controles y registros no está orientada a desarrollar el capital intelectual de las instituciones educativas.

**Quinta.**

El elemento Teleología del enfoque sistémico no se asocia en la gestión del capital intelectual de las instituciones educativas de la región Tacna; se podría señalar que estaría interviniendo otras variables de estudio; debido a que la misión, visión y valores institucionales están orientados a la generación de un capital intelectual competitivo para las instituciones educativas.

## **RECOMENDACIONES**

### **Primera.**

Dirigido a los directores. Implementar políticas y estrategias que incluyan fortalecer la gestión del capital intelectual bajo el enfoque sistémico, y ello, contribuya al mejoramiento de la administración en instituciones educativas, por consiguiente, de la educación en Tacna.

### **Segunda.**

Reorientar la estructura, subsistema, los manuales, lineamientos, reglamentos, demás documentos, las bases de datos, registros y controles hacia el desarrollo del capital intelectual para que constituya una ventaja competitiva a nivel educativo en la ciudad de Tacna.

### **Tercera.**

Sugerir a los docentes, a través de la dirección de las instituciones educativas, capacitarse, adoptar y aportar nuevas metodologías basadas en el enfoque sistémico en la administración de la educación básica regular.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alama, E. (2010). *Capital Intelectual y Ventaja Competitiva*. Universidad de Piura. Lima: San Marcos EIRL. Recuperado el 16 de Marzo de 2017

Alama, M. (2008). *Capital Intelectual y resultados profesionales en las empresas de servicios*. Universidad Complutense de Madrid.

Arnold, M., & Osorio, F. (2010). *Departamento de Antropología. Universidad de Chile. Introducción a los conceptos básicos de la teoría general de sistemas*. Recuperado el 2 de Octubre de 2016, de [www.moebio.uchile.cl/03/frprinci.htm](http://www.moebio.uchile.cl/03/frprinci.htm)

Bueno, E. (2005). «*Génesis, evolución y concepto del Capital Intelectual: Modelos y modelos principales*». Departamento Análisis Económico y ADE. Recuperado el 20 de Marzo de 2017

Carrion, L., & Cuba, M. (2014). *Proceso de Conversion del Conocimiento basado en el Modelo de la Espiral del Conocimiento: Análisis descriptivo de la Empresa Pesquera A*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Facultad de Gestion y alta Direccion. Recuperado el 3 de Setiembre de 2017

Davenport, T. (2006). «*El trabajo del conocimiento y el futuro de la dirección*». Barcelona: En W. Bennis, G.M. Recuperado el 16 de Marzo de 2017

Espinal, I., Gimeno, A., & Gonzales, F. (2010). *El Enfoque Sistémico En Los Estudios Sobre La*. Universidad Autónoma de Santo Domingo UASD y Centro Cultural Poveda, Dpeartamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Santo Domingo: Facultad de Psicología. Recuperado el 20 de Junio de 2016, de Universidad Autónoma de Santo Domingo UASD y Centro Cultural Poveda, Distrito Nacional:

<http://www.uv.es/jugar2/Enfoque%20Sistemico.pdf>

Garcia, T. (2006). *Diseño de un Modelo para la Medicion del Capital*. Universidad Nacional de San Marcos. Revista de la Facultad de Ingenieria industrial. Recuperado el 22 de Noviembre de 2015

Gay, A. (2010). (Ediciones AC.) Recuperado el 06 de 04 de 2016, de Enfoque sistemico:  
[http://www.manuelugarte.org/modulos/biblioteca/g/texto\\_2\\_aquiles\\_gay.pdf](http://www.manuelugarte.org/modulos/biblioteca/g/texto_2_aquiles_gay.pdf)

Gutierrez, R. (2014). *Aproximacion Teorica a un Modelo Sistemico de Gerencia Educatiba aplicable a los Liceos Adscritos al Distrito Escolar N° 02 del Estado Cojodes*. Facultad de Ciencias de la Educacion. Universidad Carabobo. Recuperado el 2014 de Noviembre de 2016

Heredia, R. (1985). *Dirección integrada de proyecto*. (A. Gay, Ed.) Madrid, España: Alianza Editorial. Recuperado el 2 de Octubre de 2016

Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. (2010). *Metodologia de la Investigacion* (Quinta ed.). (J. M. Chacón, Ed.) Mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. Recuperado el 02 de Abril de 2017

Herrera, R. (2010). (A. Gay, Editor) Recuperado el 06 de 04 de 2016, de Direccion integrada de proyecto.Madrid:  
[http://www.manuelugarte.org/modulos/biblioteca/g/texto\\_2\\_aquiles\\_gay.pdf](http://www.manuelugarte.org/modulos/biblioteca/g/texto_2_aquiles_gay.pdf)

Mantilla, S. (2000). *Capital intelectual: La Contaduria Publica frente a la crisis, desafios y propuestas*. Universidad de Antioquia. Medellin, Facultad de Ingenieria Industrial. Facultad de Ingenieria Industrial. Recuperado el 21 de Octubre de 2016

Martinez, M. (2003). «*De la contabilidad de los recursos humanos al capital intelectual. Una ampliación necesaria*». Revista de Direccion Organizacion y Administracion de Empresas. Recuperado el 20 de Marzo de 2017

Muñoz, C. (2011). *Cómo elaborar y asesorar una investigacion de Tesis* (Segunda ed.). (L. G. Figueroa, Ed.) Mexico: Pearson Educacion. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado el 02 de Abril de 2017, de [www.pearsoneducacion.net](http://www.pearsoneducacion.net)

Nieto, C. (2013). *Enfoque sistémico en los procesos de gestion humana de la Universidad EAN*. Universidad EAN, Escuela de

Administración de Negocios. Bogotá: Revista Escuela de  
Administración de Negocios. Recuperado el 08 de 11 de 2015

P., J., & Ligch, V. (2007). *Teoría General de sistemas* (Segunda ed.).  
Biblioteca de ciencia de la Administración, México: Trillas.  
Recuperado el 16 de Agosto de 2016

Padoveze, C. (2000). *Aspectos de la Gestión Económica del Capital  
Humano*. Sao Paulo: Revista de Contabilidad, Consejo Regional de  
Contabilidad. Recuperado el 20 de Octubre de 2016

Rios, M. (2008). *Gestión para la generación del capital intelectual en el  
contexto de la relación Universidad- sector productivo. Tesis  
doctoral*. Universidad de Zulia, Facultad de Humanidades y  
Educación. Vicerrectorado Académico. Maracaibo - Venezuela:  
Sistema de servicios Bibliotecarios. Recuperado el 08 de  
Noviembre de 2015

Rosnay, J. (2008).  
[http://www.manuelugarte.org/modulos/biblioteca/g/texto\\_2\\_aquiles\\_  
gay.pdf](http://www.manuelugarte.org/modulos/biblioteca/g/texto_2_aquiles_gay.pdf). (A. Gay, Editor, & Ediciones AC. Madrid) Recuperado el 06  
de 04 de 2016, de Enfoque sistémico.

Ruiz, A. (Junio de 2015). *UDEP*. Recuperado el 22 de Noviembre de  
2015, de [http://udep.edu.pe/hoy/2015/muchos-  
directivos-  
deconocen-el-capital-intelectual-de-su-empresa/](http://udep.edu.pe/hoy/2015/muchos-directivos-deconocen-el-capital-intelectual-de-su-empresa/)

Sánchez, A., Melián, A., & Hormiga, E. (2007). Universidad de la Palmas de Gran Canaria. Investigaciones Europeas de Direccion y Economia de la Empresa. Recuperado el 04 de Abril de 2017

Sánchez, A., Pérez, E., & Gonzáles, A. (2007). Investigaciones Europeas de Direccion y Economia de la Empresa, Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Recuperado el 04 de Abril de 2017

Sarur, S. (2013). *La importancia del capital intelectual en las Organizaciones*. Universidad de Xalapa, Académica en nivel licenciatura y posgrado. Ciencia Administrativa. Recuperado el 3 de Setiembre de 2017

Ugalde, N. (2013). *Capital Intelectual, características del emprendedor e innovacion. El caso de las Mipymes Costarrincenses*. Universitat de Valencia, DEPARTAMENTO DE DIRECCIÓN DE EMPRESAS JUAN JOSÉ RENAÚ, Valencia. Recuperado el 06 de Marzo de 2017

Vega, P. (2010). *Universidad Nacional Enrique Guzman y Valle*. Recuperado el 22 de Noviembre de 2015, de <http://www.une.pe/investigacion/PCF%20PEDAG%20Y%20CULT%20FISC%202010/PCF-2010-067%20VEGA%20PORRAS%20PABLO.pdf>

# **ANEXOS**

## ANEXO 1. CUESTIONARIO “A”

### ESTIMADO SEÑOR(A): Docente

Es grato dirigirme a Usted para saludarle cordialmente y, a la vez, solicitarle su colaboración, estoy realizando un trabajo de investigación, respecto Enfoque Sistémico en la gestión del capital intelectual de las I.E. de la región Tacna Perú, por ello, que he elaborado estos enunciados para saber su opinión.

Por favor, evalúe de acuerdo a los aspectos que cito en este cuestionario, según el criterio de la tabla, marcando con un **aspa (X)** en el casillero el dígito que corresponda para cada ítem. La información que nos proporcione es completamente CONFIDENCIAL, esto garantiza que nadie pueda identificar a la persona.

### INSTRUCCIONES

Todos los ítems tienen diversas opciones de respuesta, deberá elegir **SOLO UNA**

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre

N°	Ítems	Calificación				
<b>AMBIENTE</b>						
1	Usted cree que existe trabajo en conjunto entre la Institución Educativa y la comunidad del sector.	1	2	3	4	5
2	Cree usted que la Institución Educativa mantiene relaciones favorables con la comunidad cercana.	1	2	3	4	5
3	Se practica de manera positiva las políticas educativas en la Institución E.	1	2	3	4	5
4	Usted percibe que la dirección de la Institución Educativa recibe lineamientos e información suministrada por las instancias superiores constantemente.	1	2	3	4	5
<b>ESTRUCTURA Y SUBSISTEMA</b>						
5	Los directivos utilizan documentos escritos que especifique las funciones y competencias en la gestión académica, administrativas, e institucional.	1	2	3	4	5
6	Todos los docentes utilizan documentos de gestión académica que señalan las funciones y competencias del nivel que pertenecen.	1	2	3	4	5
7	Existe en la Institución Educativa documentos que especifiquen las funciones y competencias del personal directivo.	1	2	3	4	5
8	Usted cree que los directivos practican siempre las funciones y competencias que le corresponde de acuerdo a los documentos establecidos.	1	2	3	4	5
9	Los gestores de la institución Educativa estructuran manual pedagógico o reglamentario para que cumplan todos los miembros de la institución	1	2	3	4	5

N°	Ítems	Calificación				
10	Usted cree que todos los docentes cumplen a cabalidad sus funciones y competencias que le corresponden	1	2	3	4	5
<b>ENTRADAS Y SALIDAS</b>						
11	La institución Educativa cuenta de manera sistemática con base de datos del personal docente y administrativo que labora.	1	2	3	4	5
12	Conocen todos los docentes la base de datos de la I.E de estudiantes que ingresan y egresan.	1	2	3	4	5
13	Conocen de manera frecuente todos los docentes la realización de los inventarios de bienes, inmuebles que llegan a la I.E.	1	2	3	4	5
14	Existe control adecuado de las donaciones y recaudos de manera frecuente.	1	2	3	4	5
15	En la institución, existe control adecuado de los registros del personal docente y administrativo	1	2	3	4	5
16	Los docentes conocen el control de los registros o fichas de los estudiantes que egresan	1	2	3	4	5
<b>TELEOLOGÍA</b>						
17	Los directivos informan frecuentemente la Visión, Misión y valores institucionales a la I.E.	1	2	3	4	5
18	Todos los docentes y administrativos participan en el cumplimiento de la visión prospectiva en beneficio de la institución	1	2	3	4	5

**MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION, QUE TENGA BUEN DIA**

## ANEXO 2. CUESTIONARIO “B”

### ESTIMADO SEÑOR(A): DOCENTE

Es grato dirigirme a Usted para saludarle cordialmente y, a la vez, solicitarle su colaboración, estoy realizando un trabajo de investigación, respecto a Enfoque Sistémico en la gestión del capital intelectual de las I.E. de la región Tacna Perú; es por ello que he elaborado estos enunciados para saber su opinión.

Por favor, evalúe el Capital intelectual de acuerdo a los aspectos que citamos en este cuestionario, según el criterio de la tabla, marcando con un aspa (X) en el casillero el dígito que corresponda para cada ítem. La información que nos proporcione es completamente CONFIDENCIAL, esto garantiza que nadie pueda identificar a la persona.

### INSTRUCCIONES

Todos los ítems tienen diversas opciones de respuesta, deberá elegir **SOLO UNA**.

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre

N°	Ítems	Calificación				
<b>CAPITAL HUMANO</b>						
1	Los docentes de la institución educativa desarrollan adecuadamente las habilidades competitivas en su desempeño laboral	1	2	3	4	5
2	Los estudiantes suelen participar en concursos de habilidades ante otras instituciones, como en arte, comprensión lectora, matemáticas etc.	1	2	3	4	5
3	El personal docente demuestra actitudes positivas ante los estudiantes.	1	2	3	4	5
4	Los educandos practican modos o maneras apropiadas para desarrollar talentos	1	2	3	4	5
5	Los docentes generan estrategias de creatividad en bienestar del estudiante.	1	2	3	4	5
6	Los estudiantes practican habilidades creativas: artísticas, literarias y numéricas	1	2	3	4	5
<b>CAPITAL ESTRUCTURAL</b>						
7	Usted aplica estrategias de innovación, proyectos productivos en mejora del aprendizaje de los educandos	1	2	3	4	5
8	Cree que los estudiantes, cambian o modernizan sus técnicas de estudio en el proceso de aprendizaje	1	2	3	4	5
9	Los docentes, practican la cultura organizacional favorable como por ejemplo: identidad y cultura de valores.	1	2	3	4	5
10	Usted cree que los estudiantes se identifican conscientemente con la institución, respetando valores y principios institucionales.	1	2	3	4	5
11	Se practica el aprendizaje organizativo (compartiendo saberes) entre docentes cuando hay una reunión, taller o capacitación.	1	2	3	4	5

N°	Ítems	Calificación				
12	Los educandos, suelen practicar el aprendizaje en equipo para mejorar sus competencias.	1	2	3	4	5
13	Usted maneja adecuadamente las Tecnologías de información: las herramientas digitales, internet, cañón en la institución educativa.	1	2	3	4	5
14	Cree que los estudiantes utilizan el internet, correos electrónicos para fines de aprendizaje académico.	1	2	3	4	5
<b>CAPITAL RELACIONAL</b>						
15	Cree que se promueve relaciones inteligentes entre docentes, estudiantes y padres de familia.	1	2	3	4	5
16	Existe honestidad mutua de parte de los estudiantes, en permanecer en la institución	1	2	3	4	5
17	Los gestores de la I.E. realizan alianzas o convenios con instituciones públicas y privadas, respecto al talento estudiantil	1	2	3	4	5
18	Como personal docente gestiona acuerdos con otras instituciones en beneficio de los estudiantes.	1	2	3	4	5
19	Usted percibe imagen institucional favorable de la comunidad educativa.	1	2	3	4	5
20	Cree que los estudiantes, perciben una imagen positiva de su institución.	1	2	3	4	5
21	Cuando realizan concursos de habilidades, los estudiantes suelen ganar por su propio mérito.	1	2	3	4	5

**MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION, QUE TENGA UN BUEN DIA.**

## **ANEXO 3. VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

## ANEXO 4. PROPUESTA

CUADRO ESTRATÉGICO		ENFOQUE SISTEMICO			
		GESTION INSTITUCIONAL	GESTION COMUNICACIONAL	GESTION PEDAGOGICA	GESTION ADMINISTRATIVA
<b>QUINTA DISCIPLINA</b>	<b>Dominio Personal</b>	Los órganos directivos deben valorar las capacidades personales de los agentes con el fin de alcanzar las metas y propósitos de la institución.	Difusión de información sobre actitudes de cuidado y conservación del inmobiliario institucional, reportes de daños, y propuestas de mejoramiento.	Información y motivación constante a los docentes sobre capacitaciones, actualización y especializaciones.	Renovación del compromiso del personal administrativo con la institución, a través de actividades de enfoque sistémico.
	<b>Modelos mentales</b>	Actividad que realice la institución debe estimular constantemente los procesos de reflexión acerca de la imagen institucional, ya sea de sus actos y decisiones.	Implementación de elementos de señalética (rótulos, carteles, mapas, entre otros).	Los docentes deben realizar charlas de reflexión acerca de la imagen y marca institucional.	Distribución de manuales de trámite administrativo para que los padres de familia se guíen.
	<b>Visión compartida</b>	Todos los miembros de la institución educativa deben tener sentido de compromiso y compartido, acerca del futuro que se quiere crear.	Contratación de personal o empresas especializadas en calidad y confort de instalaciones y áreas recreativas.	Los directivos y docentes deben fomentar sentido de compromiso y compartido, dirigido a los estudiantes para lograr los propósitos.	Capacitación de personal administrativo, en temas de organizaciones inteligentes
	<b>Aprendizaje en equipo</b>	Práctica de una inteligencia colectiva, que supone nuevas formas de pensamiento y comunicación, de parte de los miembros de la I.E.	Formar equipos de trabajo que se encarguen de capacitar a los miembros de la institución acerca de temas indispensables para la mejora continua.	Capacitación de parte de docentes sobre temas de: cultura organizacional, organizaciones inteligentes y conocimiento axiológico.	Organización sistemática del trámite documentario del personal administrativo
	<b>Pensamiento sistémico</b>	La institución debe describir y comprender la fuerza y las interrelaciones que modelan el comportamiento de los sistemas, permitiendo realizar cambios en armonía.	Realizar actividades establecidas por la institución en armonía, lo cual permitirá cambios favorables.	Practicar el pensamiento sistémico y armónico de los gestores de la institución.	Hacer partícipe a los administrativos en fines institucionales,

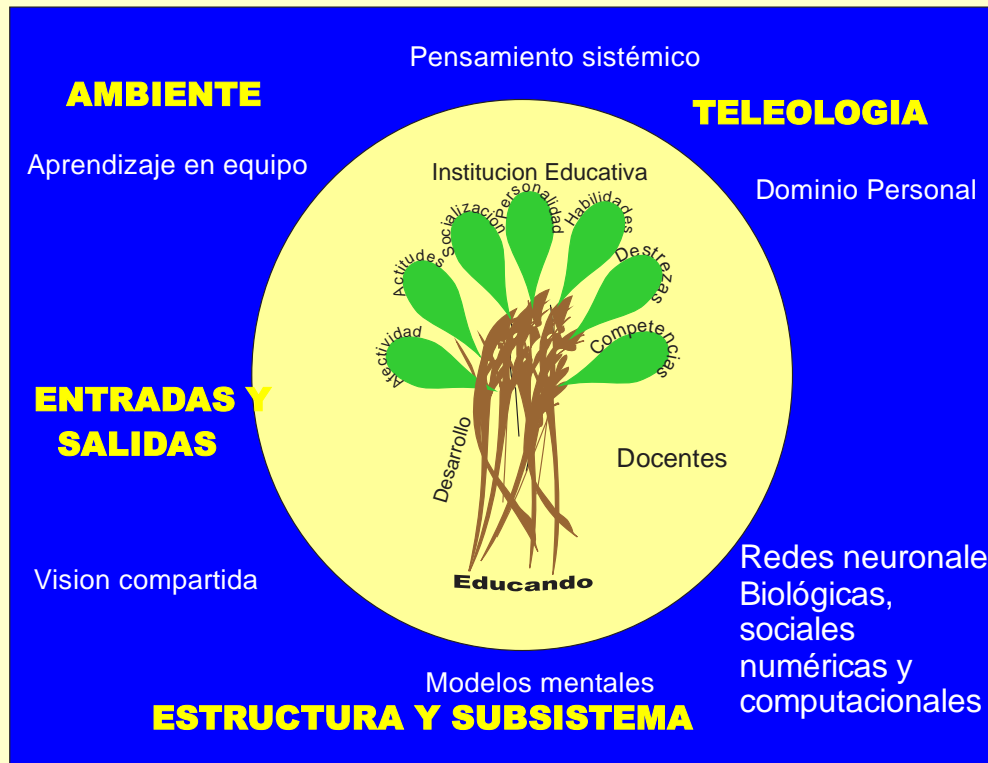
**GESTION DEL CAPITAL INTELECTUAL**

# SOCIEDAD ORGANIZADA INTELIGENTE

ENFOQUE DE DERECHOS HUMANOS

ENFOQUE POR COMPETENCIAS

ENFOQUE SISTEMICO



CAPITAL INTELECTUAL

ENFOQUE DEMOCRÁTICO

ENFOQUE INTERCULTURAL