

# UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias Empresariales



*Una Institución Adventista*

## **Factores del liderazgo sistémico apoyado en un modelo de ecuaciones estructurales en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018**

Por Mg.:  
Tito Manrique Chilón Camacho

Asesor:  
Dr. Carlos Mediver Coaquira Tuco


Lima, noviembre de 2019

*Factores del liderazgo sistémico apoyado en un modelo de ecuaciones  
estructurales en la gestión directiva de la Universidad Nacional de  
Cajamarca, 2018*

TESIS

Presentada para optar el Grado Académico de Doctor en Administración de  
Negocios

JURADO DE SUSTENTACIÓN



Dr. Rubén Leonard Apaza Apaza  
Presidente




Dra. María Vallejos Atalaya de Cornejo  
Secretaria



Dr. Carlos Mediver Coaquira Tuco  
Asesor



Dr. Juan Jesús Soria Quijaite  
Vocal



Dr. Alexander David De La Cruz Vargas  
Vocal

Lima, 13 de noviembre de 2019

**ANEXO 07 DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA DEL INFORME DE TESIS**

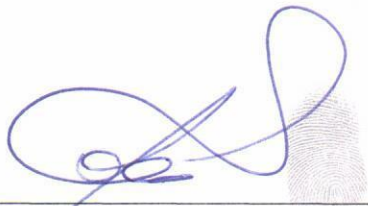
Yo, **Carlos Mediver Coaquira Tuco**, con DNI N° 40704147, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

**DECLARO:**

Que el presente informe de investigación titulado: *“Factores del liderazgo sistémico apoyado en un modelo de ecuaciones estructurales en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018”* constituye la memoria que presenta el ingeniero **Tito Manrique Chilón Camacho** para obtener el grado académico de Doctor en Administración de Negocios, cuya tesis ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión con mi asesoría.

Asimismo, dejo constar que las opiniones y declaraciones en la tesis son de entera responsabilidad del autor. No comprometo a la Universidad Peruana Unión.

Para los fines pertinentes, firmo esta declaración jurada, en la ciudad de Lima, a los 13 días del mes de noviembre de 2019.



---

**Dr. Carlos Mediver Coaquira Tuco**

Asesor

## **Dedicatoria**

A mis padres, a mi esposa y a mis hijos,  
inspiración de mi vida.

A mis colegas que sostienen,  
que es saludable la discusión  
permanente, sobre el sentido de  
la vigencia de la universidad,  
y que han internalizado en su  
estilo de vida el cambio continuo

A la Universidad Peruana Unión, que me  
permitió reencontrarme con la filosofía esencial de la vida  
y con los valores que engrandecen la existencia

## **Agradecimiento**

A Jesucristo por su doctrina de amor y servicio; y por ser el más claro soporte sistémico de la integración de los valores, del liderazgo y de la gestión.

Mi eterna gratitud a mis padres por educarme con su ejemplo de vida, quienes con cariño y sabiduría cultivan en mí la superación y la ética.

A mi asesor, Dr. Carlos M. Coaquira Tuco, por ayudarme en la configuración del modelo propuesto y por compartir sus conocimientos para el desarrollo de la tesis.

Al Dr. Juan Jesús Soria Quijaite y al Dr. Alfonso Paredes Aguirre por la efectividad en la asignatura de tesis y por sus experiencias compartidas que me dieron claridad en el desarrollo de la presente tesis.

A la Dra. María Vallejos Atalaya por compartir información importante que me ayudaron a mejorar la parte científica de la investigación.

A mis colegas con quienes sostuvimos diálogos sobre la problemática de la Universidad Nacional de Cajamarca.

## Resumen

El trabajo de investigación denominado "Factores del liderazgo sistémico apoyado en un modelo de ecuaciones estructurales en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018" se origina en la reflexión profunda sobre la urgente necesidad de detectar los factores clave del modelo de liderazgo sistémico que permita al directivo usar la sabiduría e inteligencia para convertirse en el pivote de la organización, y emerge también de sostener que es saludable la discusión permanente sobre el sentido de la vigencia de la universidad como líder en la sociedad.

Con el propósito de detectar que factores del liderazgo influye sobre la gestión directiva universitaria, se aplicó los cuestionarios estandarizados usados en varias investigaciones: cuestionario de liderazgo multifactorial MLQ forma 5x short (Bass y Avolio, 1997), engramación de valores (Bonneyoy, Cerda, Peine, Durán, y Ponce, 2004), enfoque sistémico (Senge, Kleiner, Roberts, Ross, y Smith, 2006) y gestión directiva universitaria (Bonneyoy et al., 2004); los ítems de dichos cuestionarios fueron tomados directamente de los autores, sin ninguna modificación; no obstante se los validó luego de tomar los registros en la Universidad Nacional de Cajamarca, evidenciando un Alfa de Cronbach global de 0.980. Además, se corroboró las características básicas de los reactivos para el análisis factorial con la medida global de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) igual a 0.964 y una significancia estadística de 0.000.

Luego, teniendo como apoyo un modelo de ecuaciones estructurales se determinó la validez del modelo teórico que explica la existencia de efectos positivos de los factores del liderazgo sistémico en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018; así, la engramación de valores sobre la gestión directiva tiene un efecto que evidencia un valor de 0.705, el enfoque sistémico sobre la gestión directiva muestra un valor de 0.273, el liderazgo transformacional sobre la gestión directiva evidencia un efecto con un valor de

0.156, la engramación de valores sobre el liderazgo transformacional incide con un valor de 0.531 y el enfoque sistémico sobre el liderazgo transformacional genera un efecto con un valor de 0.307; además el modelo hipotético general propuesto está validado con los índices de bondad y ajuste:  $CMIN/DF = 1.733$ ,  $IFI=0.930$ ;  $TLI=0.925$ ;  $CFI= 0.930$ ,  $RMSEA = 0.049$ ,  $SRMR = 0.0412$ ; los índices de ajuste alcanzaron el rango aceptable indicando que el modelo se ajusta muy bien a los datos y es predictivamente confiable.

Esta validación del modelo propuesto garantiza confiabilidad en la predicción hipotética, y permitirá que los directivos de la Universidad Nacional de Cajamarca lleven a esta a asumir el rol rector que la sociedad le ha encomendado.

**Palabras clave:** Enfoque sistémico, engramación de valores, liderazgo transformacional, gestión directiva universitaria.

## **Abstract**

The research work called "Factors of systemic leadership supported by a model of structural equations in the executive management of the National University of Cajamarca, 2018" in deep reflection on the urgent need to detect the key factors of the systemic leadership model that allows the manager to use wisdom to become the pivot of emerges too to sustain that it's fundamental to have permanent discussions about the meaning of importance of the university as a leader in society.

In order to detect which factors of leadership influence the university's executive management, the standardized questionnaires used in several investigations were applied: MLQ Multifactor leadership questionnaire 5x short form (Bass & Avolio, 1997), Value Engramment (Bonneyoy, Cerda, Peine, Duran & Ponce, 2004), Systemic Approach (Senge, Kleiner, Roberts, Ross & Smith, 2006) and University's executive management (Bonneyoy et al., 2004); the items of these questionnaires were taken directly from the authors, without any modification; however, they were validated by applying them in the National University of Cajamarca, evidencing a Cronbach's Alpha global of 0.980. In addition, the basic characteristics of the reagents for the factor analysis were corroborated with the global Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure equal to 0.964 and a statistical significance of 0.000.

Then, having as support a model of structural equations, it has been determined the validity of the theoretical model that explains the existence of positive effects of systemic leadership factors in the executive management of the National University of Cajamarca, 2018; thus, the value engram of executive management has an effect that shows a value of 0.705, the systemic approach to executive management shows a value of 0.273, the transformational leadership on executive management shows an effect with a value of 0.156, the engramming of values on transformational leadership impacts with a value of 0.531 and

the systemic approach on transformational leadership generates an effect with a value of 0.307; in addition, the proposed general hypothetical model is validated with the goodness and adjustment indices: CMIN / DF = 1.733, IFI = 0.930; TLI = 0.925; CFI = 0.930, RMSEA = 0.049, SRMR = 0.0412; adjustment indices reached the acceptable range indicating that the model fits the data very well and it's predictably reliable.

This validation of the proposed model guarantees reliability in the hypothetical prediction, and will allow the executives of the National University of Cajamarca to lead it to assume the guiding role that society has entrusted it.

Key words: Systemic approach, values engraving, transformational leadership, university executive management.

## Resumo

O trabalho de pesquisa chamado "Fatores de liderança sistêmica apoiada por um modelo de equações estruturais na gestão diretiva da Universidade Nacional de Cajamarca, 2018" em profunda reflexão sobre a necessidade urgente de detectar os principais fatores do modelo de liderança sistêmica que permite ao gestor usar sabedoria para se tornar o pivô da organização, e surge também de sustentar que é fundamental ter discussões permanentes sobre o significado da importância da universidade como líder na sociedade.

Com o objetivo de detectar quais fatores da liderança influenciam na gestão da diretiva universitária, aplicaram-se os questionários padronizados utilizados em diversas investigações:

MLQ questionário de liderança multifatorial 5x forma abreviada (Bass e Avolio, 1997), engramação de Valores (Bonneyoy, Cerda, Peine, Durán e Ponce, 2004), Abordagem Sistêmica (Senge, Kleiner, Roberts, Ross e Smith, 2006) e gestão diretiva universitária (Bonneyoy et al., 2004); os itens desses questionários foram retirados diretamente dos autores, sem qualquer modificação; no entanto, eles foram validados aplicando-os na Universidade Nacional de Cajamarca, evidenciando um Alfa de Cronbach global de 0,945. Além disso, as características básicas dos reagentes para a análise fatorial foram corroboradas com a medida global de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) igual a 0,964 e uma significância estatística de 0,000.

Então, tendo como suporte um modelo de equações estruturais, Foi determinada a validade do modelo teórico que explica a existência de efeitos positivos de fatores de liderança sistêmica na gestão da Universidade Nacional de Cajamarca, 2018; assim, o engramming de valores na gestão tem um efeito que mostra um valor de 0,705, a abordagem sistêmica de gestão mostra um valor de 0,273, a liderança transformacional na gestão diretiva

mostra um efeito com um valor de 0,156, o a engramação de valores em impactos de liderança transformacional com um valor de 0,531 e a abordagem sistêmica sobre liderança transformacional gera um efeito com um valor de 0,307; ademais, el modelo hipotético general proposto está validado com lós índices de bondade y ajuste: CMIN/DF = 1.733, IFI=0.930; TLI=0.925; CFI= 0.930, RMSEA = 0.049, SRMR = 0.0412; os índices de ajuste atingiram a faixa aceitável, indicando que o modelo se ajusta muito bem aos dados e é previsivelmente confiável.

Além disso, o modelo hipotético geral proposto é validado com os índices de bondade e ajuste: CMIN / DF = 1,733, IFI = 0,930; TLI = 0,925; CFI = 0,930, RMSEA = 0,049, SRMR = 0,0412; os índices de ajuste alcançaram a faixa aceitável, indicando que o modelo se ajusta muito bem aos dados e é previsivelmente confiável.

Essa validação do modelo proposto garante confiabilidade na previsão hipotética, e permitirá aos diretores da Universidade Nacional de Cajamarca assumir o papel de liderança que a sociedade lhe confiou.

Palavras-chave: abordagem sistêmica, Engramação de valores, liderança transformacional, gestão diretiva universitária.

## Índice

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iv
Resumen.....	v
Abstract.....	vii
Resumo.....	ix
Índice.....	xi
Índice de tablas.....	xv
Índice de figuras.....	xviii
Capítulo 1.....	1
El problema de investigación.....	1
1.1 Descripción de la situación problemática.....	1
1.2 Formulación del problema.....	5
1.2.1 Problema general.....	5
1.2.2 Problemas específicos.....	5
1.3 Propósito.....	5
1.4 Justificación de la investigación.....	6
1.4.1 Justificación práctica.....	6
1.4.2 Justificación teórica.....	7
1.4.3 Justificación legal.....	8
1.5 Objetivos.....	9
1.5.1 Objetivo general.....	9
1.5.2 Objetivos específicos.....	9
Capítulo 2.....	10
Fundamentos teóricos de la investigación.....	10
2.1 Presuposición filosófica.....	10
2.2 Antecedentes de la investigación.....	11
2.3 Marco teórico.....	26
2.3.1 Fundamentos del liderazgo.....	26
2.3.1.1 Primeras teorías sobre liderazgo.....	26
2.3.1.2 Enfoque teórico de liderazgo.....	29
2.3.1.2.1 Teorías de características y de rasgos.....	29

2.3.1.2.2	Teorías conductuales.....	32
2.3.1.2.3	Teorías de contingencias o situacionales.....	38
2.3.2	Teorías del liderazgo.....	44
2.3.2.1	Teorías transformacionales.....	44
2.3.2.1.1	Teoría transaccional y transformacional.....	44
2.3.2.1.2	Teoría del hombre z de maslow.....	47
2.3.2.2	Teorías de avanzada de liderazgo.....	48
2.3.2.2.1	Liderazgo transaccional y transformacional de bass y avolio.....	48
2.3.2.2.2	Liderazgo carismático.....	50
2.3.2.2.3	Liderazgo de equipos.....	51
2.3.2.2.4	Liderazgo de servicio.....	52
2.3.3	Efectos de los factores del liderazgo sistémico sobre la gestión directiva.....	53
2.3.3.1	Engramación de valores.....	53
2.3.3.2	Enfoque sistémico.....	56
2.3.3.3	Componentes clave del liderazgo transformacional.....	59
2.3.3.4	Gestión directiva universitaria.....	63
2.4	Marco conceptual.....	64
2.4.1	Modelo del liderazgo sistémico.....	64
2.4.2	Constructo de liderazgo sistémico.....	65
2.4.3	Engramación de valores.....	65
2.4.4	Inteligencia.....	66
2.4.5	Sabiduría.....	66
2.4.6	Pensamiento sistémico.....	66
2.4.7	Gestión.....	66
2.4.8	Gestión directiva universitaria.....	67
2.5	Hipótesis y variables.....	67
2.5.1	Hipótesis general.....	67
2.5.2	Hipótesis específica.....	67
2.6	Variables.....	68
2.6.1	Variables exógenas.....	68
2.6.2	Variables endógenas.....	68
2.6.3	Variable endógena y exógena.....	68
Capítulo 3.....		69
Metodología de la investigación.....		69

3.1	Tipo de investigación .....	69
3.2	Diseño de investigación .....	70
3.3	Delimitación espacial y temporal.....	72
3.4	Población y muestra .....	72
3.5	Instrumentos de recolección de datos .....	75
3.6	Técnicas de recolección de datos .....	77
3.7	Procesamiento y análisis de datos .....	78
3.8	Modelo de ecuaciones estructurales.....	78
3.9	Índices de ajuste .....	84
3.10	Interpretación y discusión de resultados .....	85
3.11	Consideraciones éticas .....	85
Capítulo 4.....		86
Resultados .....		86
4.1	Análisis descriptivo.....	86
4.1.1	Análisis descriptivo del constructo enfoque sistémico .....	86
4.1.2	Análisis descriptivo del constructo engramación de valores .....	90
4.1.3	Análisis descriptivo del constructo liderazgo transformacional .....	93
4.1.4	Análisis descriptivo del constructo gestión directiva universitaria.....	98
4.2	Detección de datos .....	101
4.2.1	Normalidad.....	101
4.2.2	Outliers.....	103
4.2.3	Linealidad.....	103
4.2.4	Multicolinealidad .....	103
4.3	Fiabilidad de las escalas de medición .....	104
4.4	Análisis de componentes principales .....	104
4.5	Instrumentos validados .....	111
4.6	Análisis confirmatorio de las componentes principales.....	112
4.6.1	Análisis de la estructura del liderazgo transformacional. ....	112
4.6.2	Análisis de la estructura de gestión directiva universitaria.....	113
4.6.3	Análisis de la estructura de engramación de valores. ....	114
4.6.4	Análisis de estructura de enfoque sistémico. ....	114
4.7	Análisis de la hipótesis y propuesta o aporte .....	116
4.7.1	Análisis del modelo sin ajuste.....	118
4.7.2	Análisis del modelo con ajuste.....	120

4.7.3	Contrastación de la hipótesis general de investigación.....	125
4.7.4	Contrastación de las hipótesis específicas de investigación. ....	127
4.7.4.1	Contraste de la hipótesis específica h1. ....	127
4.7.4.2	Contraste de la hipótesis específica h2. ....	131
4.7.4.3	Contraste de la hipótesis específica h3. ....	135
4.7.4.4	Contraste de la hipótesis específica h4. ....	138
4.7.4.5	Contraste de la hipótesis específica h5. ....	142
4.8	Discusión de resultados.....	146
Capítulo 5.....		151
Conclusiones y recomendaciones .....		151
5.1	Conclusiones .....	151
5.2	Recomendaciones.....	156
Referencia bibliográfica.....		157
Anexos .....		164
6.1	Matriz de operacionalización de las variables .....	164
6.2	Matriz extendida de la estructura de la investigación .....	166
6.3	Cuestionario .....	167
6.4	Validación de contenido.....	171
6.5	Teología de la investigación .....	173
6.6	Arquetipo de la influencia de los factores del liderazgo sistémico en la gestión directiva universitaria.....	174
6.7	Estadística descriptiva para la prueba de normalidad parcial .....	174
6.8	Prueba de linealidad .....	175
6.9	Estimación de pesos de regresión sin estandarizar modelo ls-v01-ff3 .....	176
6.10	Pesos de regresión estandarizados final modelo-ls-v01-ff3.....	177

## Índice de tablas

Tabla 1	Cálculo de la intersección tareas habilidades. Martínez García (2014) .....	18
Tabla 2	Índices de ajuste del modelo para la relación entre valores y estilos de liderazgo .	22
Tabla 3	Cualidades del líder según Hickman .....	31
Tabla 4	Estilo de liderazgo Reddin .....	43
Tabla 5	Cálculo de la muestra .....	73
Tabla 6	Base de datos población y muestra.....	74
Tabla 7	Resumen de los instrumentos de investigación y fuentes .....	76
Tabla 8	Índices de medición para el SEM y niveles de ajuste .....	84
Tabla 9	Distribución de frecuencias de las respuestas a los ítems de la variable enfoque sistémico.....	86
Tabla 10	Re categorización y distribución de frecuencias de las respuestas a los ítems de la variable enfoque sistémico .....	87
Tabla 11	Medias y distribución estándar de los ítems del constructo enfoque sistémico .....	88
Tabla 12	Distribución de frecuencias de las respuestas a los ítems de la variable engramación de valores .....	90
Tabla 13	Re categorización y distribución de frecuencias de las respuestas a los ítems de la variable engramación de valores .....	91
Tabla 14	Medias y distribución estándar de los ítems del constructo engramación de valores .....	92
Tabla 15	Distribución de frecuencias de las respuestas a los ítems de la variable liderazgo transformacional.....	93
Tabla 16	Re categorización y distribución de frecuencias de las respuestas a los ítems de la variable liderazgo transformacional .....	95
Tabla 17	Medias y distribución estándar de los ítems del constructo liderazgo transformacional.....	96
Tabla 18	Distribución de frecuencias de las respuestas a los ítems de la variable gestión directiva universitaria.....	98
Tabla 19	Re categorización y distribución de frecuencias de las respuestas a los ítems de la variable gestión directiva universitaria.....	99
Tabla 20	Medias y distribución estándar de los ítems del constructo gestión directiva universitaria .....	100

Tabla 21	Estadística descriptiva para prueba de normalidad .....	102
Tabla 22	Estadísticas de normalidad .....	102
Tabla 23	Estadísticas de colinealidad.....	104
Tabla 24	Estadística descriptiva de la fiabilidad de las medidas.....	104
Tabla 25	Varianza total explicada de la engramación de valores .....	105
Tabla 26	Matriz de componente de la engramación de valores .....	106
Tabla 27	Varianza total explicada del enfoque sistémico .....	106
Tabla 28	Matriz de componente del enfoque sistémico .....	107
Tabla 29	Varianza total explicada del liderazgo transformacional .....	107
Tabla 30	Liderazgo transformacional: Matriz de componente rotado .....	108
Tabla 31	Varianza total explicada de la gestión directiva universitaria.....	109
Tabla 32	Matriz de componente de la gestión directiva universitaria.....	109
Tabla 33	Engramación de valores: Prueba de KMO y Bartlett.....	110
Tabla 34	Enfoque sistémico: Prueba de KMO y Bartlett.....	111
Tabla 35	Gestión directiva universitaria: Prueba de KMO y Bartlett .....	111
Tabla 36	Liderazgo transformacional: Prueba de KMO y Bartlett .....	111
Tabla 37	Modelo de ecuaciones estructurales de la variable engramación de valores .....	116
Tabla 38	Modelo de ecuaciones estructurales de la variable enfoque sistémico .....	117
Tabla 39	Modelo de ecuaciones estructurales de la variable liderazgo transformacional ...	117
Tabla 40	Modelo de ecuaciones estructurales de la variable gestión directiva universitaria	117
Tabla 41	Ecuaciones estructurales de las hipótesis planteadas .....	117
Tabla 42	Cálculo de grados de libertad y resultado (Modelo-LS-v01-f0) .....	119
Tabla 43	Índices de ajuste del modelo LS-v01-f0.....	120
Tabla 44	Cálculo de grados de libertad y resultado (Modelo-LS-v01-f2w) .....	121
Tabla 45	Índices de ajuste del modelo LS-v01-f2w .....	121
Tabla 46	Cálculo de grados de libertad y resultado (Modelo-LS-v01-ff3).....	122
Tabla 47	Índices de ajuste del modelo LS-v01-ff3 .....	123
Tabla 48	Data para el estadístico de prueba .....	123
Tabla 49	Estimador estandarizado y p-valor Modelo Liderazgo sistémico .....	125
Tabla 50	Síntesis de los resultados del contraste de hipótesis general.....	125
Tabla 51	Valor de los efectos en el modelo final .....	126
Tabla 52	Cálculo de grados de libertad y resultados (Modelo H1-ff3-0) sin ajuste.....	128
Tabla 53	Índices de ajuste del modelo H1-ff3-0 .....	128
Tabla 54	Cálculo de grados de libertad y resultados (Modelo H1-ff3-1) con ajuste .....	129

Tabla 55	Índices de ajuste del modelo H1-ff3-1 .....	129
Tabla 56	Data para el estadístico de prueba hipótesis específica H1 .....	130
Tabla 57	Valores de regresión Modelo H1-ff3-1 .....	131
Tabla 58	Cálculo de grados de libertad y resultados (Modelo H2-ff3-0) sin ajuste.....	131
Tabla 59	Índices de ajuste del modelo H2-ff3-0 .....	132
Tabla 60	Cálculo de grados de libertad y resultados (Modelo H2-ff3-1) con ajuste .....	132
Tabla 61	Índices de ajuste del modelo H2-ff3-1 .....	133
Tabla 62	Data para el estadístico de prueba hipótesis específica H2 .....	134
Tabla 63	Valores de regresión Modelo H2-ff3-1 .....	134
Tabla 64	Cálculo de grados de libertad y resultado (Modelo H3-ff3-0) sin ajuste .....	135
Tabla 65	Índices de ajuste del modelo H3-ff3-0 .....	136
Tabla 66	Cálculo de grados de libertad y resultado (Modelo H3-ff3-1) con ajuste .....	136
Tabla 67	Índices de ajuste del modelo H3-ff3-1 .....	137
Tabla 68	Data para el estadístico de prueba hipótesis específica H3 .....	137
Tabla 69	Valores de regresión Modelo H3-ff3-1 .....	138
Tabla 70	Cálculo de grados de libertad y resultado (Modelo H4-ff3-0) sin ajuste .....	138
Tabla 71	Índices de ajuste del modelo H4-ff3-0 .....	139
Tabla 72	Cálculo de grados de libertad y resultado (Modelo H4-ff3-1) con ajuste .....	140
Tabla 73	Índices de ajuste del modelo H1-ff3-1 .....	140
Tabla 74	Data para el estadístico de prueba de la hipótesis específica H4 .....	141
Tabla 75	Pesos de regresión Modelo H4-ff3-1.....	141
Tabla 76	Cálculo de grados de libertad y resultado (Modelo H5-ff3.0) sin ajuste .....	142
Tabla 77	Índices de ajuste del modelo H5-ff3-0 .....	143
Tabla 78	Cálculo de grados de libertad y resultado (Modelo H5-ff3-1) con ajuste.....	144
Tabla 79	Índices de ajuste del modelo H5-ff3-1 .....	144
Tabla 80	Data para el estadístico de prueba hipótesis específica H5 .....	145
Tabla 81	Pesos de regresión Modelo H5-ff3-1.....	145
Tabla 82	Matriz de operacionalización de las variables.....	164
Tabla 83	Estadística descriptiva para la prueba de normalidad parcial.....	174
Tabla 84	Modelo sin ajuste: Estimación y pesos de regresión.....	176
Tabla 85	Estimación de pesos de regresión estandarizados final Modelo LS-v01-ff3 .....	177

## Índice de figuras

Figura 1. Arquetipo de Presuposición Filosófica de los Factores Del Liderazgo Sistémico en la Gestión Directiva Universitaria.....	11
Figura 2. Conexiones Puesto Persona en la Organización.....	13
Figura 3. Modelo Axiológico Para el Éxito del Liderazgo en las Organizaciones Educativas. Elaborado por Uzcátegui Castillo (2012).....	15
Figura 4. Directriz del Estudio Piloto y Tesis Doctoral de Martínez García (2014) .....	16
Figura 5. Rejilla de Importancia Otorgada a las Categorías Relativa a las Tareas.....	17
Figura 6. Rejilla Importancia Otorgada a las Categorías Relativas a las Habilidades.....	17
Figura 7. Modelo Estructural Rasgos de los Directores - Estilo Transformacional .....	19
Figura 8. Modelo Estructural Rasgos de los Docentes - Estilo Transformacional .....	21
Figura 9. Modelo de la Influencia de los Valores en los Estilos de Liderazgo.....	23
Figura 10. Constructo Sobre Gerencia Universitaria.....	25
Figura 11. Factores de Liderazgo Universidad de Ohio .....	33
Figura 12. Factores de Liderazgo de la Universidad de Michigan .....	34
Figura 13. Conjunto de Categorías Utilizadas para la Observación Directa del Proceso de Interacción.....	35
Figura 14. Malla Gerencial de Blacke y Mounton.....	36
Figura 15. Enfoque Situacional de Hersey y Blanchard.....	39
Figura 16. Enfoque Situacional de Hersey y Blanchard.....	40
Figura 17. Modelo de Vroom.....	41
Figura 18. Modelo de Reddin .....	42
Figura 19. Liderazgo 3D de Reddin.....	43
Figura 20. Líder Z de Maslow. ....	48
Figura 21. Liderazgo Transaccional y Transformacional de Bass y Avolio.....	49
Figura 22. Roles Específicos del Liderazgo de Equipos.....	52
Figura 23. Esquema Hipotético de las Componentes del Liderazgo Sistémico y la Gestión Directiva Universitaria.....	65
Figura 24. Proceso de investigación .....	70
Figura 25. Etapas del diseño de investigación.....	71
Figura 26. Modelo SEM del Diseño de Investigación.....	72
Figura 27. Sistema de Recopilación de Datos .....	77

Figura 28. Estudios correlacionales. ....	79
Figura 29. Modelación Ecuaciones Estructurales. ....	80
Figura 30. Nivel de los Reactivos en el Enfoque Sistémico .....	88
Figura 31. Medias de los Ítems en el Enfoque Sistémico .....	89
Figura 32. Nivel de los Reactivos en la Engramación de Valores .....	91
Figura 33. Media de los Reactivos en la Engramación de Valores .....	93
Figura 34. Nivel de los Reactivos en el Liderazgo Transformacional.....	96
Figura 35. Media de los Reactivos en el Liderazgo Transformacional .....	97
Figura 36. Nivel de los Reactivos en la Gestión Directiva Universitaria. ....	100
Figura 37. Parámetros Estandarizados: Liderazgo Transformacional. ....	113
Figura 38. Parámetros Estandarizados: Arquetipo Gestión Directiva Universitaria .....	113
Figura 39. Parámetros Estandarizados: Arquetipo Engramación de Valores .....	114
Figura 40. Parámetros Estandarizados: Arquetipo Enfoque Sistémico .....	115
Figura 41. Arquetipo del Modelo Teórico de la Hipótesis General.....	116
Figura 42. Modelo hipotético del Liderazgo Sistémico sin Ajuste (LS-v01-f0) .....	119
Figura 43. Modelo Hipotético del Liderazgo Sistémico con Ajuste (LS-v01-f2w) .....	121
Figura 44. Modelo Hipotético del Liderazgo Sistémico (LS-v01-ff3) con Ajuste .....	122
Figura 45. Chi-cuadrado para modelo ff3 .....	124
Figura 46. Chi cuadrado para modelo f2 .....	124
Figura 47. Modelo Estructural de la Hipótesis Específica H1 .....	127
Figura 48. Arquetipo Hipótesis Específica H1 con Parámetros Estandarizados sin Ajustar. 128	
Figura 49. Arquetipo Hipótesis Específica H1 con Parámetros Estandarizados con Ajuste. 129	
Figura 50. Modelo Estructural de la Hipótesis Específica H2.....	131
Figura 51. Arquetipo Hipótesis Específica H2 con Parámetros Estandarizados sin Ajustar. 132	
Figura 52. Arquetipo Hipótesis Específica H2 con Parámetros Estandarizados con Ajuste. 133	
Figura 53. Modelo Estructural de la Hipótesis Específica H3.....	135
Figura 54. Arquetipo Hipótesis Específica H3 con Parámetros Estandarizados sin Ajustar. 135	
Figura 55. Arquetipo Hipótesis Específica H3 con Parámetros Estandarizados con Ajuste. 136	
Figura 56. Modelo Estructural de la Hipótesis Específica H4.....	138
Figura 57. Arquetipo Hipótesis Específica H4 con Parámetros Estandarizados sin Ajustar. 139	
Figura 58. Arquetipo Hipótesis Específica H4 con Parámetros Estandarizados con Ajuste. 140	
Figura 59. Modelo Estructural de la Hipótesis Específica H5.....	142
Figura 60. Arquetipo Hipótesis Específica H5 con Parámetros Estandarizados sin Ajuste .. 143	
Figura 61. Arquetipo Hipótesis Específica H5 con Parámetros Estandarizados con Ajuste. 144	

Figura 62. Predicción del Modelo Propuesto.....	151
Figura 63 . Propuesta del Modelo del Liderazgo sistémico de la Gestión Directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca.....	155
Figura 64. Elementos de la Definición de Líder Sistémico .....	155
Figura 65. Matriz extendida de la estructura de la investigación .....	166
Figura 66. Modelo de la Influencia de los Factores del Liderazgo Sistémico en la Gestión Directiva Universitaria.....	174
Figura 67. Gráfico de Dispersión para Prueba de Linealidad.....	175

## Capítulo 1

### El problema de investigación

#### 1.1 Descripción de la situación problemática

En todas las organizaciones hay un asunto latente de carácter “sistémico” (Senge et al., 2006) permanente: la gestión de tácticas, la idealización de arquetipos de calidad y el logro de la productividad que serán un desafío constante a la competencia de liderazgo (Guerras Martin, L. Á., & Narvaz López, 2009). Es decir, ello propiciará mala o buena gestión directiva institucional.

Por otra parte toda organización, incluida la Universidad Nacional de Cajamarca, tienen su modelo de calidad, su plan estratégico, y sus políticas; sin embargo, en el momento de aplicar los mecanismos que permitan la implantación de estos, es allí donde muestran debilidad, lo cual lleva a la diferenciación unas de otras en asuntos de “competitividad” (Porter, 2017) y “gestión de calidad” (Escuela de Excelencia de la Calidad, 2015); estas debilidades creemos que se agudizan cuando los directivos, no están considerando la influencia de la engramación de “valores” (Pierón, 1993), el “pensamiento sistémico” (Senge, 2007) y el “liderazgo transformacional” (Bernard Bass & Avolio, 1994); variables que tienen efecto directo e indirecto en la variable “gestión directiva universitaria” (Bonney et al., 2004).

También las universidades públicas y privadas del país, como instituciones antropocéntricas, necesitan reinventarse con nuevas teorías; de modo que satisfactoriamente propicien espacios de alto desempeño institucional, especialmente en la gestión directiva universitaria.

Además; Smith, D. y Adams (2008), en su investigación manifiestan que el concepto de liderazgo en el quehacer universitario aparece como un problema en razón a que la inestabilidad política, la incertidumbre, la competitividad, los nuevos desafíos tecnológicos, la falta de investigación, etc. rondan a la universidad; y explícitamente no se confía en los

directivos, su patrón de liderazgo y sus valores; evidenciando en algunos casos favoritismo solo con sus mejores acólitos y sátrapas, aunque estos no tengan las capacidades requeridas.

También se sabe que el contexto nacional y global en el que la universidad opera ha sufrido cambios decisivos, sin parangón en la historia previa; no obstante la universidad peruana y en particular la Universidad Nacional de Cajamarca, mientras se daban los grandes cambios, ésta no ha cambiado en lo fundamental; muy por lo contrario muestra los rasgos de un “sujeto autista”; es decir, no toma en cuenta el contexto, ha perdido la credibilidad y ha abandonado su encargo del ejercicio del pensamiento.

A la vez en la actualidad el modelo de liderazgo de los directivos de la Universidad Nacional de Cajamarca vigente por muchas décadas carece de carisma o influencia idealizada, de entusiasmo estratégico, de consideración individualizada, de engramación de valores y de un enfoque sistémico; que frena el avance del quehacer universitario. Por lo que es vital perfilar nuevos y distintos modelos de liderazgo que sean concordantes con las exigencias de la época y que permita resolver los problemas sistémicamente.

Además se ha podido advertir, que las autoridades, centran su mayor preocupación por dirigir la universidad, en base a cálculos y cifras, propias del ajustado presupuesto (discurso del Rector en asamblea de docentes, inauguración del año académico, Consejo Universitario 2002, 2016, 2017, elaboración del plan estratégico, etc.) por lo que para cubrir sus debilidades en gestión, culpan a los bajos presupuestos asignados a las universidades; ésta actitud no les permite ver los factores del liderazgo que permitan hacer una buena gestión directiva universitaria.

Asimismo en los eventos académicos importantes (foro nacional “problemática de la universidad pública, módulo de diseño de currículo, acreditación, entre otros); se ha notado que las principales autoridades sólo asistieron a la inauguración, para luego retirarse justificándose, que tienen otras ocupaciones que atender, quedando los aportes de los diversos

talleres sólo registrados en papeles, para luego ir al más lejano rincón de los archivos; y como la administración está basada en la jerarquía, no hay el "jerarca" que gestione las propuestas.

Por otra parte, dentro de las prácticas gerenciales, en la Universidad Nacional de Cajamarca, se ha podido advertir continuos seguimientos clandestinos por parte de la oficina de control y auditoría a los docentes y al personal administrativo que no son del entorno de gobierno, no para restaurar sino para sancionar dejando a un lado los valores.

De la misma forma en la designación de jurados de exámenes de habilitación profesional, sustentación de tesis y concursos de plazas docentes; usualmente los jefes de departamentos se auto proponen, o designan a los más allegados a su entorno, dejando de lado a los docentes de la más alta categoría con grado académico; esto por encima del propio Estatuto y Reglamento General de la Universidad, lo cual deja evidencia del abuso de autoridad y el dominio de los grupos de poder (Of. N° 104-2002-DAM, Designación jurados concurso de plazas docentes 2017)

También se ha podido observar asignaciones permanentes de viáticos a autoridades para viajes improductivos (porque a su retorno no traen ninguna novedad para retransmitirla); en contraste con ningún reporte oficial, sobre la premiación o incentivo a los docentes que hacen alguna publicación de sus investigaciones.

Además, por la observación y entrevistas directas, los docentes contratados tienen que obedecer órdenes, y congraciarse con los jefes de los departamentos y para ello muchas veces tienen que hacer labor de secretarías o secretarios o personal de servicio.

Como producto de una idiosincrasia gerencial tradicional, carente de engramación de valores, podemos comentar lo siguiente: en el cuidado de los exámenes de admisión se otorga un plus de ochocientos soles, para los docentes que participan en este acto; pero las autoridades sin estar cuidando las tres horas se les asigna un plus de tres mil soles para los decanos y cinco mil para el rector (dato obtenido de la oficina de admisión UNC). Claro está

que el asunto económico no está en discusión, sino las prácticas gerenciales, no hay duda que con estas decisiones no se logrará la integración ni el compromiso de la familia universitaria para alcanzar los fines de la universidad.

Igualmente se ha podido comprobar por la observación directa que las autoridades dirigen la universidad devolviendo los favores de carácter exclusivamente corporativo, especialmente de los estudiantes, a costa de sacrificar acciones sistémicas que generarían la excelencia de la universidad. La Asamblea Universitaria, el Concejo Universitario y los Concejos de Facultad, por citar como ejemplo, resultan convertidos en un filtro de razones sujetas a intereses políticos y de grupo, carentes de una visión sistémica y de prácticas de valores.

Así la Universidad Nacional de Cajamarca, si opta por mantener un liderazgo sin valores y una visión anti sistémica; no cambiará en lo fundamental, y su estructura organizacional centralizará el poder solo en las autoridades, en vez de descentralizar la capacidad de decisión que propicie un buen clima organizacional.

De hecho, estos y otros resultados explican por qué la Universidad Nacional de Cajamarca ha entrado en un estado de parálisis o como lo indica el Dr. Zenón de Paz Toledo, en el foro nacional 2002, problemática de la universidad pública, la universidad muestra los signos de un sujeto autista aislado de su realidad

Por tanto la gestión directiva de una institución es débil si es afectada por la falta de la engramación de valores, por plantear soluciones inmediatistas sin pensar sistémicamente en alternativas que se sostengan en el tiempo, y por un liderazgo sin “Influencia idealizada, entusiasmo estratégico, consideración individualizada y estimulación intelectual” (Bernard Bass & Avolio, 1994).

## **1.2 Formulación del problema**

Esta investigación nos lleva a plantear el problema general y los problemas específicos de la siguiente forma.

### **1.2.1 Problema General.**

¿Qué características configuran al modelo teórico propuesto (liderazgo sistémico) que explica la existencia de efectos de la engramación de valores, enfoque sistémico y liderazgo transformacional, en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018?

### **1.2.2 Problemas específicos.**

¿Existe efecto directo significativo del liderazgo transformacional en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018?

¿Existe efecto directo significativo del enfoque sistémico en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018?

¿Existe efecto directo significativo de la engramación de valores en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018?

¿Existe efecto directo significativo del enfoque sistémico en el liderazgo transformacional de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018?

¿Existe efecto directo significativo de la engramación de valores en el liderazgo transformacional de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018?

¿Existe efecto indirecto de la engramación de valores y del enfoque sistémico en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018; que tienen como variable mediadora al liderazgo transformacional?

## **1.3 Propósito**

El propósito de la presente investigación es configurar un arquetipo de los efectos significativos de los factores del liderazgo sistémico sobre la gestión directiva universitaria, de modo que los directivos cuenten con la propuesta de un modelo sostenido en la

engramación de valores, el enfoque sistémico y el liderazgo transformacional que contribuya al éxito en la gestión de la Universidad Nacional de Cajamarca.

## **1.4 Justificación de la investigación**

### **1.4.1 Justificación práctica.**

La Universidad Nacional de Cajamarca, como institución rectora del departamento de Cajamarca tiene la primordial e ineludible tarea de contribuir al logro de mejores condiciones de vida y cultura para los pobladores de su área de influencia y del país (Ley universitaria N° 3020), por lo que es urgente un replanteo sistémico de su actual estilo de liderazgo y su sistema de valores que generen básicamente alto rendimiento en la gestión de los directivos de la universidad, con lo cual se beneficiarán todos los miembros de la comunidad universitaria y la sociedad lográndose el desarrollo humano en armonía con su entorno; y por ende una buena gestión directiva llevará a la universidad a transformarse en una organización inteligente que alcance sus fines y contribuya al desarrollo nacional Smith, D. y Adams (2008).

También, la organización tradicional de la Universidad Nacional de Cajamarca con tal de alcanzar su fin económico, no le preocupa si termina alienando al hombre, rutinizándolo, tratándolo mal, pagándole mal, atentando contra su dignidad, etc.; de modo que los integrantes, al no sentirse identificados y valorados, buscan por diferentes medios satisfacer sus propias necesidades en el trabajo, sin importarles si con su comportamiento pone en peligro la estabilidad y futuro de la organización (Alvarez Londoño, 1995). De allí el profundo interés en extirpar la actual idiosincrasia gerencial tradicional de la Universidad Nacional de Cajamarca generando un modelo sistémico que contribuya al logro de una buena gestión directiva universitaria.

Por otra parte, tiene relevancia tanto para la alta dirección de la universidad como para el sector docente y estudiantil, debido a que como aporte dejaría un modelo teórico que

visualiza el efecto de la engramación de valores, el enfoque sistémico y el liderazgo transformacional para una buena gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca.

La vida universitaria en Cajamarca (estudiantes, docentes y trabajadores administrativos) o como dice el Arq. Javier Sota, quienes estamos motivados por el amor a la universidad y por formar parte de ella, y que en sus logros y desventuras estamos atrapados (citado por Espinoza, 2000); tenemos fundadas razones para afirmar que es imperativo eliminar la actual idiosincrasia gerencial tradicional autoritaria.

Por tanto, es importante modelar y explicar el efecto de los factores fundamentales del liderazgo en la gestión directiva universitaria; de modo que los líderes generen engramas de valores en lo más profundo del ser, cultiven el pensamiento sistémico y que con sabiduría e inteligencia generen la axiología y ontología en las prácticas de un líder transformador que viabilice exitosamente la gestión de la Universidad Nacional de Cajamarca y logre alto desempeño en las funciones que la sociedad demanda. Esta es la visión que nos motivó al desarrollo de la presente tesis.

#### **1.4.2 Justificación teórica.**

Es vital que el líder propicie una gestión directiva eficiente para implantar las estrategias organizacionales que generen cambios en la cultura, en los organigramas y procesos de trabajo de la institución; de modo que es fundamental comprender los efectos de los factores del liderazgo para el logro de un sistema permanente de accionar responsable que propicie la interiorización de los valores, la identidad institucional y la capacidad del colaborador de dar lo mejor para el éxito asegurado (Castellanos Cruz, 2017).

También es fundamental “comprender lo que constituye un liderazgo administrativo eficaz para lograr una ejecución superior de las estrategias” (Thompson, Arthur A.; Strickland III, A. J.; Gamble, John E.; Peteraf, 2012, p.400); esto muestra la importancia de estudiar los efectos clave de los factores del liderazgo en la gestión directiva institucional.

Además, las investigaciones de Bass y Avolio (1997), Bass y Stogdill (1990), Zimmerman y Rosabeth (2012), Zenger et al. (2009), Northouse (2013) justifican que es importante estudiar y comprender los estilos de liderazgo para lograr una buena gestión directiva en las organizaciones.

Igualmente, investigadores como Senge (2009), Senge et al. (2006), Checkland (1993), concluyen que la práctica del pensamiento sistémico es fundamental en un líder ya que le permite tener una visión sistémica, teleológica y trascendente.

También, estudiosos como Bonnefoy et al. (2004), Blanchard et al. (2007), Blanchard y Hodges (2008), Covey (2012) Hernán et al. (2015) en sus trabajos evidencian la importancia de generar engramas de valores para una buena gestión institucional.

Por otro lado, buscamos dar información a los directivos de la universidad y a los que pretenden asumir este rol para que tengan una mejor comprensión de los factores del liderazgo que tienen efecto en la gestión directiva universitaria. Esta comprensión ayudará a los líderes orientar sus acciones con pertinencia para el logro de una gestión eficaz; de allí es vital que los directivos cuenten con un modelo para mejorar su rendimiento.

Por lo tanto, La presente investigación es una respuesta al requerimiento imperativo que hace la sociedad de que la universidad asuma el liderazgo del desarrollo del país (Badillo Vega, Buendía Espioza, y Krücken, 2015); ya que se presentará el modelo teórico que explica la existencia de efectos de los factores del liderazgo sistémico en la gestión directiva universitaria.

#### **1.4.3 Justificación legal.**

Ley Universitaria N° 30220 (2014), cuyo objeto es la búsqueda del mejoramiento continuo en la investigación, en la gestión de los procesos de gerencia y en la calidad educativa universitaria, de modo que la universidad contribuya como palanca del desarrollo local regional y nacional (p. 527211).

## **1.5 Objetivos**

### **1.5.1 Objetivo general.**

Determinar la validez del modelo teórico propuesto (liderazgo sistémico) que explica la existencia de efectos de la engramación de valores, el enfoque sistémico y el liderazgo transformacional, en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018.

### **1.5.2 Objetivos específicos.**

Determinar en qué medida tiene efecto directo el liderazgo transformacional en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018.

Determinar en qué medida tiene efecto directo el enfoque sistémico en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018.

Determinar en qué medida tiene efecto directo la engramación de valores en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018.

Determinar en qué medida tiene efecto directo el enfoque sistémico en el liderazgo transformacional de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018.

Determinar en qué medida tiene efecto directo la engramación de valores en el liderazgo transformacional de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018.

Determinar en qué medida tiene efecto indirecto el enfoque sistémico y la engramación de valores en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018; que tienen como variable mediadora al liderazgo transformacional.

## Capítulo 2

### Fundamentos teóricos de la investigación

#### 2.1 Presuposición filosófica

La sagrada palabra de Dios manifiesta que el hijo de Dios no busco honores y complacencia propia a costa del sacrificio de los demás; sino pidió a sus seguidores ejercer un liderazgo que evidencien humildad y servicio y aún si fuere posible dar la vida por el rescate de otros (Blanchard y Hodges, 2008).

También la palabra de Dios en la Sagrada Biblia (2011) en el libro de filipenses, se hace un llamado a la humanidad a ser humildes y altruistas, y a mostrar simpatía e interés por los problemas del prójimo; y en cada circunstancia reflejar el carácter de Cristo y ejercer el servicio con humildad en toda circunstancia.

Uno de los aspectos de la metafísica cristiana es la imposibilidad del hombre de generar engramas de valores, sin la ayuda divina, que permita recuperar el carácter de Dios en su actuar para la vida. La metafísica genera preguntas profundas cuyas respuestas no están al alcance del método científico de investigación o a la evidencia; pero eso no quita valor al aspecto teológico de la metafísica, ya que los individuos quieran o no apoyan sus actividades diarias y sus objetivos a largo plazo en varias creencias metafísicas; de modo que los que buscan respuestas a preguntas más específicas (médicos, biólogos, historiadores, etc) no pueden ignorar a las preguntas metafísicas, como ¿Dios cambia el carácter? o ¿Dios puede hacer de ti un auténtico líder? (Knight, 2017); es decir la realidad y la teoría para llegar a la verdad en el campo de la metafísica pierden control en el método científico de investigación.

En base a lo anterior, en mi cosmovisión queda claro, aunque incontrolable por el método científico, que Dios es un ente fundamental que da consistencia a cualquier modelo, así la teología de esta investigación se ilustra en el anexo 6.1; sin embargo, solo consideraremos que ningún modelo dinamizará con efectividad las organizaciones a menos

que en el directivo se genere engramas de valores en lo más profundo del ser de modo que con sabiduría ejerza la axiología y ontología en las prácticas gerenciales, y al mismo tiempo el directivo cultive el pensamiento sistémico para nutrir su inteligencia con una visión holística y teleológica, convirtiéndose en un líder transformacional cuya influencia logre alto rendimiento en la gestión directiva universitaria. Así la información teórica se procesará mediante el arquetipo mostrado en la figura 1, usando las ecuaciones estructurales para explicar las hipótesis y los efectos solo de los factores considerados y controlados por el método científico de investigación.

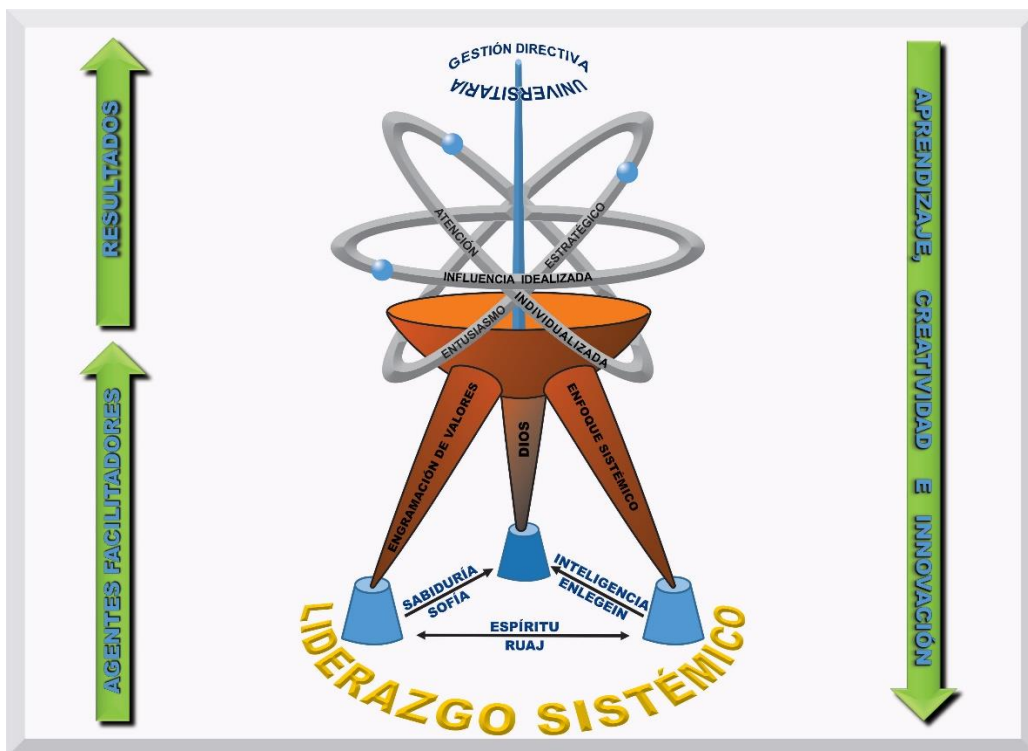


Figura 1. Arquetipo de Presuposición Filosófica de los Factores Del Liderazgo Sistémico en la Gestión Directiva Universitaria

## 2.2 Antecedentes de la investigación

Para abordar la presente investigación, se consideró algunos de los siguientes estudios relevantes relacionados a la temática a tratar:

**Hacia un modelo complejo unificado de comportamiento de liderazgo en la organización moderna**

Chávarry Dicenta (2001) desarrolló la tesis doctoral titulada Hacia un modelo complejo unificado de comportamiento de liderazgo en la organización moderna, con el objetivo de construir un modelo de liderazgo organización y determinar los factores que configuran este. La investigación fue realizada considerando 50 libros fuertemente recomendados, además para la aplicación del cuestionario se seleccionó una muestra de  $n=52$  personas de la cuales 67% pertenecen a grandes multinacionales, 83% pertenecen a empresas muy grandes bien nacionales o multinacionales, 67% supervisores o directivos y 42 % directivos de alto nivel; en la validación de los factores del liderazgo intervinieron 13 jueces de los cuales 5 de gran experiencia y cualificación profesional arrojando el resultado de muy significativa; asimismo los factores presentaron coeficientes de comunalidad  $> a 0.4$  evidenciando coherencia interna; también se detectó que el 83% de los ítems muestran una fuerte correlación; el Alpha de Cronbach de las cinco dimensiones consideradas arrojaron el resultado de 0.965, 0.9674, 0.9327 y 0.965. La investigación concluye seleccionando 51 factores fundamentales del liderazgo, dentro de los cuales resaltan la ejemplaridad o influencia idealizada, el estímulo intelectual, el calor humano o consideración individualizada y la visión estratégica que son componentes del liderazgo transformacional; otra conclusiones a la que se arriba es que la historia del pensamiento administrativo está configurada de valores que originan principios; Además, en relación a la evolución de la administración concluye las siguientes conexiones mostrada en la figura 2



Figura 2. Conexiones Puesto Persona en la Organización  
Chávarri Dicenta (2001)

Finalmente, el autor concluye que el accionar de los directivos tiene enorme complejidad, lo que exige permanente formación, cualidades fuertes en valores y un carácter humilde.

### **El liderazgo en instituciones educativas superiores. El caso de UNITEC y su impacto en la práctica educativa, durante 2005-2010**

Banegas Chavarría (2013) en su tesis doctoral titulada El liderazgo en instituciones educativas superiores. El caso de UNITEC y su impacto en la práctica educativa, durante 2005-2010, contrasta la hipótesis que los líderes que practican el liderazgo transformacional mejoran su gestión. La investigación se realizó en la población de directivos de la educación superior de Honduras (15% líderes de primer nivel, 40% líderes de segundo nivel y 45% líderes de tercer nivel), considerando una muestra de: n=22 colaboradores de los directivos de tercer nivel de la Universidad tecnológica Centroamericana (UNITEC/Tegucigalpa, n=27 docentes del campus UNITEC/Tegucigalpa, n=23 colaboradores de mando intermedio y n=45 colaboradores de 5 campus. Esta investigación afirma con una seguridad del 95% que los líderes practican el liderazgo transformacional en el 26% a 28% de directivos; en el desempeño en la gestión directiva, el 77.5% de los casos, corresponden a los directivos que

practican el liderazgo transformacional; los líderes de alto nivel con pensamiento sistémico propician cambio y crecimiento en los colaboradores; el liderazgo transformacional aplicado a instituciones de educación superior propicia ventaja competitiva en el mercado; la transmisión de valores tiene impacto positivo en la gestión institucional; y adicionalmente se detecta que los seguidores esperan que el líder muestre influencia idealizada, consideración individualiza, motivación estratégica y estimulación intelectual.

### **La situación de la ética en las empresas del IBEX 35: un análisis de la misión, visión, valores corporativos y códigos éticos**

Llácer Centeno (2016) en su investigación titulada “La situación de la ética en las empresas del IBEX 35: un análisis de la misión, visión, valores corporativos y códigos éticos” tiene dos objetivos: el análisis de la ética en las empresas del IBEX 35 y proponer indicadores éticos para identificar, medir y evaluar el comportamiento ético de los colaboradores respecto a sus valores corporativos. La muestra se compone de las siguientes empresas, que componen el mercado del IBEX 35 a fecha de enero de 2015: Abengoa, Abertis, Acciona, ACS, Amadeus, Arcelormittal, Bankia, Bankinter, BBVA, BME, CaixaBank, Día, Enagás, Endesa, FCC, Ferrovial, Gamesa, Gas Natural Fenosa, Grifols, IAG (Iberia), Iberdrola, Inditex, Indra, Jazztel, Mapfre, Mediaset, OHL, Popular, REE, Repsol, Sacyr, Santander, Técnicas Reunidas y Telefónica; el análisis considera 33 códigos éticos, 192 valores corporativos 28 misiones y 25 visiones. Luego del meta análisis el investigador concluye que es necesario enfocar la ética empresarial a una ética de la persona que impulse a través del índice de comportamiento ético la identificación, medición y evaluación de la conducta ética de las personas que trabajan en las empresas; adicionalmente concluye que es necesario implantar en las empresas un verdadero estilo de liderazgo ético que impregne, sea ejemplo e inspire, el comportamiento de las personas y que transforme la cultura corporativa.

### **La ética, factor clave, en el éxito del liderazgo en las organizaciones educativas**

Uzcátegui Castillo (2012) doctorado en la universidad de Córdoba España, en su tesis titulada la ética, factor clave, en el éxito del liderazgo en las organizaciones educativas, plantea como objetivo principal determinar la efectividad de los fundamentos de la ética como factor relevante de un buen liderazgo en los directores del Municipio escolar eje central 4-A de la zona educativa Bariñas Venezuela. La investigación es cualitativa de tipo social educativo, con diseño de campo con un nivel integrativo de proyecto factible transeccional. Las unidades de análisis se conformaron de 992 docentes que trabajan en 56 planteles, 56 directivos y 6 supervisores del municipio escolar Eje Central 4-A “Josefa Camejo” de la zona educativa Bariñas Venezuela. El estudio arribo a las siguientes conclusiones: el estilo de dirección con valores conduce a mejorar la escuela; y cambios en el modo de pensar, sentir y hacer de sus integrantes, permite alto rendimiento en la gestión institucional. Además, la investigación arriba al modelo MAXI-ELOE (2011) con todos sus elementos confirmatorios, como se muestra en la figura 3.



Figura 3. Modelo Axiológico Para el Éxito del Liderazgo en las Organizaciones Educativas. Elaborado por Uzcátegui Castillo (2012)

## La gestión universitaria en la educación superior: un estudio sobre la figura de dirección de departamento.

(Martínez García, 2014) en su tesis doctoral titulada la gestión universitaria en la educación superior: un estudio sobre la figura de dirección de departamento; plantea como objetivo conocer varios aspectos fundamentales de la gestión universitaria a través del análisis de la práctica de los directores de departamento en la Universidad de Sevilla. Este estudio de caso es de tipo incrustado sobre una organización, se sustenta en el paradigma interpretativo, fundamentado en el entendimiento del comportamiento de las personas a través de una actitud empática; la unidad de análisis es la organización misma, con pequeñas subunidades como los departamentos, grupos o personal que trabajan en ella. La investigación se ha efectuado considerando cuatro años desde el 2010 al 2014, bajo la directriz mostrada en la figura 4.

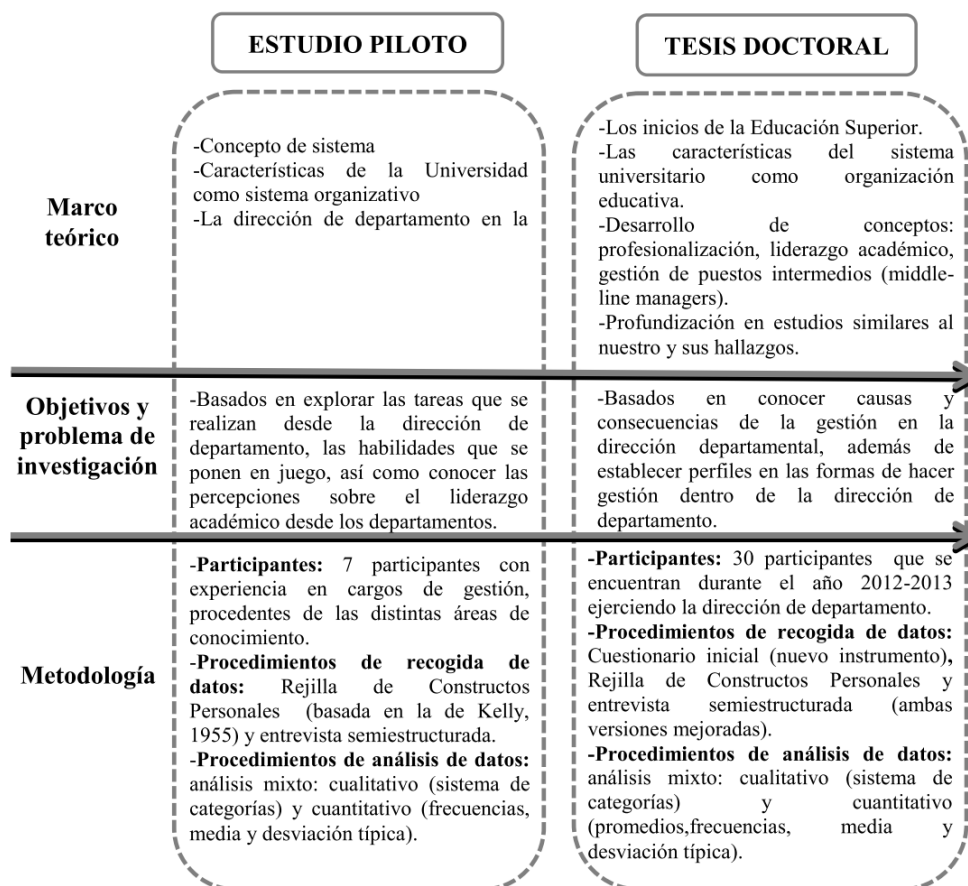


Figura 4. Directriz del Estudio Piloto y Tesis Doctoral de Martínez García (2014)

Los instrumentos elaborados han sido un cuestionario, una versión de la rejilla de constructos personales y una entrevista semiestructurada. El estudio llega a la conclusión de que las tareas a las que se conceden más relevancia son a la planificación y organización educativa (0.35), la mediación (0.5) y la organización, fomento y desarrollo de la investigación y la innovación (0.5), como se puede apreciar en la figura 5.

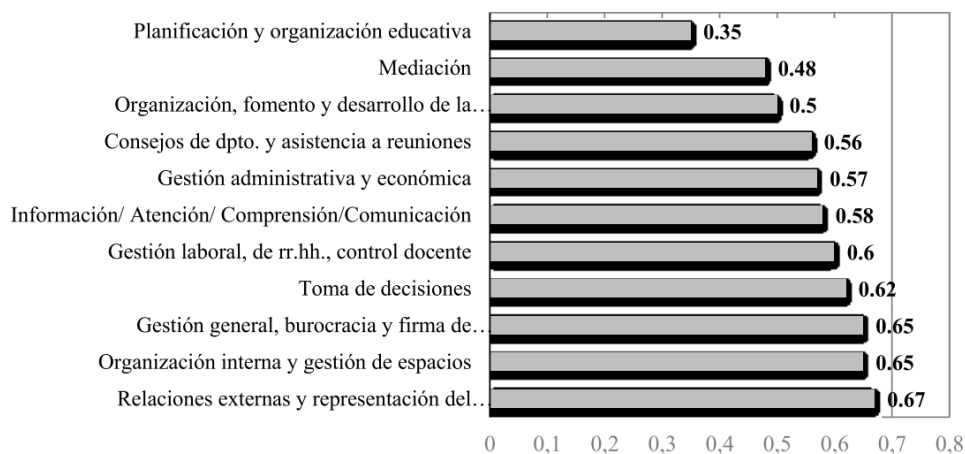


Figura 5. Rejilla de Importancia Otorgada a las Categorías Relativa a las Tareas. Martínez García (2014)

Otra de las conclusiones es que hay tres habilidades relevantes, la comunicación y diálogo (0.4), las relaciones interpersonales y el trabajo en equipo (0.48) y la organización, gestión y planificación (0.53); como se ilustra en la figura 6.

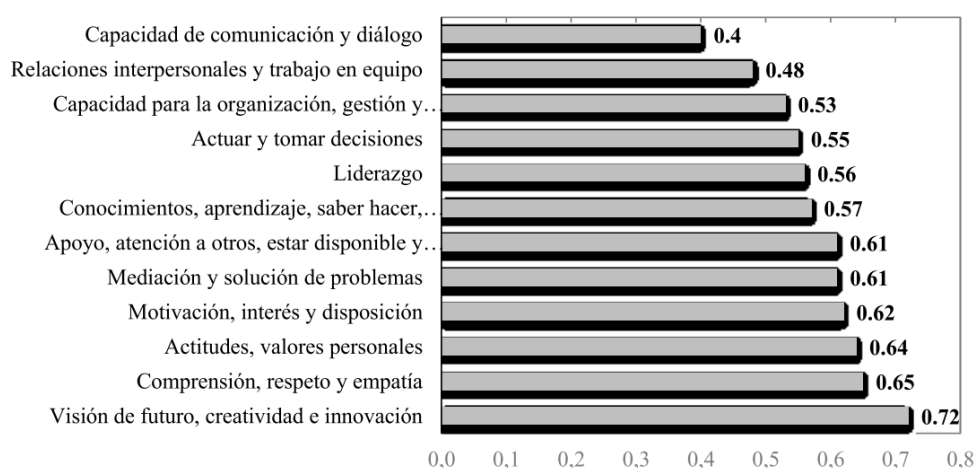


Figura 6. Rejilla Importancia Otorgada a las Categorías Relativas a las Habilidades

También el estudio concluye que las actitudes y valores personales, es la habilidad muy necesaria para la gestión de las tareas del directivo, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1  
Cálculo de la intersección tareas habilidades. Martínez García (2014)

	Relaciones externas y representación			Planificación y org. edva.			Gestión administ. Y económica			Consejos de dpto. y reuniones			Información/Atención/Comprensión/Comunicación			Gestión laboral, de RR.HH. y control docente			Org. interna y gestión de espacios			Gestión gral. y burocracia			Mediación			Org. , fomento , desarrollo Inv./Inn.			Toma de decisiones			T.
	F.	M.	DT.	F.	M.	DT.	F.	M.	DT.	F.	M.	DT.	F.	M.	DT.	F.	M.	DT.	F.	M.	DT.	F.	M.	DT.	F.	M.	DT.	F.	M.	DT.	F.	M.	DT.	
Actitudes, valores personales Ctos.	47	3,53	1,22	41	2,93	1,44	50	3,24	1,46	40	3,58	1,36	37	3,84	1,33	23	3,39	1,28	31	3,97	1,31	30	2,1	1,60	17	3,94	1,51	4	3,5	1,5	4	3,25	1,79	324
Aprendizaje, saber hacer, experiencia.	37	3,59	1,30	28	3,79	1,42	30	3,53	1,31	21	3,33	1,55	23	3,65	1,24	19	3,53	1,09	15	3,07	1,53	11	4,09	1,16	7	3,14	1,55	9	3,11	1,29	2	3,5	1,5	202
HH. comunicativas y diálogo	28	3,89	0,98	23	4,17	1,17	32	2,94	1,20	25	4,4	0,8	18	4,33	1	14	4,07	1,10	19	4,16	0,99	20	2,15	1,24	11	4,09	1,41	5	3	1,10	5	3,8	0,4	200
Capac. de org., gestión y planif.	15	3,4	1,2	23	4,17	1,01	22	4,05	1,19	28	3,96	1,24	18	3,78	1,13	12	4	1,29	9	4,33	1,25	15	3	1,79	6	3,67	1,11	1	4	0	2	3	1	151
Apoyo, atención, disponibilidad.	25	3,92	1,09	14	4,36	0,97	15	3,87	1,26	15	4,47	0,88	15	4,13	1,20	10	4,3	0,9	8	4,13	1,05	16	3,5	1,27	10	4,3	1,00	5	4	1,26	3	3,67	0,47	136
Relaciones interspers. y trabajo equipo	19	3,63	1,18	20	4,05	1,07	21	3,05	1,50	11	3,64	1,15	8	2,13	1,27	18	3,67	1,29	6	4,3	0,76	4	2,5	0,87	6	4	1,15	8	3,35	0,97	4	3,25	0,83	125
Motivación, interés y disposición	17	4,18	0,86	17	3,47	1,42	22	2,91	1,56	14	2,71	1,03	8	4,13	0,93	16	3,44	1,41	10	2,9	1,37	8	2,63	1,49	4	3,25	0,43	6	4,17	0,90	0	0	0	122
Mediación y solución de problemas	15	3,4	1,62	21	3,86	1,36	9	2,44	1,50	16	3,69	1,36	11	3,55	1,23	8	3	1,80	5	3,6	1,2	7	3,14	1,36	3	5	0	3	1,67	0,94	0	0	0	98
Actuar y tomar decisiones	12	3,83	1,28	19	4,53	0,88	10	4,3	1,19	8	3,63	1,41	11	3,91	1,16	10	4,7	0,46	8	4,63	0,48	8	2,75	1,79	6	3,17	1,21	2	3,5	1,5	4	4	1,22	98
Comprensión, respeto/empatía	16	3,75	0,83	16	3,75	0,83	7	2,57	1,05	6	3	1,63	9	3,11	1,29	13	4,23	0,80	6	3,17	0,69	5	2	0	6	4,67	0,75	4	3	0	4	2,5	0,5	92
Visión, creatividad e innovación	20	3,4	1,43	20	3,35	1,19	7	3,14	1,25	6	3	1,29	8	3,25	0,97	7	3,71	0,70	9	3,56	1,50	2	3	0	4	2,75	1,09	2	5	0	4	3,5	1,12	89
Liderazgo	3	3,67	0,47	1	1	0	6	3,33	0,94	3	4,33	0,47	4	3,5	0,87	1	1	0	3	4,33	0,94	1	3	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	23
T.	254			243			231			193			170			151			129			127			81			49			32	1660		

### Factores Determinantes del Estilo de Liderazgo del director.

Chamorro Miranda (2005) en su tesis doctoral titulada factores determinantes del estilo de liderazgo del director, tiene como objetivo determinar los efectos de los rasgos que caracterizan al director y a los docentes sobre los estilos de liderazgo. La muestra está conformada por 49 directores y 809 profesores de 30 colegios de la zona urbana y 6 colegios en las zonas rurales, de los Departamentos del Atlántico y Magdalena de Colombia. El estudio aplicó la metodología del análisis causal tanto en el modelo de medida como en el modelo de estructura de covarianza para determinar los factores asociados al liderazgo; se trata de un estudio correlacional en el que el interés se centra en establecer un modelo lógico hipotético – deductivo, capaz de explicar las relaciones entre las características de los profesores y directores frente al estilo de liderazgo de los directores. La fiabilidad y confirmación de la validez de los instrumentos relacionados a los rasgos de los directores, a los rasgos de los docentes y al liderazgo transformacional está garantizada por el coeficiente Alpha de 0.9550,

0.8069 y 0.9465 y el índice KMO de 0.9420, 0.9740 y 0.9670 respectivamente; además las características de los directores y los estilos de liderazgo tiene varianza explicadas por el 62.649% y 70.424% respectivamente. La hipótesis los constructos motivación personal, motivación de servicio y proyección, y conocimiento de sí mismo que describen los rasgos de los directores, inciden de manera directa en el estilo de liderazgo transformacional del director; Chamorro Miranda (2005) la valida con los resultados mostrados en la figura 7 y tabla 2.

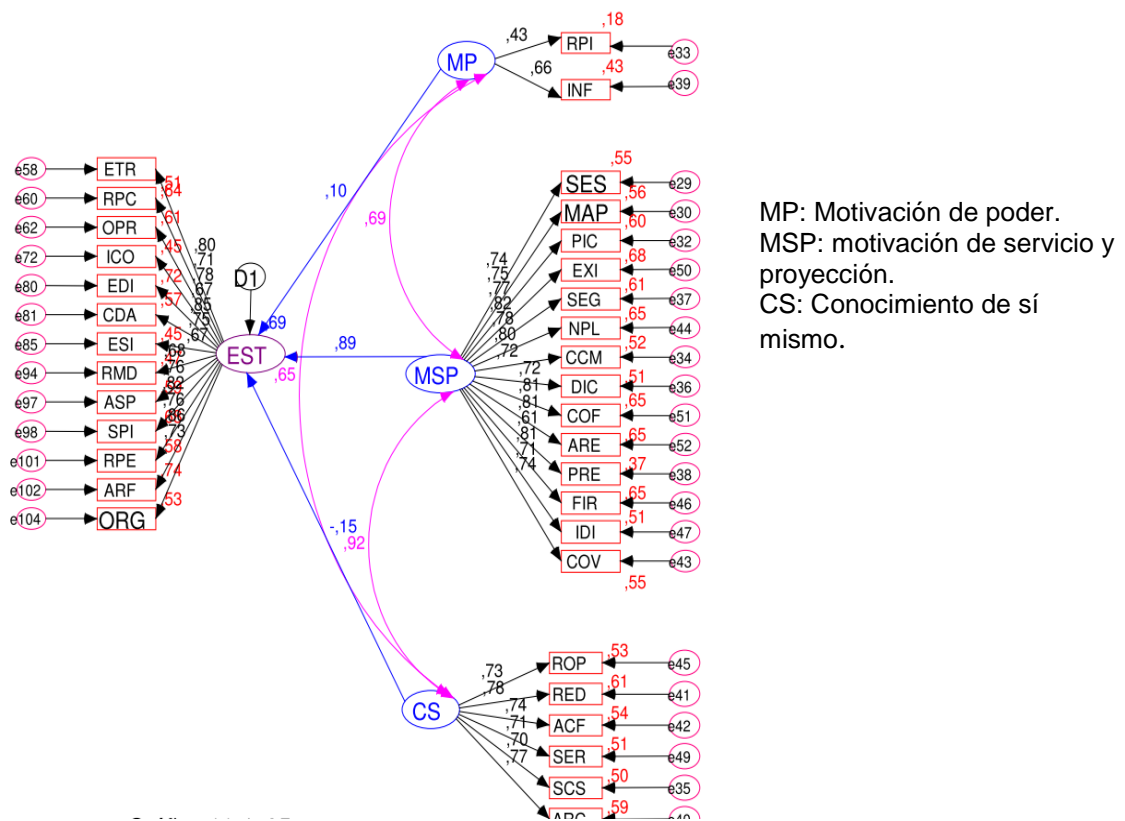


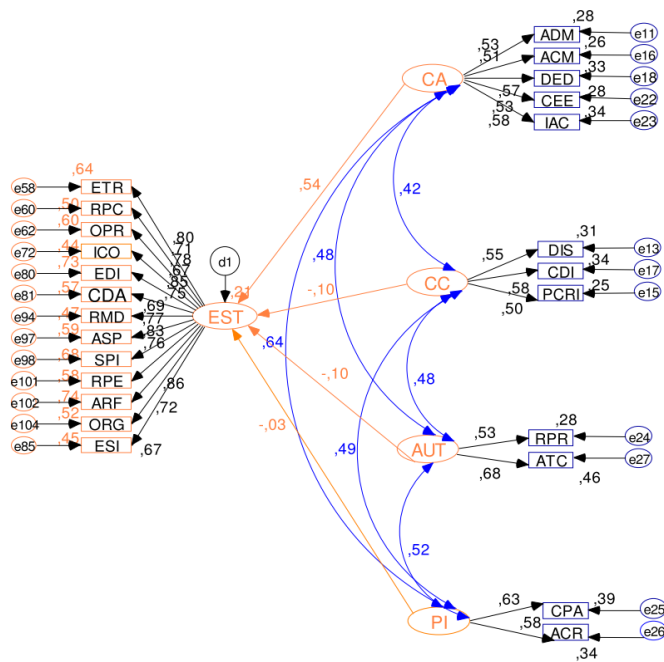
Figura 7. Modelo Estructural Rasgos de los Directores - Estilo Transformacional Chamorro Miranda (2005)

Tabla 2  
Evaluación del Modelo Rasgos de los Directores-Estilo Transformacional

Índices	Muestra 100%	Hombres	Mujeres	50%	Significancia
<b>Ajuste absoluto</b>					
x <sup>2</sup>	114.735	751.377	779.835	789.488	
DF	323	323	323	323	
P	.000	.000	.000	.000	
CMIN/DF	3.451	2.326	2.414	2.2444	Buen ajuste < 3
Bollen	.002	.002	.002	.002	
<b>Stinee</b>					
<b>Bootstrap</b>					
RMR	.039	.047	.043	.044	Buen ajuste < .05
RMSEA	.055	.057	.060	.060	Buen ajuste < .05 .05 - .08 aceptable
<b>Ajuste incremental</b>					
IFI	.950	.947	.942	.939	Buen ajuste > .9
TLI	.946	.942	.937	.933	Buen ajuste > .9
CFI	.950	.947	.942	.938	Buen ajuste > .9
<b>Parsimonia</b>					
Pratio	.920	.920	.920	.920	Aceptable
PNFI	.857	.838	.828	.795	Aceptable
PCFI	.874	.871	.863	.823	Aceptable

Chamorro Miranda (2005)

Con estos resultados el investigador concluye que el constructo motivación de servicio y proyección social es el de más alto efecto directo y significativo, respecto a los otros factores considerados en esta hipótesis, sobre el constructo del liderazgo transformacional. Además, en el estudio de la hipótesis que los constructos compromiso activo, crítico constructivo, autonomía, pensamiento independiente que describen los rasgos de los docentes, inciden de manera directa en el estilo de liderazgo transformacional, llega a la contrastación de la validez a través de los resultados presentados en la figura 9 y tabla 3.



CA: Compromiso activo.  
 CC: Crítico constructivo.  
 AUT: autonomía.  
 PI: Pensamiento independiente.  
 EST: Estilo Transformacional

Figura 8. Modelo Estructural Rasgos de los Docentes - Estilo Transformacional Chamorro Miranda (2005)

Tabla 3  
 Evaluación Modelo Estructural Rasgos de los Docentes - Estilo Transformacional

Índices	Muestra 100%	Hombres	Mujeres	50%	Significancia
Ajuste absoluto					
$\chi^2$	509.859	356.107	374.724	31.198	
DF	134	134	134	134	
P	.000	.000	.000	.000	
CMIN/DF	3.805	2.658	2.796	2.697	Buen ajuste < 3
Bollen	.002	.002	.002	.002	
Stinee					
Bootstrap					
RMR	.050	.050	.049	.055	Buen ajuste < .05
RMSEA	.059	.063	.067	.065	Buen ajuste < .05 .05 - .08 aceptable
Ajuste incremental					
IFI	.953	.944	.941	.940	Buen ajuste > .9
TLI	.946	.936	.932	.931	Buen ajuste > .9
CFI	.952	.944	.941	.940	Buen ajuste > .9
Parsimonia					
Pratio	.876	.876	.876	.876	Aceptable
PNFI	.820	.799	.798	.795	Aceptable
PCFI	.834	.826	.824	.823	Aceptable

Chamorro Miranda (2005)

En base a estos resultados Chamorro Miranda (2005) concluye que el factor compromiso activo tiene mayor efecto directo y significativo, que los otros factores considerados en la hipótesis, sobre el factor liderazgo transformacional. De otro lado en esta investigación el autor concluye que los rasgos de los docentes: compromiso activo, crítico constructivo, autonomía y pensamiento independiente son explicados por el 52.796% de la varianza, asimismo las características de los docentes: motivación de servicio y proyección, motivación de poder y conciencia de sí mismo son explicados por el 62.649% de la varianza.

### **Influencia de los valores sobre los estilos de liderazgo un análisis según el modelo de liderazgo transformacional - transaccional de Bass**

Martín, Nader y Castro Solano (2007) en su investigación influencia de los valores sobre los estilos de liderazgo un análisis según el modelo de liderazgo transformacional - transaccional de Bass, se plantean como objetivo determinar la influencia que ejercen los valores del líder sobre su estilo de liderazgo. En este estudio se ha considerado una muestra de n=224 individuos en puestos laborales de directivos, de la ciudad Autónoma de Buenos Aires y el Conurbano Bonaerense. los instrumentos del liderazgo transformacional y del perfil de valores personales evidenció un coeficiente de Alpha de 0.75 y 0.89 respectivamente, el cuestionario de perfil de valores indica el investigador fue probado en más de 40 países. Los parámetros considerados en la modelación entre valores y estilos de liderazgo fueron adecuados como se ilustra en la tabla 4.

Tabla 4  
*Índices de ajuste del modelo para la relación entre valores y estilos de liderazgo*

Modelo	Índices de ajuste							Calidad
	$\chi^2$	$\chi^2/gl$	GFI	AGFI	NFI	CFI	RMSEA	
Original	6.58	1.31	.99	.97	.99	.96	.03	Muy bueno

Las hipótesis planteadas fueron contrastadas como válidas como se puede apreciar en el modelo construido por los investigadores, ilustrado en la figura 9.

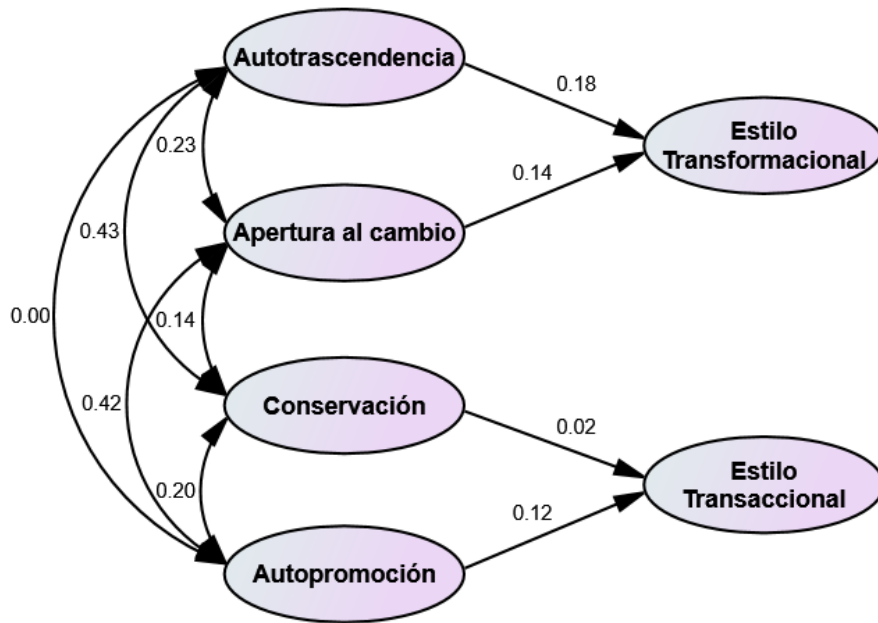


Figura 9. Modelo de la Influencia de los Valores en los Estilos de Liderazgo Nader y Castro (2007)

De acuerdo a los resultados del modelo, los investigadores afirman que, los valores de autotrascendencia (interés colectivo sobre los intereses personales) y los valores de apertura al cambio (autonomía de acciones y pensamientos) influyen sobre el liderazgo transformacional; y que los líderes transformacionales internalizan engramas de valores que conducen a una buena gestión de la organización y a la atención personalizada de sus colaboradores para su desarrollo.

### **La gestión por valores: una mirada crítica sobre la gestión de organizaciones**

Toniut et al. (2015) en la investigación cualitativa “La gestión por valores: una mirada crítica sobre la gestión de organizaciones” publicada en la revista Argentina de investigación de negocios (ISSN 2422-7609 - eISSN 2422-5282), llegan a la conclusión de que la administración por valores tiene la finalidad de simplificar, organizar y comprender; Los autores también proponen un modo de gestionar cimentado en el valor humano, considerando la confianza como elemento clave para el logro de responsabilidad compartida.

### **Constructo teórico sobre la gerencia universitaria**

Ortega Pérez y Moreno Freites (2017) plantean el trabajo basado en la tesis doctoral denominada “Constructo teórico sobre la gerencia universitaria desde la perspectiva del liderazgo transformacional”, que contribuye con la modelación de un constructo teórico sobre gerencia universitaria. Esta investigación tiene sustento filosófico y epistemológico en el paradigma racionalista y el enfoque positivista de Popper (1990); el diseño de investigación considerado por el autor es positivista con enfoque cualitativo, usando el diseño de campo no experimental, transeccional, no causal; el objeto de estudio lo conforma la gerencia universitaria, configurada por rectores, vicerrectores, decanos y directores de área, de las instituciones de educación superior de Iberoamérica; el constructo teórico de la gerencia universitaria se elaboró con la entrevista semiestructurada y el método Delphi aplicada a expertos en gerencia universitaria. El autor concluye definiendo la gerencia universitaria como el sistema de capacidades, habilidades y recursos de la universidad para el logro de sus fines y funciones, de modo que el desarrollo institucional sea sostenible bajo responsabilidad de los directivos; el constructor de gerencia universitaria sistematizado por Ortega Pérez (2017) se plasma en la figura 10.

DIMENSIÓN	DEFINICIÓN	PROCESO	FUNCIONES	CRITERIO DE EFICACIA	RESULTADO	INDICADORES
Extensión	Transferencia del conocimiento	Proceso gerencial	Planeación, organización, dirección y control	Grado de solución de problemas de la sociedad	Solución de los problemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de servicios y productos.</li> <li>• Evaluación de capacidad de recursos humanos.</li> <li>• Relaciones de cooperación.</li> <li>• Ofrecimiento de servicios y productos</li> <li>• Estudio de problemáticas sociales.</li> <li>• Adopción de prácticas de gestión perspectiva y sentido social</li> <li>• Evaluación de sus acciones.</li> <li>• Control de reglamentos y normas.</li> </ul>
Docencia	Transmisión del conocimiento.	Proceso gerencial	Planeación, organización, dirección y control	Grado de acreditación nacional e internacional	Acreditación nacional e internacional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico de necesidades y niveles de formación.</li> <li>• Diagnóstico de capacidades de la universidad.</li> <li>• Incremento de cobertura</li> <li>• Acreditación de los programas.</li> <li>• Incentivo para mujeres y minorías étnicas y menos favorecidos</li> <li>• Evaluación de la formación del personal docente</li> <li>• Evaluación de infraestructura</li> </ul>
Investigación	Incremento o la creación del conocimiento	Mejora continua	Planeación, organización, dirección y control	Grado de Incremento del conocimiento	Incremento del conocimiento con calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de protocolos internacionales, leyes y reglamentos nacionales.</li> <li>• Adecuación a la reglamentación institucional</li> <li>• Aseguramiento de una investigación de calidad</li> <li>• Difusión de resultados finales y parciales</li> <li>• Accesibilidad a la Investigación.</li> <li>• Cumplimiento del plan institucional.</li> <li>• Mejorar la comprensión del mundo y sus problemas actuales y futuros.</li> <li>• Vigilancia tecnológica</li> <li>• Solución de problemas del entorno.</li> <li>• Elaboración del plan estratégico</li> <li>• Relaciones internacionales</li> </ul>
Apoyo a la Gestión	planeación, organización, dirección y control de los recursos	Proceso gerencial	Planeación, organización, dirección y control	Grado de utilización de los recursos	Utilización eficiente de recursos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora continua de procedimientos y las reglas administrativas.</li> <li>• Rendición de cuentas.</li> <li>• Diálogos con la comunidad académica.</li> <li>• Autonomía universitaria.</li> <li>• Ajuste de estructura y empleo a largo plazo</li> </ul>

Figura 10. Constructo Sobre Gerencia Universitaria  
Ortega Pérez (2017)

## **Enfoque del liderazgo del pensamiento sistémico en las organizaciones**

Medina, Nava, y Bong (2010) en su investigación enfoque del liderazgo del pensamiento sistémico en las organizaciones, tienen como objetivo mostrar que el enfoque del pensamiento sistémico en el liderazgo es factor clave en las organizaciones del siglo XXI. La investigación es documental de corte descriptivo explicativo; con observaciones en las instituciones en Latinoamérica. Los autores argumentan que la lucha diaria en el ambiente organizacional para el logro de efectividad en la gestión, están en función del tipo de enfoque adoptado ya sea el pensamiento mecanicista o el pensamiento sistémico que incluye atención al comportamiento humano; también argumentan que el liderazgo mecanicista propicia alineamiento y no compromiso ya que el individuo es considerado como una pieza adicional de la maquinaria productiva, generando polarización y confrontaciones innecesarias; además consideran que las organizaciones modernas tienen que optar la construcción de una visión compartida y por enfoques que propicien sinergia de todos los factores y sistemas involucrados en la organización. Así esta investigación arriba a las siguientes conclusiones: el liderazgo autocrático o mecanicista propicia marginación, descontento social y corrupción; el liderazgo de pensamiento sistémico, genera visiones comunes ancladas en valores, principios y virtudes, con nuevos engramas de pensamiento y actitudes, para alcanzar futuros deseables de la sociedad.

### **2.3 Marco teórico**

#### **2.3.1 Fundamentos del Liderazgo.**

##### ***2.3.1.1 Primeras teorías sobre liderazgo.***

El liderazgo en la línea de tiempo está relacionado con gobernar pueblos, dirigir guerras, canalizar esfuerzos de grupos humanos, entre otros; ello contextualizado en civilizaciones antiguas como Sumeria, Egipto, Babilonia, Medo Persia, China, Grecia, Roma y Hebreos; la historia se encargó de registrar hechos de personajes muy influyentes o líderes

quienes idearon planes, manuales, códigos y leyes; como los sacerdotes de Sumeria (siglo L a.C.), Ptah-hopet (siglo XX a.C.), Hammurabi (siglos XX a XVII a.C.), Moises (siglo XII a.C.), Nabucodonosor II (siglo VII a.C.), Confucio (siglo VI a.C.), Sun Tzu (siglo V a.C.), Kung-Sun Hung (siglo II a.C.), Sócrates, Platón, Catón (siglo III a.C.), Diocleciano (siglo III a.C.), Ciro (siglo V a.C.), Alejandro el Grande (siglo IV a.C.) y César (siglo I a.C.) (Estrada Mejía, 2007).

Al juzgar por la historia, las cualidades de algunos líderes les permitieron trascender en el tiempo, como es el caso de Moisés, quien cultivó la paciencia, la actitud positiva, la influencia idealizada y la disposición de escucha o de Ptah-hopet, líder egipcio, cuya fortaleza fue la visión teleológica, el compromiso y la autodisciplina (Estrada Mejía, 2007).

En el siglo V a.C., el núcleo del confucianismo consideró a la benevolencia, la bondad y la virtud como elementos inseparables y esenciales para el líder exitoso; además consideró al ser humano como el eje de sus planteamientos encaminado a generar beneficio a toda la sociedad (Leys, 1998).

En los inicios del siglo XX, los estudios de liderazgo se guían por la teoría del gran hombre, que identifica características fundamentales de líderes importantes; se afirmaba que los líderes famosos venían con un código genético, por lo que no es posible aprender a ser líder (Maxwell, 2007).

En la actualidad sabemos que el liderazgo se puede aprender y que el comportamiento se puede ir moldeando (Blanchard, 2007).

El estudio realizado por Stogdill (1975) afirma que no hay atributos que expliquen globalmente el liderazgo, y que las potencialidades que requiere el liderazgo está marcada por una situación en particular.

En los últimos años se ha evidenciado especial interés de investigar asuntos sobre la complejidad del liderazgo; estudios a mediados del siglo IXX centran su atención en

particularizar las cualidades del líder y los seguidores; sin embargo no se halló las bases que pudieran explicar las potencialidades de liderazgo, por lo que las investigaciones centran su atención en la influencia que producen los factores situacionales en las potencialidades y conductas del líder (Boyett y Boyett, 1998). De esta manera emerge el conocimiento básico del liderazgo.

Por otra parte Ainscow, West y Huber (2010) manifiestan que liderazgo es el accionar procedimental que influye sobre otros para lograr objetivos comunes.

Lepeley, Kimakowitz y Bardy (2016) nos dicen que el conocimiento ordenado del liderazgo conduce a la organización a un estado mejor, donde el capital humano es la clave del cambio.

Los diversos documentos que abordan el liderazgo nos llevan a mirar un sujeto ético con características especiales de conducción, de influencia, de poder, de autoridad, de carisma y de visión de futuro. El liderazgo en un inicio estuvo marcado por tres enfoques teóricos que lo miraban de una manera global, estos eran los rasgos, las conductas y las situaciones o contingencias.

Ruiz (1995) entiende por liderazgo al arte de lograr involucramiento voluntario de los colaboradores o ejercicio de poder que genera subordinación entusiasta de los trabajadores (citado por López, 2010). Lo que nos permite ver el rol fundamental del liderazgo para una organización.

Para Thieme y Treviño (2012) al inicio liderazgo era carisma, esto en base a que Max Weber en el siglo XX introduce el concepto carisma que difería de autoridad formal y se la consideraba como característica excepcional que posee un individuo.

Gaziel, Warnet y Cantón (2000) definen al liderazgo como elemento evaluador de la conducta de los directivos y de los responsables para conducir a la organización hacia la gestión de calidad continua.

### ***2.3.1.2 Enfoque teórico de liderazgo.***

Autores como Horner (1987), Bass (1990), y Katz y Kahn (1985), Pérez (2008), Cardona (2000), Peter Drucker (2015), Ken Blanchard (2007) sostienen que la dimensión del liderazgo es tan amplia y que las bases teóricas del liderazgo han sido uno de los tópicos a los que se le ha dedicado bastante tiempo para su comprensión y análisis.

Las investigaciones más relevantes sobre liderazgo según Bass, Bernard y Stogdill (1990) son los que consideran el modelo de liderazgo, centrado en prototipo conductista y la teoría del liderazgo transformacional nutrido de la teoría motivacional.

De otro lado de las investigaciones rigurosas del liderazgo según Mendoza Martínez (2005) destacan el liderazgo que aborda específicamente en las características de los líderes que dejaron huella en la historia; el liderazgo que considera que la conducta es factor clave en el logro de influencia en los seguidores; el liderazgo basado en la contingencia que indica que los modelos anteriores muestran debilidad cuando se enfrentan a diversas situaciones y circunstancias; y finalmente el modelo que considera al líder como transformador del entorno social y de la institución; además investigaciones relevantes abordan las teorías contemporáneas como la teoría de los atributos, del carisma, el liderazgo transaccional versus el transformacional y el liderazgo visionario.

#### ***2.3.1.2.1 Teorías de características y de rasgos.***

Centrada en las características muy singulares que emanan de la personalidad del líder. Esta teoría aborda los modelos de la teoría del gran hombre, la teoría de los rasgos y líder carismático.

##### **a. Teoría del Gran Hombre.**

Estudia a los hombres más exitosos del planeta, para extraer las potencialidades o atributos innatos que les permitieron trascender como líderes movilizand o multitudes (Mendoza, 2005).

También el carisma como factor fundamental de la teoría del gran hombre es que los seguidores lo perciban como un ser dotado sobrehumano con condiciones extraordinarias que los hacen únicos (Weber, 2005).

Bennis y Nanus (1985) afirman que se creía que la investidura de líder era un llamado misterioso a ciertas personas que nacían con características innatas de liderazgo.

**b. Teoría de Rasgos.**

Pérez, Rojas y Arango (2007) indica que esta teoría basa su planteamiento en las características individuales que configuran una personalidad con capacidades extraordinarias de liderazgo; en ese sentido esas capacidades no se desarrollan, sino que son la identidad especial que solo lo tienen los líderes y no toda persona.

De igual modo Ignacio Suárez-Zuloaga y Gáldiz (2002) manifiesta que existen líderes naturales con características innatas que facilitan el liderazgo.

De otro lado Mendoza Martínez (2005) al abordar esta teoría centra su atención en el análisis si los líderes marcan distancia de sus seguidores por su personalidad y por su conducta.

Los diferentes aportes de los principales investigadores de esta teoría se muestran a continuación:

En sus investigaciones Bass y Stogdill (1990) concluyen que algunas capacidades de liderazgo son los rasgos de personalidad la fuerza y la adecuada expresión corporal; los talentos, la inteligencia, la intuición; la confiabilidad, la diplomacia, la negligencia el poder de persuasión; los asuntos conexos a las tareas tal como la creatividad, el estímulo, al satisfacción, la entrega al trabajo; relacionados con la tareas; las propiedades sociales como la solidaridad, la colaboración, la sociabilidad, el liderazgo, manejo de conflictos, la equidad.

Hickman, Craig y Silva (1986). Muestra en la tabla 5 que el líder debe tener las siguientes cualidades: Profundidad, Tacto, Perspectiva, perseverancia, Flexibilidad y Concentración.

Tabla 5  
*Cualidades del líder según Hickman*

CUALIDAD	CARACTERÍSTICA
Profundidad	Plantearse las preguntas oportunas
Tacto	Sensibilidad para tratar a los demás
Perspectiva	Cómo crear el futuro
Perseverancia	Saber vivir a largo plazo
Flexibilidad	Cómo anticiparse al cambio
Concentración	Cómo poner en marcha el cambio

También respaldan a esta corriente Shelly A Kirkpatrick y Edwin A Locke. Robbins y Coulter (1994). Esta teoría en la construcción de las cualidades del líder no toma en cuenta el análisis situacional en la que actúa el liderazgo (Pérez et al., 2007), eso puede ser su mayor debilidad; tan solo basta recordar a personajes como Alejandro el grande, Julio César, Hitler. Ghandi, Martín Luther King, Madre Teresa; quienes presentan rasgos no uniformes; sin embargo, se los reconoce como líderes.

Investigaciones de la Universidad de Minnesota, concluyen que a los directivos triunfadores se caracterizan por tener elevada inteligencia, educación, motivación y pasión por los negocios (Mendoza Martínez, 2005).

Sin duda los rasgos juegan un papel gravitante en el liderazgo; sin embargo no son determinantes, dado a que también influye fuertemente la situación o la combinación de rasgo y situación para ejercer un buen liderazgo (Peris Pichastor, 1998).

Considerando estas y otras opiniones, la teoría de los rasgos de personalidad no es sine qua non para delimitar un grupo de cualidades que configuran a un líder.

#### 2.3.1.2.2 *Teorías conductuales.*

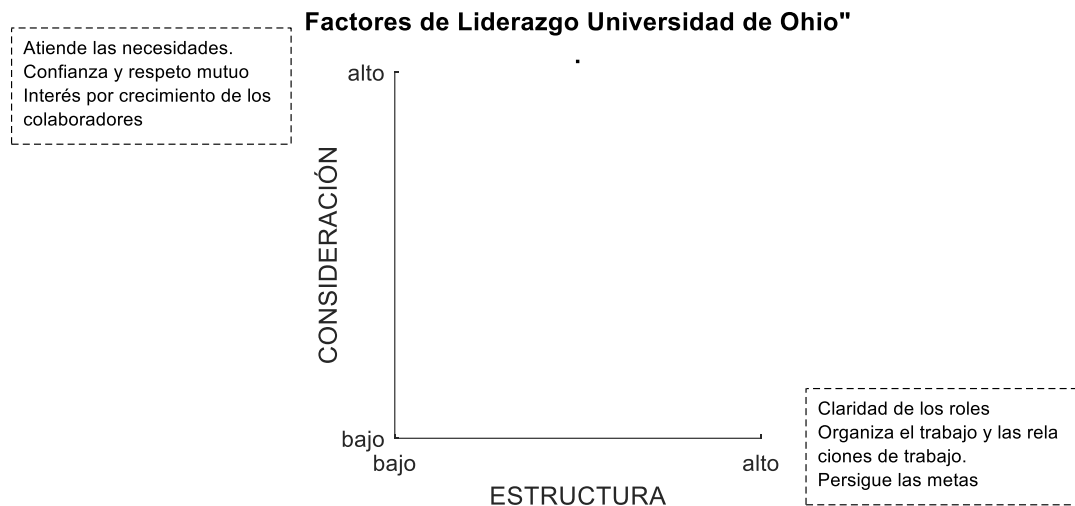
Esta teoría se enfoca en captar las diferencias de conducta de directivos eficientes y no eficientes, con el fin de impartir entrenamiento a las personas en su comportamiento. Se aprecia que esta investigación centra su interés por encima de los simples atributos personales, en la conducta y la convivencia con sus partidarios (Ortega Pérez et al., 2007).

Peris Pichastor (1998) indica que, en la década del 50 frente a la contradicción de las investigaciones de la teoría de los rasgos, se avanza con las investigaciones para capacitar sobre patrones conductuales que hacen a un líder eficiente. Con lo cual se podría decir que para ser un líder no es preciso venir con un código genético, se puede aprender.

También, en relación a la teorías conductuales Sepúlveda Atehortúa (2009) manifiesta que las más importantes investigaciones se desarrollaron en las universidades de Ohio y Michigan según Bass (1990) como La Malla Gerencial de Blake y Mouton, de otro lado autores como Mendoza (2005) y Pérez (2006) consideran como relevante las investigaciones de la Universidad de Harvard y de estudiosos como Federic Taylor (1961), Henry Fayol (1961), Elton Mayo (1972).

##### **a) Estudios de la Universidad de Ohio.**

Principalmente Carroll Shartle en la década de los 40 con mucho rigor científico aborda el estudio conductual; asimismo los investigadores de la universidad de Ohio categorizaron dos dimensiones independientes del comportamiento del líder la estructura y la consideración, plasmadas en la figura 11; estas dimensiones son captadas por el cuestionario *Leader Behavior Description Questionnaire* (LBDQ) (Mendoza Martínez, 2005).



*Figura 11.* Factores de Liderazgo Universidad de Ohio  
Mendoza (2005)

En el modelo, se puede apreciar que un alto valor en el factor estructura indica óptimo nivel de rendimiento en las tareas asignadas; y un alto valor en la consideración significa que el líder muestra mucho interés por el desarrollo y bienestar del personal; además debido a la independencia de estos factores, un alto valor en un factor obligatoriamente implica un bajo valor el otro, por lo que el gerente puede reaccionar combinando diferentes grados de ambos factores.

#### **b) Estudios de la Universidad de Michigan.**

Estos estudios lo desarrollaron Likert (1961) Katz, McCoby y Morce en 1950 quienes en base a las medidas de desempeño del grupo configuraron dos dimensiones conductuales dependientes, como se ilustra en la figura 12, líderes centrados en el empleado y líderes centrados en la producción, con mejores resultados en el largo plazo y el inmediatez respectivamente (Peris Pichastor, 1998).

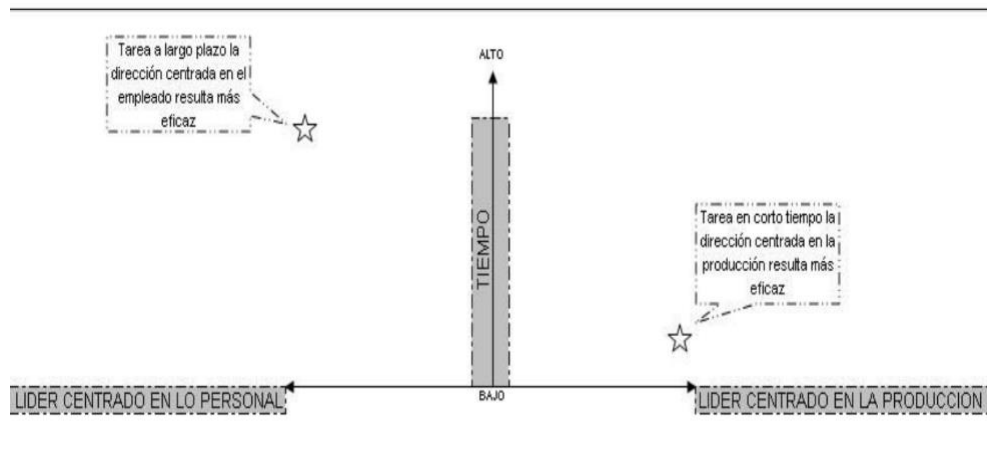


Figura 12. Factores de Liderazgo de la Universidad de Michigan  
 Sepúlveda Atehortúa, Lizeth Yuliana (2009, p. 48)

En este modelo un líder centrado en el empleado, considera los intereses, necesidades, relaciones, diferencias y el crecimiento de los colaboradores; y un líder orientado a la producción dirige su interés en la distribución técnica de tareas del grupo para el logro de las metas (Bass y Stogdill, 1990). Es decir, cuando el líder da un alto valor en el largo tiempo al requerimiento general de su personal, los resultados son más eficaces, surgiendo así la idea central del estilo continuo de Michigan (Mendoza Martínez, 2005).

**c) Estudios de la Universidad de Harvard.**

Bales y Slater (1950) de la Universidad de Harvard, estudiaron la teoría del liderazgo como rol grupal; en este marco se propone dos funciones, los líderes de tarea y los líderes socio-emocionales, cuyos roles son marcadamente diferenciados, constituyendo así dos roles antagónicos, como se ilustra en el diagrama de la figura 15; aunque más adelante Bales afirmó que eran roles independientes que podrían presentarse ambos en una persona (Ares Parra, s.f).

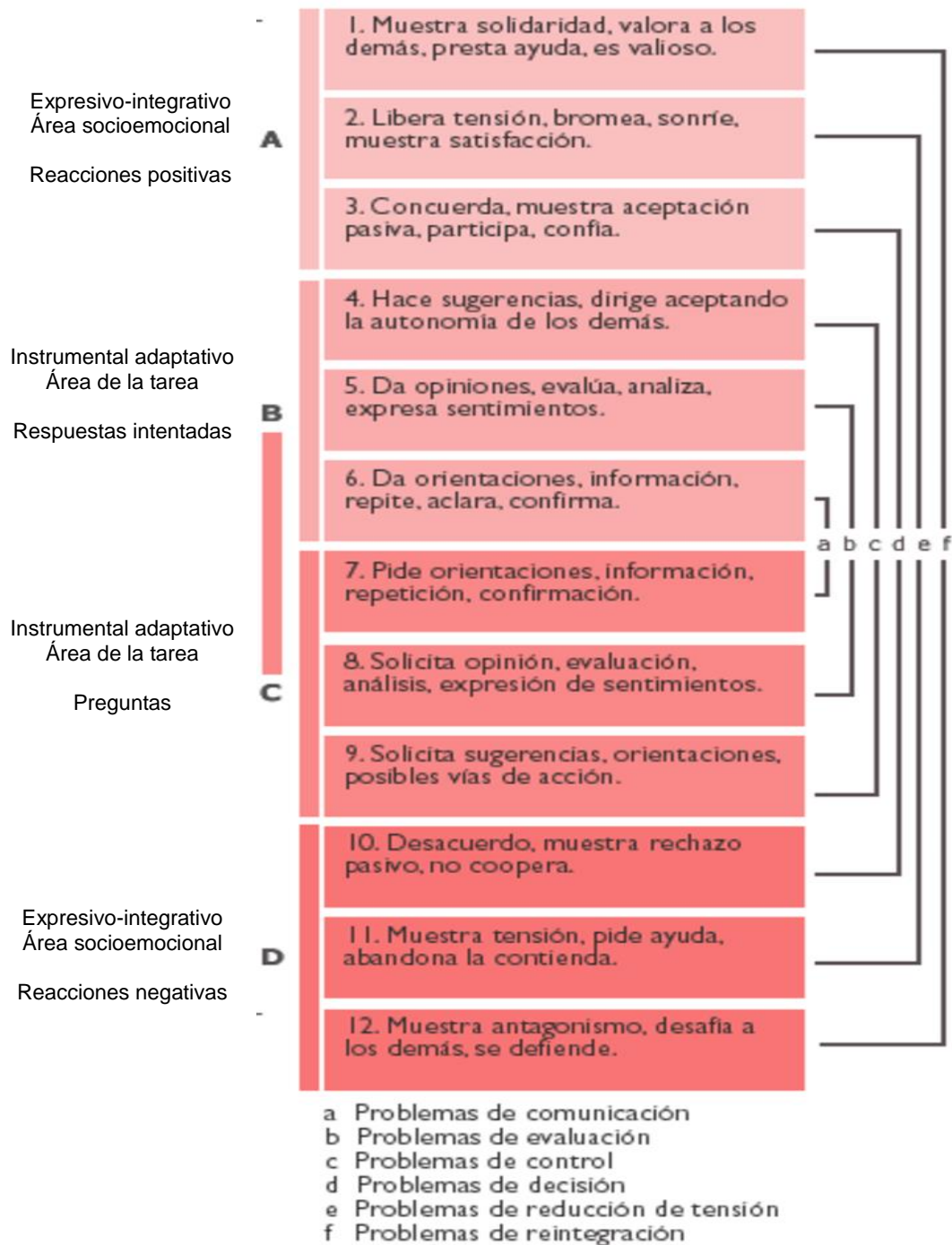
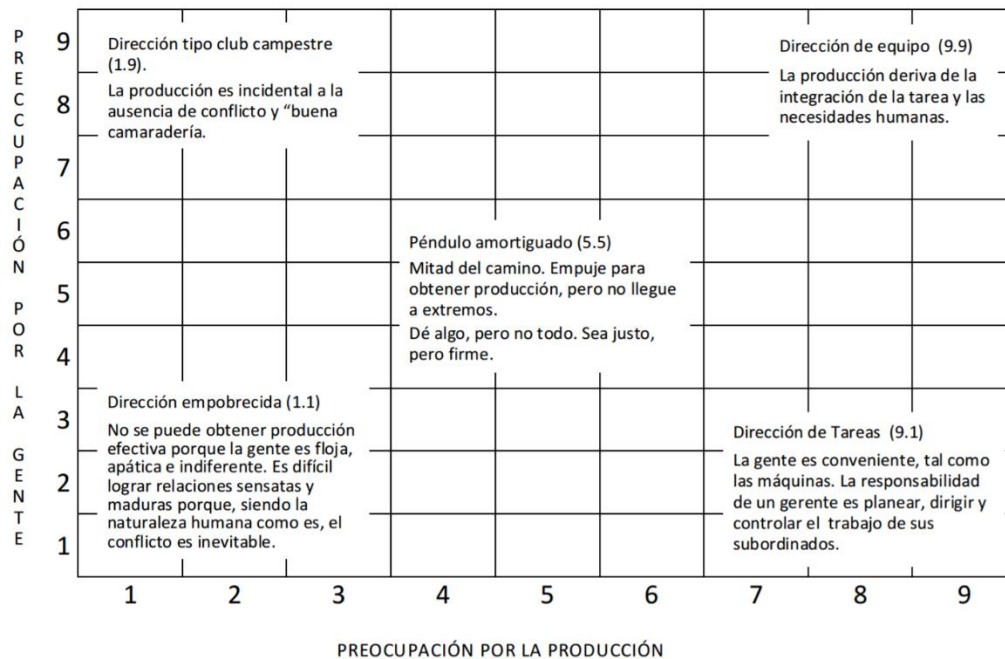


Figura 13. Conjunto de Categorías Utilizadas para la Observación Directa del Proceso de Interacción Robert Freed Bales (1950)

Como se puede apreciar Bales seleccionó doce criterios clave en el proceso de resolución de problemas grupales; los seis criterios ubicados en el centro corresponden al comportamiento del líder de la tarea y en la parte superior e inferior se muestran los criterios del comportamiento del líder socio-emocional (Bales, 2000).

#### d) La Malla Gerencial.

Blake y Mounton (1962-1973) crearon la rejilla gerencial, construida en base a dos factores clave del comportamiento gerencial, el interés por la gente y el interés por la producción, los cuales orientan el gobierno de las acciones de los directivos, como se muestra



en la figura 14.

Figura 14. Malla Gerencial de Blacke y Mounton  
Blake y Mounton, "Managerial Grig" Advanced Management Office Executive (1962, vol. 1, n°9)

Las características de los diferentes estilos de liderazgo de Blake y Mouton, según Redinn son las siguientes:

Estilo de liderazgo 1.1. Gerencia Pobre. Evita la responsabilidad o el compromiso personal, hace solo lo suficiente, mantiene a las personas en trabajos rutinarios.

Estilo de liderazgo 1.9. Gerencia de Club Campestre. Solidaridad e interés profundo por la gente, no motiva a la gente a producir.

Estilo de liderazgo 9.1. Gerencia de tarea. Exigente en las tareas y el cumplimiento de las órdenes, drástico frente a los errores de los subordinados; fuerte interés en la producción.

Estilo de liderazgo 9.9. Gerencia de Equipo. Compatibiliza el interés por la alta producción y por la realización de la gente, vela porque el trabajo sea planeado y organizado por los propios actores.

Estilo de liderazgo 5.5. Gerencia a la mitad del camino. Dirige su atención hacia una norma justa pero firme, confianza en la capacidad de los subordinados para el logro de las metas, plantea soluciones balanceadas. (p.12-13)

**e) Douglas Mc Gregor, Teorías X e Y (1974)**

Mc Gregor estudia dos modelos antagónicos del liderazgo en la administración la teoría X, de corte tradicional mecanicista, pragmático, autoritario y autocrático que considera al ser humano como una simple pieza de la maquinaria productiva; y la teoría Y, como estilo de administración democrático, participativo con valores humanos y sociales (Cotacallapa Subia, 2015).

**f) Rensis Likert (1968).**

Likert a diferencia del modelo de liderazgo de Mc Gregor, orienta su interés a las relaciones entre líder y colaborador y en el marco conductual plantea cuatro tipos de liderazgo, que se describen en la matriz mostrada en la tabla 6.

Tabla 6  
*Estilos de Liderazgo de Likert*

Variable	Liderazgo			
	Estilo 1 (Autoritario explotador)	Estilo 2 (Autoritario benévolo)	Estilo3 (Consultivo)	Estilo 4 (Participativo)
Confianza del superior y fe en los subordinados	No tiene confianza y fe en los subordinados	Fe y confianza condescendientes como la del amo con el siervo	Tiene bastante fe y confianza pero no totales, sigue deseando conservar el control de las decisiones	Tiene completa fe y confianza en todas las materias

Variable	Liderazgo			
	Los subordinados no tienen ninguna libertad para discutir con su superior asuntos de trabajo	Los subordinados no sienten gran libertad para discutir con su superior asuntos de trabajo	Los subordinados se sienten en libertad de discutir asuntos del trabajo con su superior	Los subordinados se sienten en completa libertad para discutir asuntos acerca del trabajo con su superior
Sentimiento de libertad de los subordinados	Rara vez	A veces	Con frecuencia	Siempre
Unión y participación del superior con los subordinados	recibe ideas y opiniones de sus subordinados para resolver problemas del trabajo	recibe ideas y opiniones de sus subordinados para resolver problemas del trabajo	recibe ideas y opiniones y procura hacer buen uso de ellas	recibe ideas y opiniones y siempre procura hacer un buen uso de ellas

Luthans, 1980; en Peris Pichastor (1998, p. 144)

En base a esta matriz el autor cree que no es posible establecer reglas estándar en cada situación; sino que el líder, considerando el perfil de cada individuo y sus interacciones contextuales pone en práctica una serie de principios (Peris Pichastor, 1998).

### 2.3.1.2.3 Teorías de contingencias o situacionales.

El filósofo Heráclito, de Éfeso, considera que no todo lo que emana del hombre puede permanecer en el tiempo, ya que las situaciones fuerzan el cambio de los procesos; por lo que la mirada debe estar atenta a las contingencias o situaciones particulares en cada instante (Cotacallapa Subia, 2015).

Lo cual indica que, en el tema de contar con un modelo de liderazgo, trasciende a los simples rasgos, atributos o comportamientos, es también fundamental considerar las situaciones.

Algunos de los modelos de contingencias más reconocidos son: Modelo de Contingencia de Fiedler, Liderazgo Situacional de Hersey y Blanchard, el Enfoque de Trayectoria Meta de House, el Modelo de Líder – Participación de Vroom y Yetton, y el Modelo de la 3ra. Dimensión de Reddin (Robbins, Stephen P. y Judge, 2009).

#### a) Modelo de Contingencia – Fried Fiedler (1965, 1967).

El primer modelo de contingencia es desarrollado con mucho rigor por Fried Fiedler, quien crea el cuestionario del compañero menos preferido (CMP) con el propósito de medir la relevancia en la tarea o en la relación por parte de una persona.

**b) Liderazgo Situacional – Paul Hersey y Kenneth Blanchard.**

El Modelo de Paul Hersey y Kenneth Blanchard, está sostenido por la teoría contingencial, cuyo foco principal para el liderazgo asertivo es elegir un tipo de liderazgo pertinente acorde a la situación, el cual depende del comportamiento de relaciones y el comportamiento de hacer tareas, como se ilustra en la figura 15; en este modelo la calidad del líder está en función de las acciones de los colaboradores, quienes avalan o desestiman al líder y también está en función de la habilidad de colaborador de hacer una tarea (Robbins, Stephen P. y Coulter, 2005).

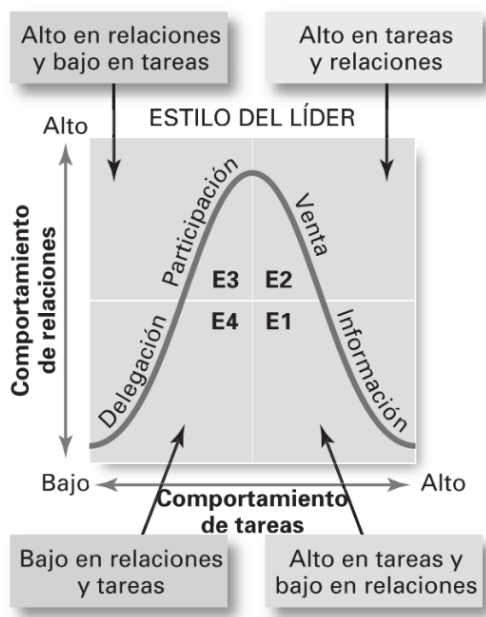


Figura 15. Enfoque Situacional de Hersey y Blanchard. Centro para estudios de liderazgo. Escondido, California; citado en Robbins y Coulter (2005, p. 429)

También al respecto de la teoría de Hersey y Blanchard, Robbins, Stephen y Coulter, (2005) describen los cuatro de estilos de liderazgo situacional de Hersey y Blanchard de la siguiente manera: Información (alto en tareas y bajo en relaciones); en esta situación el estilo de liderazgo está relacionado con dar dirección o guía a los colaboradores en sus

responsabilidades. Venta (alto en tareas y relaciones); aquí el estilo del liderazgo está basado en el entrenamiento, el colaborador requiere mucho apoyo y dirección. Participación (bajo en tareas y alto en relaciones); Esta situación requiere de un liderazgo compartido entre el líder y el seguidor, donde el comportamiento del líder debe ser bajo en dirección y alto en apoyo. Delegación (bajo en tareas y relaciones); El líder confía en el seguidor y permite que se auto faculte en la toma de decisiones.

Finalmente en relación al modelo de Hersey y Blanchard, Robbins y Coulter (2005) resumen en la figura 16 el proceso del avance de la disposición de los seguidores en cada uno

Alto ← Moderado → Bajo			
D4	D3	D2	D1
Tienen capacidad, están dispuestos	Tienen capacidad, pero no están dispuestos	No tienen capacidad, pero están dispuestos	No tienen capacidad y no están dispuestos

de los cuatro estilos de liderazgo situacional.

*Figura 16.* Enfoque Situacional de Hersey y Blanchard.

Centro para Estudios de Liderazgo. Escondido, California; citado en Robbins y Coulter (2005, p. 429)

#### **d) El modelo de líder – participación**

Otro de los modelos de liderazgo contingencia es el de los investigadores Vroom y Phillip Yetton (1973), basando el liderazgo en los niveles de importancia en la toma de decisiones para decidir, facilitar o delegar; todo esto sistematizado en la figura 17.

		→							
		Importancia de la decisión	Importancia del compromiso	Destrezas del líder	Posibilidad de compromiso	Apoyo del grupo	Destrezas del grupo	Capacidad del equipo	
DECLARACION DEL PROBLEMA	A	A	A	A	A	-	-	-	Decidir
				B	A	A	A	B	Delegar
					B	-	-	-	Consultar (al grupo)
		B	A	A	A	A	A	Facilitar	
			B	A	A	B	-	Consultar (individualmente)	
				B	-	-	-	Facilitar	
	B	A	B	A	A	A	A	Facilitar	
				B	A	A	B	Consultar (al grupo)	
					B	-	-	-	Decidir
		B	A	-	-	-	-	Facilitar	
			B	B	-	A	A	A	Facilitar
				B	-	-	B	-	Consultar (individualmente)
B	A	-	A	-	-	-	Decidir		
			B	-	-	A	Delegar		
	B	-	-	-	-	-	B	Facilitar	
							-	-	-

Figura 17. Modelo de Vroom  
Robbins, Leadership and the Decision-Making Process, Organizational Dynamics (vol. 28, n° 4, 2000, p. 87)

Esta figura ilustra que, para alcanzar un liderazgo exitoso, hay que tener mucho cuidado en la elección del nivel de decisiones (A o B) y el tipo de contingencias (importancia de la decisión, importancia del compromiso, destrezas del líder, posibilidad de compromiso, apoyo del grupo, destrezas del grupo y capacidad del equipo). Como se puede apreciar el modelo líder-participación muestra cinco estilos de liderazgo (Decidir: Frente al problema el líder asume la decisión y lo comparte o expende al grupo. Consultar individualmente: La decisión tomada es producto de escuchar sugerencias de cada individuo. Consultar al grupo:

la decisión adoptada es luego de recibir sugerencias del grupo en una reunión. Facilitar: Frente al problema delimita los límites para consensuar las opiniones del grupo, en la toma de decisión. Delegar: El líder faculta al grupo para que tome la decisión, dentro de los límites establecidos previamente (Vroom, 2000). Es decir, el modelo Vroom se guía por el tiempo en el corto plazo para tomar decisiones óptimas.

### e) El modelo de la tercera dimensión de Reddin

En este modelo situacional Reddin teoriza que la efectividad gerencial de los directivos es lo más trascendente en la administración a través del manejo adecuado de acuerdo a las realidades particulares de trabajo (Reddin, 1970). Es decir, la teoría 3-D de Reddin permite que el directivo o gerente sea efectivo cuando frente a una situación particular determinada, este asuma el comportamiento pertinente ya sea orientado a la tarea u orientado a las relaciones interpersonales. Bajo este enfoque que relaciona situación, comportamiento y efectividad gerencial (Reddin, 2017) propone cuatro estilos de liderazgo, como se muestra en la figura 18.

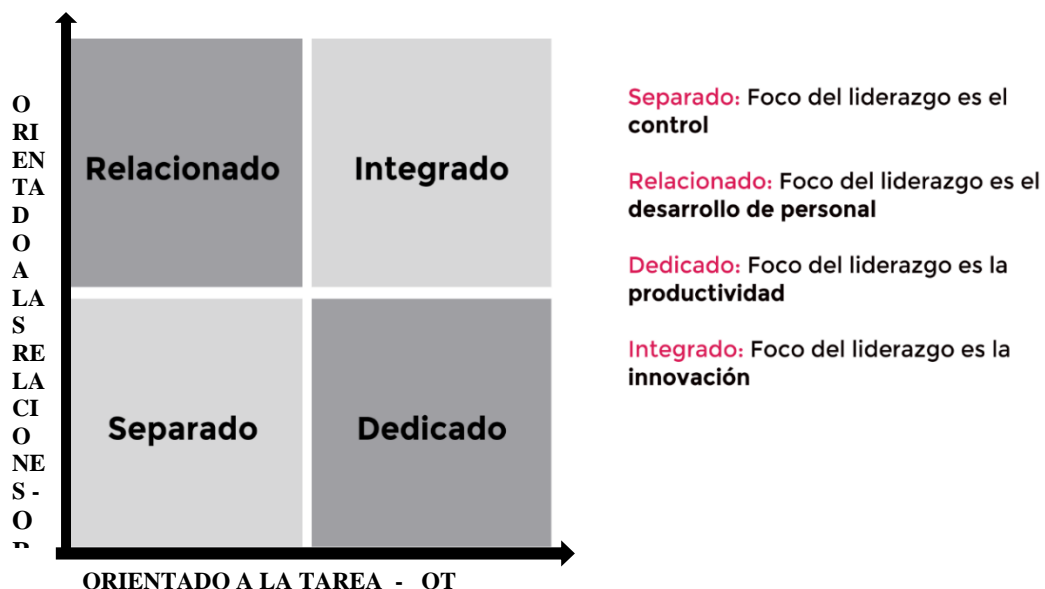


Figura 18. Modelo de Reddin  
Adaptado de Reddin ( 2017, en diagnóstico de efectividad gerencial, p. 1)

Reddin (2017) indica que dependiendo de la coherencia del liderazgo con la situación particular surgen ocho estilos gerenciales, cuatro de alta efectividad cuando hay coherencia y cuatro de baja efectividad cuando hay incoherencia; dependiendo de las fortalezas y debilidades asociadas a distintos contextos de la realidad; esto se resume en la tabla 7.

Tabla 7  
Estilo de liderazgo Reddin

Estilo básico de liderazgo	Estilo gerencial menos efectivo		Estilo gerencial más efectivo	
	Estilo	Predicción	Estilo	Predicción
Integrado	Transacción	Complacencia	Ejecutivo	Sinergia
Dedicado	Autócrata	Autoritarismo	Autócrata benévolo	Productividad
Relacionado	Misionero	Tolerancia	Promotor	Desarrollo hacia otros
Separado	Desertor	Estancamiento	Burócrata	Eficiencia

Reddin sistematiza su estudio complementando a los estilos de liderazgo la tercera dimensión, la efectividad en el desempeño de los directivos o gerentes, como se muestra en la figura 19.

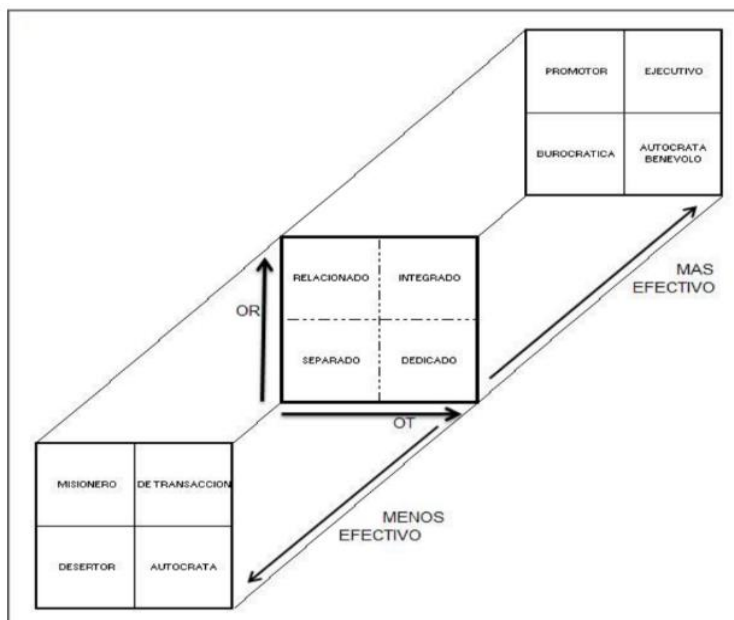


Figura 19. Liderazgo 3D de Reddin  
Reddin(1980)

Es decir, el modelo tridimensional contribuye en la teoría del liderazgo con dos aportes importantes; primero, que la componente situacional muestra sensibilidad a ser

avaluada y segundo que para cada circunstancia se puede determinar el comportamiento requerido (Belanger, 1975).

### **2.3.2 Teorías del liderazgo.**

#### ***2.3.2.1 Teorías transformacionales.***

La teoría transformacional es uno de los modelos de liderazgo de vanguardia, que desafía a sus seguidores a trascender por encima de sus intereses personales para ser excelentes dando calidad a la organización y siendo inspiración para sus seguidores (Robbins, Stephen P.; Coulter, 2005).

En estos estudios destacan especialmente Stogdill y Bass (1990), Bennis y Nanus (1985), Kouzes y Posner (1997), Nichols (1988), Burns (1978) citado por Peris (1998), Álvarez (2006), Mendoza (2005) y Zenger y Folkman (2008).

##### ***2.3.2.1.1 Teoría transaccional y transformacional.***

Burns (1978) inicia la investigación de este modelo mostrando dos tipos de liderazgo separados en un continuo el transaccional y el transformacional (Bass, Avolio, Jung, y Berson, 2003); sin embargo es Bass quien acuña las definiciones más importantes y los argumentos de defensa de esta propuesta teórica.

#### **a) Liderazgo transaccional.**

Para Burns (1978) citado por Bass, Bernard M. y Stogdill (1990), considera que se líder transaccional es motivar a los colaboradores con incentivos para lograr mayor beneficio y lograr alto desempeño en la tarea; además manifiesta que entre el líder y los liderados hay una transacción evidente en la medida que el aporte del líder sea relevante para los liderados la; las componentes del liderazgo transaccional y su descripción se muestran en la tabla 8.

Tabla 8  
*Componentes del Liderazgo Transaccional*

Componente	Descripción
Premio contingente	El líder premia a los seguidores por lograr los objetivos especificados, promete recompensas por el buen rendimiento y reconoce logros
Administración por excepción activo	El líder controla y busca que no existan desviaciones que se alejen de las reglas y de las normas para esto busca medidas correctivas, está constantemente supervisando a actuación de los seguidores concentrándose más en la fallas, los errores y las irregularidades.

Adaptado de Bass, Bernard M.; Stogdill (1990); citados en Sepúlveda Atehortúa (2009, p. 69)

Según Peris Pichastor (1998) el liderazgo transaccional se fundamenta de las teorías de los rasgos, de las conductuales y de las situacionales; donde se evidencia un canje económico o psicológico de beneficio mutuo entre líder y colaborador.

El liderazgo transaccional enfatiza la negociación entre líder y colaborador y si hay entendimiento entre las demandas y la recompensa, acuerdan las acciones de cada quien en el logro de la misión organizacional; de manera que el líder y los colaboradores son equipo en el trabajo con una relación que pretende hacer ganar a todos (Sheard, Kakabadse y Kakabadase, 2009).

#### **b) Liderazgo transformacional.**

Los modelos de liderazgo basados en los rasgos o cualidades innatas, la conducta o comportamiento, las situaciones o contingencias; enfoque que se posicionaron por más de tres décadas; luego se abrió paso el modelo de liderazgo que busca la transformación de los individuos y las organizaciones.

El liderazgo transformacional luego de haber sido enfocado por Burn (1978) como opuesto al liderazgo transaccional, fue estudiado por Bass (1985) quien recogiendo lo aportado por Burn (1978), lo operativiza y genera la línea de investigación de lo que se ha llamado liderazgo transformacional (Salazar, 2006).

Este liderazgo apuesta por la influencia idealizada generando compromisos, interés por el personal y responsabilidad compartida entre los integrantes de la organización.

Maureira (2004) plantea que el líder transformacional es un agente moral, el cual despierta en quienes le siguen aspiraciones, motivaciones y un cambio de valores. Todo esto por medio del profundo convencimiento de nuevas necesidades, como la superación, no sólo al servicio del líder, sino de toda la gente que le sigue y rodea.

La teoría del liderazgo señala que los líderes deberían escuchar a sus seguidores, estimulando y resaltando su autoestima, para así crear confianza y seguridad en ellos. Es así que se dice, que un líder debe considerar todas las formas posibles en las que sus seguidores pueden responder a sus requerimientos (valores y motivaciones), transmitiendo seguridad y confianza en ello a fin de alcanzar metas comunes.

Respecto al liderazgo transformacional Bass y Rivas (1996) afirman que este se orienta en cuatro líneas creatividad, estimulación intelectual y capacidad para estimular e inspirar a los liderados más allá de las expectativas. Además el liderazgo transformacional muestra empatía e interés por el desarrollo de las personas, todo lo cual permite dar sentido a las acciones de la organización (Guerra y Sansevero, 2008)

En el libro *Handbook of leadership Theory, research, and managerial applications*; trabajado por Bass, Bernard M. y Stogdill (1990); en resumen fundamentan que el liderazgo transformacional va más allá de un simple intercambio de beneficio mutuo entre el líder y el seguidor, dado a que al margen de ello se buscará un cambio de intereses personales, valores, y compromiso, la motivación central propiciada por el líder transformacional está en valorar el fortalecimiento y crecimiento de las potencialidades del empleado para el logro de los objetivos estratégicos organizacionales. De otro lado el autor afirma que los líderes transformacionales pueden moverse como transaccionales, pero no viceversa.

Los investigadores Bass, Bernard M. y Avolio (1997) crearon el cuestionario MQL *Multifactor Leadership Questionnaire* que descubre el tipo de liderazgo y considera que las dimensiones del liderazgo transformacional son el carisma, el entusiasmo estratégico, el apoyo al desarrollo intelectual y la atención personalizada.

El accionar de los líderes transformacionales tiene mayor impacto en la organización universitaria cuando estos se ubiquen en las instancias intermedias de gobierno como a de los directores de oficinas o departamentos, de modo que se conviertan en voceros oficiales de los docentes o estudiantes universitarios ante la autoridad; ayudando a interiorizar la identidad institucional y la necesidad de cambios continuos para el logro de calidad en las funciones de la universidad (Fernández March, 2008)

#### *2.3.2.1.2 Teoría del Hombre Z de Maslow.*

Maslow fue el creador de la teoría Z, cuyo modelo se sostiene en la jerarquía motivacional como función de las necesidades humanas, las cuales conforme van satisfaciéndose pasan a la siguiente escala jerárquica. Maslow detecta cinco peldaños de necesidades que los ordenan como primarias y secundarias, luego insertó la trascendencia como un peldaño superior adicional; esto le permitió lanzar su Teoría del hombre Z (Peris Pichastor, 1998).

Sepúlveda Atehortúa (2009) manifiesta que Bernard Bass M. considera que la teoría del hombre Z de Maslow da un paso más sobre las teorías conductuales X e Y de McGregor, ya que definen un líder Z como un potencial un líder transformacional autorealizado; los estadios y consideraciones respecto al líder Z de Maslow se muestra en la figura 20.

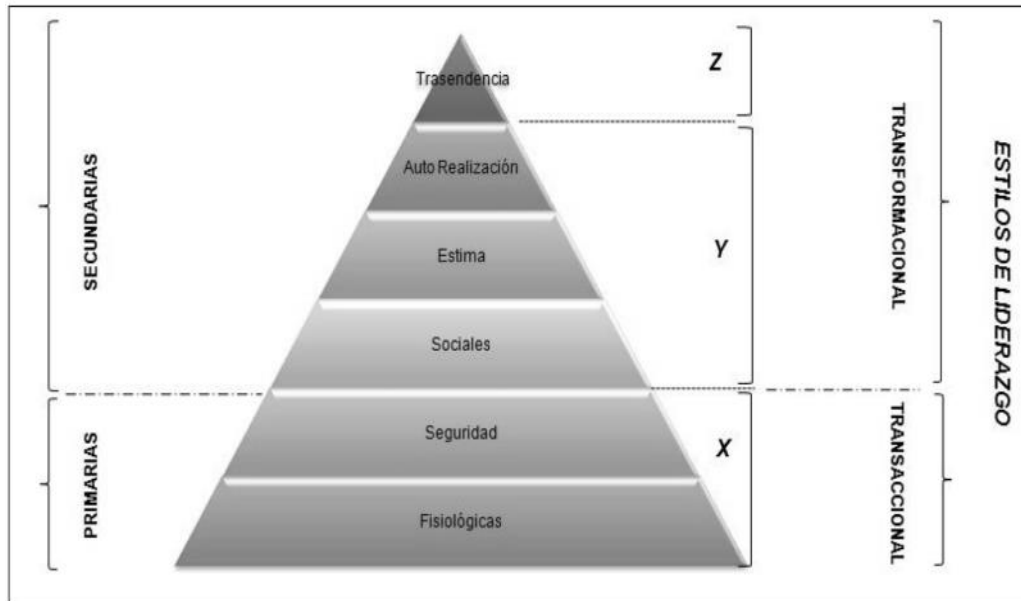


Figura 20. Líder Z de Maslow.  
Adaptado por Sepúlveda (2009, p. 73)

### 2.3.2.2 Teorías de avanzada de liderazgo.

#### 2.3.2.2.1 Liderazgo transaccional y transformacional de Bass y Avolio.

Las investigaciones de Bass y Avolio, generan de un modelo de avanzada en liderazgo, adecuado a las exigencias de la época, que demanda más y más calidad, innovación gerencial, gestión estratégica y manejo sistémico de los procesos organizacionales.

Bass y Avolio (1990) toman el planteamiento de Burns (1978) en la teoría de liderazgo y generan el liderazgo transformacional como palanca estratégica y el transaccional como orientador de la operatividad.

El liderazgo transaccional y transformacional debe considerarse como un continuo en el logro de la realización del trabajo. (B.M. Bass, *Leadership: Good, Better, Best*, *Organizational Dynamics*, invierno 1985, pp. 26-40; y J. Seltzer y B.M. Bass, *Transformational Leadership: Beyond Initiation and Consideration*, *Journal of Management*, diciembre de 1990, pp. 693-703. Citados por Robbins y Coulter, 2005). El liderazgo transaccional es el soporte constructivo del liderazgo transformacional, el cual genera sinergia

en el esfuerzo y desempeño del capital humano logrados no solo por el carisma sino por inspirar confianza como para cuestionar los planteamientos del líder.

Diversos estudios (J.J. Hater y B.M. Bass, Supervisors Evaluation and Subordinates Perceptions of Transformational and Transactional Leadership, Journal of Applied Psychology, noviembre de 1988, pp. 695-702; y B.M. Bass y B.J. Avolio, Developing Transformational Leadership: 1992 and Beyond, Journal of European Industrial Training, enero de 1990, p. 23) permiten afirmar que los gerentes de diversas organizaciones con mejor desempeño fueron los que ejercieron el liderazgo transformacional sobre los que optaron por el transaccional, evidenciando que el liderazgo transformador genera mejor productividad y entusiasmo de los liderados (Robbins, Stephen P.; Coulter, 2005). Las dimensiones del liderazgo transformacional transaccional se muestran en la figura 21.

**Modelo de Liderazgo Transaccional y Transformacional de Bass y Avolio**

Líder Transformacional						Líder Transaccional			No Liderazgo	Variables de Resultado		
Carisma		Inspiración motivacional	Estimulación intelectual	Consideración individual	Tolerancia psicológica	Premio contingente	Admon. X Excepción Activo	Admon. X Excepción Pasivo	Laissez - Faire	Satisfacción	Esfuerzo extra	Efectividad
Influencia idealizada (Atributos)	Influencia idealizada (Conducta)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Figura 21. Liderazgo Transaccional y Transformacional de Bass y Avolio. Mendoza Martínez, Rosa, Rivera, & Uribe (2014, p. 1414)

En la figura 21 se puede apreciar, que el modelo acopla los estilos transformacionales, transaccionales, el no liderazgo y las variables de resultado (Mendoza Martínez, Rosa, Rivera, y Uribe, 2014).

Los investigadores Burns (1978) o Bass (1985), desde el ámbito empresarial proponen la teoría transformacional como un modelo superior del transaccional; mientras que desde el estadio educativo investigadores como Murphy (1990); Du Four (2002); Marsh (2000); Lambert (2002); Leithwood, Jantzi y Steinbach (1999) refieren a la teoría transformacional como la superación del liderazgo instructivo .

Además la investigación de K. A. Leithwood et al. (1999) concluyen que el liderazgo transformador es eficaz en las instituciones educativas abiertas al aprendizaje.

De otro lado, Leithwood (1993) cree que el liderazgo efectivo y eficaz en el contexto de la modernización y modificación de las estructuras de la escuela, es el modelo de liderazgo transformacional el cual está muy por encima del liderazgo instructivo el cual se ha tornado en insuficiente.

Por lo que un directivo ya sea del ámbito empresarial o educativo, ensamblado con el liderazgo transformacional, motivará a y logrará que los colaboradores pongan al servicio sus potencialidades sin coerción; de modo que sea cual fuere el ámbito de la acción de la organización o inclusive de la nación, los integrantes den lo mejor de su talento y habilidad por convicción e identificación propia con la organización (Salazar, 2006).

Los líderes con mentalidad transformacional convierten los ambientes en espacios de confianza, visión, inspiración y buen clima organizacional, generadores del cambio y éxito... los educadores que interiorizan este modelo aprenderán a reorientarán sus actitudes y desempeño ampliando el espectro de sus talentos y aprendizajes (Molinar, M.; Velázquez, 2004).

#### 2.3.2.2.2 *Liderazgo carismático.*

El líder carismático siempre irradia entusiasmo, confianza, dominio propio y hablan con su ejemplo de modo que ejercen influencia propia sobre los colaboradores para que

adopten comportamientos adecuados para un buen desempeño en el desarrollo de la organización, dado a que sienten satisfacción (Robbins y Coulter, 2005).

La investigación más detallada de este modelo de liderazgo, lo realizaron Conger y Kanungo (1998) quienes identificaron cinco aspectos, avanzan con un propósito claro de futuro, conectan el propósito asumiendo riesgos, están atentos a las restricciones ambientales como a los requerimientos de sus liderados y manifiestan conductas extraordinarias.

Investigadores como Conger y Kanungo (1998) y Birchfield (2000). Afirman que todo individuo puede aprender e interiorizar el carisma para manifestarlo en su comportamiento como un estilo de vida. Un último planteamiento relacionado al liderazgo carismático no es aplicarlo para lograr que el liderado siempre alcance alto rendimiento; sino que sea aplicado con un fin ideológico frente a condiciones de alta presión y duda (Robbins y Coulter, 2005).

#### *2.3.2.2.3 Liderazgo de equipos.*

Este modelo de liderazgo considera fundamental delegar responsabilidades en los demás con confianza plena y abandonar el mito de autoridad, y aprender a detectar cuando es necesario intervenir (Robbins y Coulter, 2005).

Los líderes de equipos entienden que es importante dejar el asfixiante control tienen que asimilar que los integrantes del equipo necesitan autodeterminación y tienen que estar atentos para brindar el apoyo oportuno (Steckler y Fondas, 1995).

No obstante, el perfil del líder de equipos está orientado por el control de las fronteras externas del equipo y el apoyo total al crecimiento del equipo, los cuales configuran cuatro roles fundamentales del liderazgo de equipos; como se ilustra en la figura 22 (Steckler & Fondas, 1995).



Figura 22. Roles Específicos del Liderazgo de Equipos.  
Robbins y Coulter (2005, p. 435)

#### 2.3.2.2.4 Liderazgo de Servicio.

En 1970 Greenleaf propone el término liderazgo de servicio, analizando profundamente la teoría en las siguientes dos décadas (Greenleaf, 2002).

Blanchard (2007) manifiesta que cuando los seres humanos lideran con un espíritu trascendente al más alto nivel, convierten nuestro mundo en un lugar deseable, dado a que hay una búsqueda permanente del bienestar y satisfacción mayor; que solo un líder de servicio puede lograrlo.

Ser un líder de servicio es tener claro la función visionaria de futuro y la humildad para que con mentalidad de servicio se aborde la ejecución de las labores ayudando a las personas a lograr no solo sus metas sino sus sueños y para producir impacto en la organización (Blanchard, 2007).

El líder de servicio tiene cinco características fundamentales: Visionario, Atrae y desarrolla a las personas, se reinventa continuamente, valora los resultados y las relaciones y encarna los valores. Por lo que el liderazgo de servicio es más que un modelo gerencial, es un estilo de vida que se alimenta del servicio para trascender en rendimiento, logro y trascendencia (Blanchard, 2007).

Hablando de servicio solo basta contemplar el estilo de vida humilde de Jesús, el cual impactó la vida de los seres humanos buscando transformarlos para llegar a un estado superior

de vida; sacudiendo en la base los preconceptos y paradigmas asumidos por la sociedad en todas sus etapas.

Las investigaciones, llegan a la conclusión de que el liderazgo de servicio fusiona al liderazgo estratégico y al liderazgo operativo, ya que hay un interés manifiesto por la visión, misión, estrategias y políticas, y por los procedimientos, conducta del líder, y los valores (Blanchard y Zigami, 2007). Es decir, si la visión y la orientación son creíbles y motivantes el éxito está garantizado

### **2.3.3 Efectos de los factores del liderazgo sistémico sobre la gestión directiva.**

#### ***2.3.3.1 Engramación de valores.***

Se conoce que los valores personales son normas o pautas que van más allá de situaciones puntuales, y que configuran los principios que orientan el diario actuar del ser humano (Schwartz, 1994).

Además, Louis Raths considerado como el progenitor del pensamiento moderno, quién considera que a pesar que los valores son entidades no concretas sin embargo interactúan con la realidad a valorar (citado por Toniut et al., 2015).

Las entidades abstractas se transforman en valor si estas reúnen algunas peculiaridades que delinear los rasgos de una persona, de lo contrario solo sería una idea o indicador, pero en esencia no un valor (Raths, Harmin, y Simón, 1978).

La engramación de valores es la interiorización vivencial de la ética y la moral en lo más profundo del diseño del ser humano, a nivel de un engrama en la arquitectura neuronal cuántica que orienta la mente y la conducta (Montserrat, 2001).

La engramación de valores también tiene que ver con el liderazgo de servicio (Greenleaf, 2002). Es decir el liderazgo visto desde la óptica del servicio y de las funciones propias del liderazgo, viene a ser la configuración de una excelente gestión directiva, que trasciende a los beneficios egocéntricos (Luthans, Avolio, Cameron, Dutton, y Quinn, 2003).

Asimismo, la engramación de valores, como parte del “liderazgo ético” (Dolan, Garcia, y Richley, 2006) manifiestan que los valores son fundamentales precisamente en las instituciones educativas, como también lo indica (Lorenzo Delgado, 2005). Por lo que, sin esta dimensión se originaría un serio problema en el liderazgo y en la axiología de la gestión de los directivos de la organización.

De otro lado Cortés Mejía (2005) en su investigación concluye que adoptar el tipo de liderazgo fundamentado en valores es determinante para lograr configurar los niveles motivacionales de los liderados al respetarles y darles atención personalizada.

Además cuando en los ambientes educativos los valores son el fundamento del liderazgo transformacional, este se caracterizará por dar una atención personalizada a las necesidades y diferencias de cada individuo, por buscar empáticamente el crecimiento integral de los trabajadores, por compartir el liderazgo en la construcción de la visión y valores de la organización, por generar mejores resultados como producto de la sinergia del trabajo en equipo y por tener como núcleo los valores humanos básicos (Vargas, 2003). La práctica de un liderazgo alejado de la variable engramación de valores ha propiciado abusos, intolerancia y denigración de los colaboradores, y consecuentemente esto produce apatía y desaliento en el trabajo; afectando seriamente la gestión directiva.

Estamos de acuerdo que la administración se volvió cuestión de estadísticas, de estandarización, de posesión de técnicas supuestas unas más científicas que otras, que han degradado al empleado en un ser pasivo, en un simple tornillo de la gran maquinaria, como afirma Aktouf (2009); esto indudablemente denuncia hoy firmemente como origen de la ineficacia y de comportamientos no éticos en las organizaciones actuales.

De otro lado Aktouf (2009) concluye que la axiología y ontología en las prácticas gerenciales, centradas en el ser humano y sus valores; producirán colaboradores

entusiasmados, involucrados y con responsabilidad compartida mostrando eficacia, y satisfacción; es decir se estará construyendo una adecuada gestión directiva.

Además, los gerentes exitosos al margen de buscar el poder para dominar buscan calidad de resultados sinérgicos buscan elevar la moral de los subordinados en un ambiente de buen clima organizacional (León Blank, 1993). Uno de los resultados importantes de esta práctica gerencial, sin duda será el compromiso y responsabilidad sin límites para una excelente gestión de los directivos.

El gerente debe liderar con el ejemplo, atendiendo con interés las necesidades individuales de los liderados y construyendo un clima propicio para la implementación de las estrategias (León Blank, 1993).

De otro lado el éxito no es consecuencia solo del conocimiento y habilidad personal, sino de la capacidad de servicio para conquistar corazones, siendo amigables y ayudando a los colaboradores se logrará comprometer la corriente de sus ideales más fácilmente que por la conferencia más elocuente (White, 2012). Una buena gestión directiva está influenciada positivamente por la engramación de valores, manifestada en buenas prácticas gerenciales axiológicas y ontológicas que permitirá hacer de sus colaboradores agentes activos, comprometidos y cómplices para el éxito de la gestión directiva; de modo que la institución cumpla sus fines y objetivos.

En relación a los valores Bass (1981) argumenta que el líder no se fundamenta en la persona que por circunstancias de la vida es el que toma las decisiones, sino en el individuo que logra ser reconocido por el grupo por su ejemplo de vida o su filosofía frente a la valoración de las personas con quienes se interrelaciona y a quienes permanentemente los motiva a lograr sus metas, los ayuda a enfrentar nuevos desafíos valorando las ideas innovadoras y creativas, como lo sostiene (Uzcátegui Castillo, 2012).

Además Platón expresaba que “los líderes deben de ser grandes filósofos, porque solo la filosofía libera el intelecto y se evita actuar con pasión, sino que se hace con la serenidad de los verdaderos intelectuales” (Pashiardis, 2009, p. 3) .

De otro lado primera de Pedro 5:2-4 registrado en la biblia dice que los líderes deben cuidar de los colaboradores que están a su cargo sin esperar recompensa ni pago alguno, sino con profundo sentido de servicio, sin maltratar ni siendo tiranos con que trabajan para él.

Fonseca, Porto, y Barroso (2012) afirman que la actitud en relación al liderazgo transformacional se halla influenciada fuertemente por los valores, que delinean el rumbo de los gestores motivados en promover ese estilo de liderazgo.

Sarmentero y Portuondo (2009) concluye que la gestión por valores se la concibe como una filosofía de administración que considera la gestión teniendo como núcleo del desarrollo institucional al capital humano, y que busca la complicidad de los colaboradores para el posicionamiento de los valores organizacionales para el logro de los objetivos estratégicos que posicionarán a la institución como altamente efectiva, y que contribuye a la sociedad.

En consecuencia la engramación de valores nutrida de la axiología y ontología en las prácticas gerenciales es un factor clave del liderazgo sistémico para una buena gestión directiva (Olivares-Valentín, 2011). Para la renovación de la universidad es indispensable una gestión ética y moral que direccionen una nueva forma de liderazgo para desarrollar sinergia en el logro de las metas.

### ***2.3.3.2 Enfoque sistémico.***

Frente a la complejidad, especialmente en los fenómenos sociales, nace en el tiempo el pensamiento de sistemas, aniquilando el reduccionismo del método científico clásico.

Asimismo la organización de las ideas en arquetipos sistémicos permite entender mejor los

problemas del mundo real, en contraposición al requerimiento del laboratorio por parte del científico para generar las definiciones (Checkland, 1993).

Por lo que este enfoque es vital para determinar las interconexiones y efectos de las variables consideradas en la presente investigación.

El enfoque sistémico conduce a entender mejor a la organización considerando el todo por encima de las partes; de modo que las dificultades o problemas de cualquier índole deben ser resueltos a la luz de todos los factores relacionados con dicha situación (Senge, et al. 2006). Todo directivo de una organización debe cultivar el pensamiento sistémico, ya que nos permitirá entender claramente los factores impulsores y limitantes del cambio para el éxito de la organización.

Del párrafo anterior se puede conjeturar que el enfoque sistémico, tiene una visión holística y no parcializada de lo que es necesario para la buena administración y por qué no para estructurar un modelo de liderazgo que permita calidad de la gestión de los directivos, dado a que pensar sistémicamente invierte mucha dedicación para desentrañar los enmarañados filosóficos de las metodologías de intervención e implementación de tácticas; considero que esta base teórica les hace falta a los modelos de liderazgo del futuro y a los modelos de calidad, para la buena gestión.

Asimismo, con esta disciplina, interiorizamos y comprendemos con claridad la interdependencia y el cambio, por lo que observaremos mejor las fuerzas que norman las consecuencias de nuestra liderazgo al diseñar los arquetipos de sistemas que ayuden a la gestión directiva a posicionar a la organización como altamente competitiva y que actúen acorde con los amplios procesos de la naturaleza y de la economía (Senge et al. 2007). Vemos pues que, con la internalización del Pensamiento Sistémico en el liderazgo, aprendemos a entender mejor la interdependencia y el cambio, y por tanto a entendernos más eficientemente con nuestro entorno y con las fuerzas que dirigen las particularidades de nuestros actos.

De otro lado Espinoza Herrera (2000) en su investigación sobre gerencia universitaria manifiesta:

Cuando la universidad no planifica, como ocurre con la actual universidad peruana, lo que hace es sólo reaccionar ante las circunstancias o coyunturas en vez de manejarlas, lo que hace es avanzar conforme soplen los vientos en vez de caminar hacia un determinado farol orientador, lo que se hace es convivir con la crisis antes que afrontarla, conjurarla y extinguirla. En buena cuenta, así ha venido y viene actuando la universidad peruana. (p.19)

Además, indica que la irracionalidad y sobredimensionamiento de las estructuras organizacionales de las universidades no responden a la razón elemental, al sentido común ni al menor criterio lógico, menos a los principios de la administración. Sobredimensionada, porque las estructuras organizacionales de las universidades no tienen relación la naturaleza de sus propias y particulares expectativas aspiraciones y tamaños. (p.68)

Precisamente esto es actuar sin un enfoque sistémico, que debilita la gestión de los directivos.

Senge (2009) pudo descubrir que el pensamiento sistémico, el dominio personal, el trabajo en equipos, los modelos mentales y la visión compartida son elementos clave del enfoque sistémico para el logro de organizaciones inteligentes y que además son fundamentales para directivos, profesores, administradores públicos, funcionarios del gobierno, estudiantes y padres ya que ocupan puestos de liderazgo.

La transformación y reforma de las universidades se logrará cuando su gobierno y líderes propicien el enfoque sistémico del todo por encima de las partes para el abordaje de los cambios estructurales que requiere la universidad, de modo que se convierta en una organización inteligente (Modrego Rico, 2016).

Por tanto, el enfoque sistémico considerada como variable exógena tiene efecto sobre el modelo de liderazgo y la gestión directiva y va a permitir que la visión, misión y los objetivos estratégicos de la organización se implementen con visión sistémica, holística y teleológica, que lleve al líder a cultivar la influencia idealizada, el entusiasmo estratégico la estimulación intelectual y la consideración individual para dinamizar el accionar de la Universidad Nacional de Cajamarca.

### ***2.3.3.3 Componentes clave del liderazgo transformacional.***

Se considera líder transformador, al que ha logrado desarrollar las dimensiones influencia ideal, motivación inspiradora, entusiasmo estratégico y atención personalizada (Bass, Bernard y Avolio, 1994)

De otro lado en relación al liderazgo transformacional Arrais (2011) manifiesta que la tarea principal del líder es transformar corazones para lograr sinergia en los trabajos.

Asimismo Salazar (2006) manifiesta que el liderazgo transformacional en el amplio espectro del contexto escolar latinoamericano tiene efecto gravitante en las comunidades, en el aprendizaje y el ejercicio de la gestión institucional, por lo que docentes y ejecutivos asumirán el rol de líderes en sus respectivos escenarios de acción, debiendo evidenciar por encima de la simple voluntad el crecimiento de sus capacidades y destrezas profesionales para ser líderes transformadores.

**Influencia idealizada:** Permite que el líder sea visto como ejemplo a seguir, que manifieste personalidad y habilidades exclusivas que inspiren confianza y admiración cuyos seguidores desean emular (Guerra y Sansevero, 2008).

Los líderes sin influencia, no carismáticos ni visionarios generarán apatía, falta de dominio propio y emanarán una personalidad con acciones que no propician compromiso en las personas (Robbins, Stephen y Coulter, 2005) lo cual afectará seriamente la buena gestión directiva en la marcha de la organización.

Northouse (2013) considera que los líderes visionarios tienen capacidad para influenciar, difundir o ejecutar la visión en diversas circunstancias de liderazgo, afirmación considerada también por (Cortés, 1999). Por lo que un líder con influencia idealizada permitirá que la gestión directiva sea acertada.

Burns en 1978 y House, Spangler y Woycke en 1991 describen al líder visionario con características de autoconfianza, de seguridad en la visión futura, entendimiento de las circunstancias que rodean una situación y actitudes éticas que irradian sabiduría, inteligencia e influencia en los seguidores (Barbutto, 2005).

En relación a la influencia idealizada Kirkbride (2006) manifiesta que los directivos que cuentan con ello serán modelos dignos de imitar; donde el carisma, la moral la integridad, la confianza y la honestidad forman parte de su estilo de vida.

Además, Alimo-Metcalfe y Alban-Metcalfe (2006) consideran que, el líder con influencia idealizada deja fuera a sus ambiciones personales, asimila la crítica y la oposición, se desprende y comparte el poder en la toma de decisiones, comprende que los valores son el fundamento de la institución, manifiesta empatía comunicacional, inspira a los demás con su entusiasmo contagioso y es innovador al abordar los problemas.

Downey, Papageorgiou y Stough (2006) agregan que, el liderazgo nutrido de la influencia idealizada conduce a una vida ejemplar, abnegada, firme y con visión.

Luego en base a las ideas anteriores se puede afirmar que un modelo de liderazgo con ausencia dimensional de la influencia idealizada, generará entropía direccional en el rumbo de la organización o el logro de la visión y misión organizacional.

**Entusiasmo estratégico:** El buen líder manifiesta seguridad, optimismo, lealtad y compromiso decidido con la visión de la institución, difundiéndola con empatía y persuasión a que se adhieran a ella (Guerra y Sansevero, 2008).

Respecto a la motivación inspiracional o entusiasmo estratégico Kirkbride (2006) indica que el líder busca que los integrantes de la organización hallen su voz propia o capacidades que los conduzcan a alcanzar alto desempeño en sus funciones y puedan contagiar inspiración, motivación y lucha por el logro de la visión de futuro de la organización, sembrando confianza en las expectativas de los colaboradores y sistémicamente estableciendo las prioridades en la complejidad.

De otro lado, Alimo-Metcalfe y Alban-Metcalfe (2006) consideran que el entusiasmo estratégico cultivada en un líder permitirá que los equipos involucrados sean inspirados al recibir la visión y las metas de la organización, y sientan confianza y apoyo en sus necesidades y en la toma de decisiones; asimismo permitirá identificar valores centrados en el desarrollo y buen trato a las personas, y permitirá buscar equilibrio entre cambio y la estabilidad en los distintos sectores de la organización.

Según Chung y Lo (2007) el entusiasmo estratégico conduce al líder a compartir objetivos mutuos y a lograr que los liderados se inspiren para alcanzar el éxito y generen consensos en asuntos clave de la organización.

Por tanto, el entusiasmo estratégico o motivación inspiracional tendrá efecto positivo en la gestión directiva para lograr involucrar a todos en la lucha por implantar los objetivos y la visión estratégica de la organización.

**Estímulo intelectual.** Promueve nuevos enfoques y soluciones a los problemas, estimulando intelectualmente a su gente a plantearse preguntas, cuestionando los modos habituales de hacer las cosas, aceptando los errores como una forma creativa y constructiva de ir construyendo conocimientos, lo cual es propio de una persona que dirige organizaciones inteligentes (Bass y Avolio, 1994).

### **Consideración individualizada**

Brinda atención personalmente a cada individuo en sus necesidades, comparte el poder y actúa como mentor para lograr el desarrollo de las capacidades de sus seguidores (Guerra y Sansevero, 2008)

La consideración individualizada según Cortés Mejía (2005) es otro de los elementos importantes del liderazgo transformacional en el sector educativo ya que permite que todos los integrantes de la organización se involucren en la construcción de la visión y el establecimiento de los valores propios de la organización de modo que el trabajo en equipo creará sinergia, para una buena gestión directiva de la institución.

Siguiendo la línea correcta, para evitar que la gestión directiva se conviertan en un problema para la organización Kirkbride (2006) argumenta que por la naturaleza ontológica de toda organización, el modelo de liderazgo debe asumir buen trato, escucha e interés por los anhelos de los individuos y su crecimiento.

Para el logro de una gestión directiva óptima Chung, y Lo (2007) manifiesta que el líder siempre está interesado por el crecimiento de las capacidades y la satisfacción de las particularidades personales de cada integrante de la organización.

De otro lado Alimo Metcalfe y Alban Metcalfe (2006) manifiesta que el líder que cultiva la consideración individualizada, se interesa por el crecimiento personal de cada individuo, valora los aportes de los liderados, actúa como mentor y opta por la comunicación personalizada y permanente.

También, respecto a la consideración individualizada Knight (2014) ilustra como Jesús al tener alta consideración por los seres humanos al hacerlos sentir valorados abrigando esperanza para ellos, la gente confiaba en Él, se sentía inspirada a mejorar sus estilos de vida para avanzar con dignidad.

De otro lado, Steve Jobs delinea que la consideración individualizada es atender detalles, incidiendo en el trabajo en equipos, en la confianza del accionar del capital humano para pulverizar los obstáculos y hacer una buena gestión directiva (Elliot, 2011).

Por lo que podemos afirmar que, si el líder reconoce el efecto positivo de la consideración individualizada, todos los integrantes de la organización se comprometerán en cuerpo y alma con la visión institucional y se propondrán hacer lo que sea necesario para el logro de una buena gestión directiva.

Finalmente podemos resumir, que el liderazgo transformacional consistente de la influencia idealizada, la motivación inspiracional, la consideración individualizada y la estimulación intelectual permitirá convertir los engramas de valores en sinergia, las imágenes de futuro en hechos reales, las trabas en creatividad y cambio y los peligros en lauros; y esto es lo que delinearía la gestión directiva universitaria acertada.

#### ***2.3.3.4 Gestión directiva universitaria.***

La gestión directiva universitaria configurada por la gestión institucional el trabajo en equipos, los valores actitudinales y la cognición en gestión es la que conduce a producir y gerenciar recursos para alcanzar los objetivos universitarios, (Bonney et al. 2004). Para lograr la efectividad de la gestión de los directivos, requiere de líderes transformacionales con planteamientos sistémicos y con engrama de valores para enfrentar las diversas situaciones y cambios turbulentos.

Es de vital importancia un cambio gerencial que conduzca a modelar un liderazgo transformador que internalice en la gestión universitaria los procesos sistémicos, de modo que la universidad cumpla sus fines y objetivos (Freites, 2017)

Además la gerencia universitaria es la responsable de conectar la estrategia con los desafíos operativos, considerando como núcleo el liderazgo, el poder carismático, y la búsqueda creativa de nuevos horizontes de modo que influya poderosamente en el proceso de

transformación universitaria, por otro lado la UNESCO (2008) precisa que debido a que sobre la universidad recae un alto grado de responsabilidad del desarrollo de la humanidad, es que la gestión universitaria está obligada a adoptar prácticas sistémicas con valores y nuevos modelos de liderazgo, que dinamicen el quehacer universitario (Freites, 2017).

Por consiguiente, la gestión siempre ha convivido en la universidad y debido a la vorágine de cambios que demanda la sociedad, la gestión universitaria ha ido modificando su rol, convirtiéndose en una función esencial del desarrollo universitario, pues viabiliza sistémicamente la visión y misión de la universidad con un gerenciamiento óptimo de los procesos intervinientes; dejando a su paso el establecimiento de valores organizacionales y la contribución al desarrollo de la sociedad y del país.

## **2.4 Marco conceptual**

### **2.4.1 Modelo del liderazgo sistémico.**

Después de hacer una revisión sobre las teorías de liderazgo descritas anteriormente, consideramos que la engramación de valores y el enfoque sistémico son la base fundamental del liderazgo transformacional para lograr una gestión directiva en el ambiente situacional de la Universidad Nacional de Cajamarca, como se muestra en el siguiente esquema hipotético del liderazgo sistémico, mostrado en la figura 23.

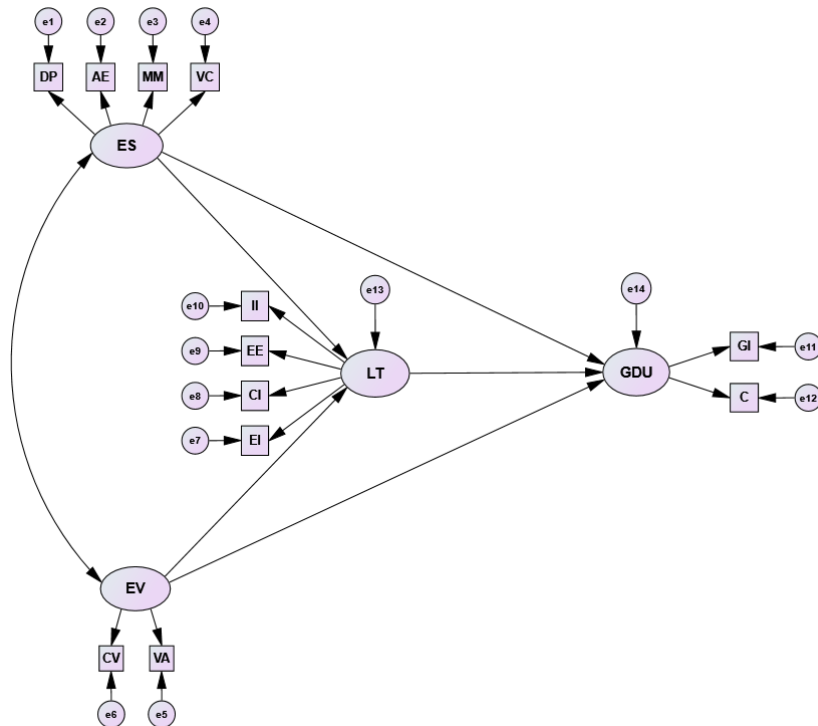


Figura 23. Esquema Hipotético de las Componentes del Liderazgo Sistémico y la Gestión Directiva Universitaria

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| ES: Enfoque sistémico.                | EV: Engramación de valores.                 |
| DP: Desarrollo personal.              | VC: Valores actitudinales.                  |
| AE: Aprendizaje en equipos.           | VA: Congruencia de valores persona empresa. |
| MM: Modelos mentales.                 | LT: Liderazgo transformacional.             |
| GTU: Gestión directiva universitaria. | II: Influencia idealizada.                  |
| GI: Gestión Institucional global.     | EE: Entusiasmo estratégico.                 |
| C: Cognición                          | CI: Consideración individualizada.          |
|                                       | EI: Estimulación Intelectual.               |

### 2.4.2 Constructo de liderazgo sistémico.

Con la visión sistémica y en base a los conceptos de los modelos de liderazgo, se puede definir al líder sistémico como aquel que ha fusionado la sabiduría y la inteligencia manifestada en la engramación de valores y el enfoque sistémico e irradia confianza, entusiasmo, estimulación y consideración inspirando a que sus seguidores encuentren su voz propia y voluntariamente vayan más allá de los límites.

### 2.4.3 Engramación de valores.

Engramación: “Proceso nervioso por el que una actividad perceptiva, afectiva o cognitiva da lugar a la formación de un engrama” (Pierón, 1993, p.183).

Engrama: “empleada hoy día en el sentido de rastro orgánico hipotético, depositario de un cierto contenido informacional, y conservado en el seno del tejido nervioso después de una actividad determinada cuyo engrama podrá suscitar su retorno” (Pierón, 1993, p.183)

La engramación de valores es la vivencia de la ética y la moral en la entidad psicobiofísica del ser humano; de modo que los valores no solo sea un código de comportamiento; sino de un engrama clave de la arquitectura neuronal como elemento cuántico del funcionamiento psíquico y conductual (Montserrat, 2001).

#### **2.4.4 Inteligencia.**

“Facultad de la mente que permite aprender, entender, razonar, tomar decisiones y formarse una idea determinada de la realidad” (Diccionario Google, 2017).

#### **2.4.5 Sabiduría.**

“Facultad de las personas para actuar con sensatez, prudencia o acierto” (Diccionario Google, 2017). Es decir; es una actitud ante la vida, que permite formar hábitos, conductas y maneras de ser.

#### **2.4.6 Pensamiento sistémico**

El pensamiento sistémico es enfrentar la complejidad con inteligencia para modelar el futuro, influyendo sobre las fuerzas que modelan la realidad actual (Senge, 1990). Es tener visión holística, el todo por encima de las partes, visión teleológica el largo plazo sobre el inmediatismo, y visión trascendente generadora de cambios profundos y continuos.

#### **2.4.7 Gestión**

El término Gestión puede definirse “como la capacidad de generar una relación adecuada entre la estructura, la estrategia, los sistemas, el estilo, las capacidades, la gente, y los objetivos superiores de la organización” (Bonney, Cerda, y Peine, 2004, p.66)

## **2.4.8 Gestión directiva universitaria**

La gestión directiva universitaria configurada por la gestión y la cognición es la que conduce a producir y gerenciar recursos para alcanzar los objetivos universitarios (Bonney et al., 2004)

## **2.5 Hipótesis y variables**

### **2.5.1 Hipótesis general.**

El modelo teórico propuesto (liderazgo sistémico) posee validez empírica ya que existe efecto positivo y significativo de la engramación de valores, el enfoque sistémico y el liderazgo transformacional; en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018.

### **2.5.2 Hipótesis específica.**

H1: Existe efecto directo positivo y significativo del liderazgo transformacional (LT) en la gestión directiva de la universidad Nacional de Cajamarca (GDU), 2018.

H2: Existe efecto directo positivo y significativo del enfoque sistémico (ES) en la gestión directiva de la universidad Nacional de Cajamarca (GDU), 2018.

H3: Existe efecto directo positivo y significativo de la engramación de valores (EV) en la gestión directiva de la universidad Nacional de Cajamarca (GDU), 2018.

H4: Existe efecto directo positivo y significativo del enfoque sistémico (ES) en el liderazgo transformacional (LT) de la universidad Nacional de Cajamarca, 2018.

H5: Existe efecto directo positivo y significativo de la engramación de valores (EV) en el liderazgo transformacional (LT) de la universidad Nacional de Cajamarca, 2018.

H6. Existe efecto indirecto positivo y significativo del enfoque sistémico y la engramación de valores en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018; que tienen como variable mediadora al liderazgo transformacional (LT).

## **2.6 Variables**

Teniendo en cuenta que para la modelación se utilizará las ecuaciones estructurales, las variables serán del tipo exógenas y endógenas.

### **2.6.1 Variables exógenas.**

Engramación de valores

Enfoque sistémico.

### **2.6.2 Variables endógenas.**

Gestión directiva universitaria.

### **2.6.3 Variable endógena y exógena.**

Liderazgo transformacional.

La matriz de operacionalización de las variables se muestra en el anexo 6.1

## Capítulo 3

### Metodología de la investigación

En la investigación es fundamental precisar el diseño de investigación específico, que aborde los sistemas involucrados en el estudio (Creswell, 2014).

Además, es muy importante adoptar una línea filosófica y el arquetipo de investigación, que oriente el proceso metodológico y el desarrollo coherente de los sistemas intervinientes en el estudio; la metodología de investigación aborda seis estadios como se muestra en la figura 29 (Saunders, Lewis y Thornhill, 2016).

#### 3.1 Tipo de investigación

Tomando como base el estudio de Saunders et al. (2016), la investigación de Creswell (2014) y teniendo en cuenta las características propias de la presente investigación, se optó por la elección de los siguientes elementos específicos de cada una de las etapas del proceso de investigación: en relación a la filosofía y paradigma de investigación se consideró la filosofía positivista, dado a que existe una relación causa efecto entre las variables de estudio y existe una realidad objetiva cuantificable (Saunders et al., 2016); en cuanto al enfoque de investigación por el fin que persigue este estudio de explicar la gestión directiva universitaria a través de modelos y teorías existentes, se precisa de un enfoque de investigación deductivo para probar las hipótesis, y que por cierto este enfoque está más conectado con el positivismo (Saunders et al., 2016); respecto a la etapa de las estrategias de investigación se adoptó la utilización de encuestas para la recopilación de información y además las encuestas están relacionadas generalmente con el enfoque deductivo y permiten cuantificar los datos (Creswell, 2014); asimismo, como en este estudio se tiene una población muy grande se elige el método simple, es decir, una sola técnica de recolección de datos y procedimientos de

análisis y en relación a la etapa de horizonte de tiempo, considerando que el cuestionario se aplica en un momento dado, se selecciona el modelo transeccional (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014).

Con todo lo anterior se configuró el tipo de investigación explicativa y se preparó las condiciones para el adecuado tratamiento de la etapa de las técnicas y procedimientos, como se muestra en la figura 24.



Figura 24. Proceso de investigación  
Adaptado de métodos de investigación para estudiantes de negocios (Saunders et al. 2016, p.108)

### 3.2 Diseño de investigación

Un diseño de investigación es una ruta de varios pasos ejecutados sistemáticamente por el investigador, para bordar la respuesta a la pregunta de investigación (Saunders et al., 2016), el diseño adecuado se sostiene fundamentalmente en la pregunta de investigación y luego en la cosmovisión filosófica del investigador y el propósito de estudio. En la presente investigación se busca el porqué de los hechos y establecer las relaciones de causa efecto en el proceso de respuesta a la pregunta (Saunders et al., 2016), este requerimiento explicativo se

articula a las seis etapas del diseño de investigación (figura 25) descritas en el numeral (3.1) y que requiere un diseño de investigación cuantitativo no experimental basados en la temporalización de la investigación como transeccional (Saunders et al., 2016), (Hernández, Fernández y Baptista, 2014); ya que se contrasta empíricamente un modelo configurado por las variables engramación de valores (EV), enfoque sistémico (ES), y liderazgo transformacional (LT) con efectos, interdependencias y predictores sobre la gestión directiva universitaria (GDU); es decir:  $(EV \rightarrow GDU, ES \rightarrow GDU, LT \rightarrow GDU \text{ y } (EV \wedge LS) \rightarrow LT)$  conforme se ilustra en la figura 26. El diseño encuentra soporte usando modelo de ecuaciones



estructurales construido mediante el software SPSS – Amos 24.0.0.

Figura 25. Etapas del diseño de investigación.  
Saunders (2016)

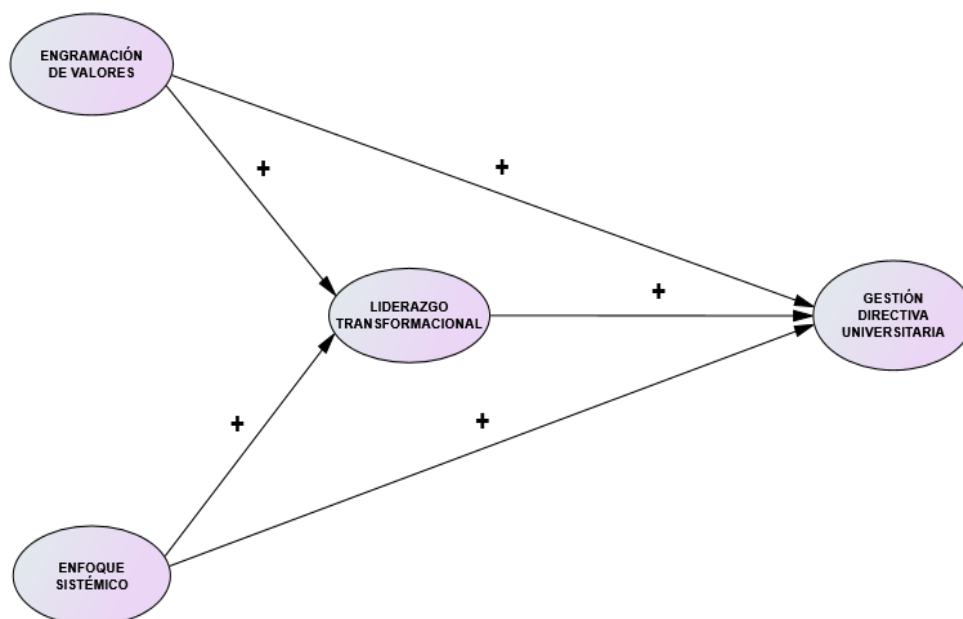


Figura 26. Modelo SEM del Diseño de Investigación

### 3.3 Delimitación espacial y temporal

La investigación se desarrollará considerando la percepción de los estudiantes del cuarto y quinto año, respecto a los directivos de la Universidad Nacional de Cajamarca; con un corte en el año 2018.

Se tomó este criterio de percepción, debido a que actualmente hay un serio conflicto de grupos de poder en la universidad; dado a una mala interpretación de la nueva ley universitaria se provocó una nueva elección forzada, sacando al rector que legalmente había ganado, por lo que los docentes y directivos están muy parcializados consecuentemente la información saldría distorsionada.

### 3.4 Población y muestra

La Universidad Nacional de Cajamarca cuenta con la siguiente población: 368 docentes ordinarios de los cuales 13 son autoridades de alto nivel, 339 trabajadores administrativos de los cuales 19 son directivos de mando medio y 8152 estudiantes distribuidos en diez facultades (fuente página web UNC)

La población referida al grupo objetivo de personas de la investigación, se ha considerado a los estudiantes de las escuelas académicos profesionales como fuente de información apropiada para captar la percepción respecto al liderazgo y gestión directiva universitaria de Cajamarca, 2018; y como el enfoque es cuantitativo se usará la muestra probabilística estratificada, ya que se diseña la investigación por encuestas para generalizar los resultados (Hernández Sampieri et al., 2014).

Cabe precisar que no se consideró al sector docente, dado a que al primer año de haber sido elegido como rector el Dr. Roberto Mosqueira Ramirez; por una forzada interpretación de la ley universitaria, el grupo perdedor de docentes, después de marchas y contramarchas en juicios y medidas cautelares y vulnerando derechos tomaron el rectorado con mucha agresividad y forzaron una nueva elección donde solo hubo un candidato y el resto se abstuvo de participar, por lo que el estamento docente y los trabajadores administrativos estaban muy polarizado y partidarizado; esta situación sin duda no garantizaba que el sector docente y el sector administrativo sea una buena fuente de información para los intereses de la investigación.

Las tablas 9 y 10 ilustran el cálculo de la muestra

Tabla 9  
*Cálculo de la muestra*

$$n_0 = \frac{Npqz^2}{(N-1)d^2 + z^2pq}$$

N: Población	2844
Z	1.96
Confianza(1-alfa)	0.95
P	0.50
Q	0.50
d: Error de Estimación	0.05
Muestra n	339
Factor de Corrección	0.119
Muestra Final	303

Fuente: Roberto Hernández Sampieri, 2014, p. 179

Tabla 10  
Base de datos población y muestra

Escuela profesional	Población	Cuota	Muestra	M.Final
Administración	93	3.3%	11	10
Agronomía	194	6.8%	23	21
Biología y Biotecnología	27	0.9%	3	3
Contabilidad	229	8.1%	27	24
Derecho	211	7.4%	25	22
Economía	144	5.1%	17	15
Educación	355	12.5%	42	38
Enfermería	94	3.3%	11	10
Ingeniería civil	260	9.1%	31	28
Ingeniería de minas	107	3.8%	13	11
Ingeniería de Sistemas	139	4.9%	17	15
Ingeniería en industrias alimentarias	92	3.2%	11	10
Ingeniería forestal	105	3.7%	12	11
Ingeniería hidráulica	74	2.6%	9	8
Ingeniería Geológica	150	5.3%	18	16
Ingeniería zootecnista	85	3.0%	10	9
Medicina Humana	121	4.3%	14	13
Obstetricia	96	3.4%	11	10
Medicina Veterinaria	95	3.3%	11	10
Sociología	95	3.3%	11	10
Turismo y hotelería	78	2.7%	9	8
<b>Total de la Población:</b>	<b>2844</b>	<b>100.0%</b>	<b>339</b>	<b>303</b>

Fuente: Unidad Técnica de Registro y Matrícula Universidad Nacional de Cajamarca 2018-I

Este resultado de cálculo de muestra lo tomaremos como referencial, ya que el número de registros para estimar la muestra de SEM, se obtienen bajo otras consideraciones.

Básicamente el tamaño de la muestra está condicionado por el número de parámetros a estimar que contribuya a la efectividad de los resultados. El SEM configurado por las covarianzas requiere muestras grandes para la obtención de mayor confiabilidad de los resultados. No existe una uniformidad de criterios para un cálculo exacto de la muestra en la estimación de SEM; sin embargo, consideramos el criterio de clasificación de la muestra en tres categorías:

Pequeñas: si son menores de 100 elementos

Medianas: de entre 100 y 200

Grandes: mayores de 200

Con menos de 100 registros, el SEM en general será imposible estimar, salvo sea estimaciones para un modelo simple (Kline, 2016).

De otro lado el tamaño de la muestra incide directamente en la calidad de los índices estadísticos, para la estimación confiable de coeficientes de senderos en PLS Barclay, Higgins, y Thompson (1995) recomiendan el máximo entre diez veces el número de reactivos de la escala y diez veces el mayor número de senderos estructurales orientados a un constructo particular (Henseler, Ringle, Sinkovics, 2009).

En esta investigación se trabajó con una muestra de 303 de los 340 cuestionarios distribuidos, que representan el 91.3%. este número está dentro del límite inferior recomendado de 10 participantes por cada uno de los 13 parámetros considerados en el modelo.

### **3.5 Instrumentos de recolección de datos**

En la presente investigación, se adoptó la estrategia de encuesta para la recolección de datos. Además, se eligió la técnica del cuestionario estructurado (Saunders et al., 2016). También, se utilizó la escala de Likert de cinco puntos (de 1= nunca a 5 = Casi siempre, para el liderazgo transformacional; y de 1 = En total desacuerdo a 5 = En total acuerdo, para la engramación de valores, el enfoque sistémico y la gestión directiva universitaria) para medir las diferentes construcciones, calificando a través de la percepción de los participantes.

Luego de revisar el marco teórico existente respecto a los estudios sobre el liderazgo, valores, pensamiento sistémico y gestión directiva; Y teniendo en cuenta la construcción de las variables, estas se ven configuradas en los cuestionarios: Multifactor leadership questionnaire MLQ forma 5x short (Bass y Avolio, 1997), que se viene usando por mucho investigadores, para medir el liderazgo transformacional, el cuestionario consta de 20 ítems; Engramación de valores cuestionario de 11 ítems diseñado por (Bonney et al. 2004), que capta los valores actitudinales interiorizados en la persona y la congruencia de valores persona

organización; gestión directiva universitaria, cuestionario de 14 ítems que permiten el estudio de la gestión institucional y la cognición en gestión elaborado por (Bonney et al., 2004); cabe indicar que los ítems considerados son creación de los investigadores mencionados; y el enfoque sistémico abordado por investigadores importantes como (Checkland, 1993) en su investigación pensamiento de sistemas y práctica de sistemas, y (Senge et al., 2006) en el libro la quinta disciplina, organizándose 17 ítems en el cuestionario.

En general, en la investigación se ha utilizado cuatro cuestionarios con 62 reactivos en total que representan cuatro variables latentes; los instrumentos utilizados son respaldados por las fuentes bibliográficas mostradas en la tabla 11. Aunque los investigadores ya habían evaluado la confiabilidad y validez de las escalas de medición seleccionadas, los cuestionarios de la encuesta considerados se volvieron a probar, con la información obtenida por los participantes de la Universidad Nacional de Cajamarca.

Prueba de validez. Respecto a la prueba de validez de contenido, se realizó mediante la consulta de cinco académicos de experiencia en el ámbito de los instrumentos, y del contexto de la población objetivo de este estudio; todos los ítems de los cuestionarios fueron respaldados como se muestra en el anexo 6.4.

Las pruebas de fiabilidad y de análisis confirmatorio de los instrumentos se detallan en el capítulo cuatro.

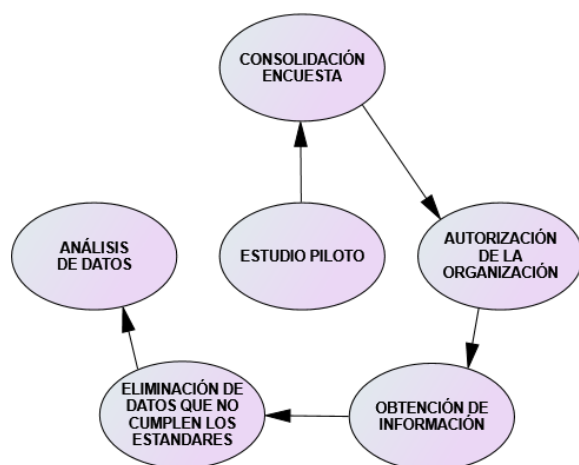
Tabla 11  
*Resumen de los instrumentos de investigación y fuentes*

Constructo	Ítems	Fuentes bibliográficas
Engramación de valores	11	Bonney et al. (2004)
		Blanchard et al. (2007)
		Blanchard y Hodges (2008)
		Covey (2012)
		Hernán et al. (2015)
Enfoque sistémico	17	Senge (2009)
		Senge et al. (2006)
		Checkland (1993)
Liderazgo transformacional	20	Bass y Avolio (1997)
		Bass y Stogdill (1990)
		Zimmerman y Rosabeth (2012)

Constructo	Ítems	Fuentes bibliográficas
Gestión directiva universitaria	14	Zenger et al. (2009)
		Northouse (2013)
		Bonnefoy et al. (2004)
		Reedin (2017)
		Ortega y Moreno (2017)
		Thompson et al. (2012)
		Robins y Coulter (2005)
		Badillo et al. (2015)

### 3.6 Técnicas de recolección de datos

El Sistema de recopilación de información se configuró desde la estación de prueba de confiabilidad de los instrumentos hasta la estación de análisis de datos, como se muestra en la figura 27. Primero, mediante una prueba piloto satisfactoria se validó el instrumento de investigación; segundo se consolidó la encuesta; tercero, mediante Oficio N° 347-2018-FE, se da la autorización para aplicar la encuesta en la Universidad Nacional de Cajamarca; cuarto, en un periodo de ocho días se recabo la información; quinto, se procedió a eliminar los datos



que no cumplen con los estándares y sexto se realizó el análisis de datos.

Figura 27. Sistema de Recopilación de Datos

### **3.7 Procesamiento y análisis de datos**

Se analizaron los trabajos existentes sobre la influencia cuantitativa y cualitativa del enfoque sistémico, la engramación de valores y el liderazgo, sobre la gestión directiva, así como las distintas relaciones de dependencia causal entre las variables exógenas y endógenas.

Los datos de los cuestionarios se registraron en el programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) y se procedió a revisar los datos faltantes, la fiabilidad, la normalidad y los valores atípicos. Luego se configuró la información en los modelos de ecuaciones estructurales (SEM)

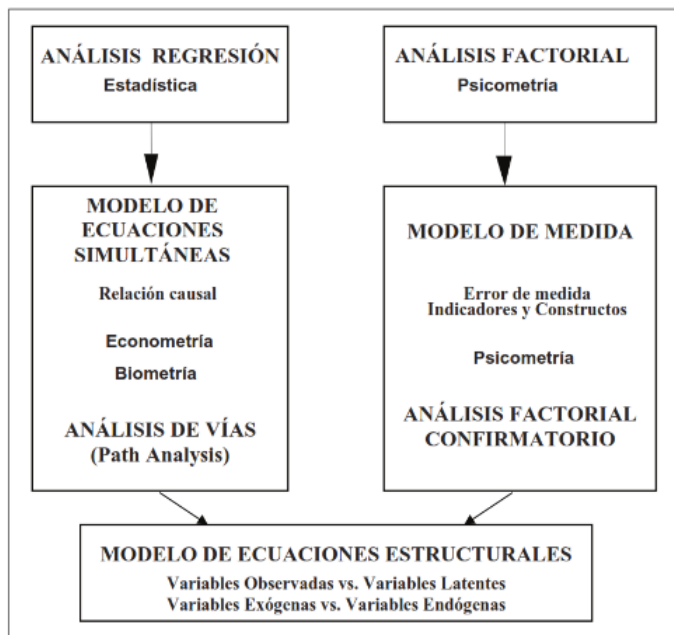
Por último, como elemento de apoyo para el posterior análisis de los datos del cuestionario, se elaboró un sencillo meta-análisis sobre las correlaciones existentes entre cada par de variables, a partir de los resultados de los estudios que fueron consultados a lo largo del trabajo.

Con el propósito de obtener unos modelos de ecuaciones estructurales más sencillos, estables y con mejores índices de ajuste, se procedió a agrupar las respuestas individuales al cuestionario o ítems en conjuntos denominados parcels, técnica conocida como ítem parcelling.

En cada una de las fases, se comenzó el proceso con un análisis factorial exploratorio para determinar las relaciones entre los diferentes factores y poder eliminar aquellas que no resultaran significativas, tomando como base el modelo definitivo obtenido en la fase anterior. Mediante un proceso de comparación de modelos alternativos, se propuso un modelo definitivo para cada conjunto de variables. Para luego elegir el que contempla la totalidad de los factores analizados que constituye la propuesta.

### **3.8 Modelo de ecuaciones estructurales.**

Los modelos de ecuaciones estructurales han permitido un avance significativo respecto a los estudios correlacionales (figura 28), que permiten a los investigadores cuantificar y comprobar teorías científicas pertenecientes a campos tan dispares como las ciencias del comportamiento, marketing, econometría, biología, logística o ciencias de la



salud.

Figura 28. Estudios correlacionales.  
Verdugo, Crespo, Badía y Arias (2008, p.17)

Los modelos de ecuaciones estructurales son una extensión de otras técnicas multivariantes, entre las que se encuentran la regresión múltiple o el análisis factorial.

En relación a la definición de ecuaciones estructurales; destacan las siguientes, que las plantearon Byrne (1998) y Bollen (1989):

Un modelo de ecuaciones estructurales (SEM) es una metodología estadística que utiliza un enfoque confirmatorio del análisis multivariante aplicado a una teoría estructural relacionada con un fenómeno determinado.

Podemos mirar estos modelos de diversos modos. Son ecuaciones de regresión con supuestos menos restrictivos, que permiten errores de medida tanto en las variables

criterio (independientes) como en las variables dependientes. Consisten en análisis factoriales que permiten efectos directos e indirectos entre los factores. Habitualmente incluyen múltiples indicadores variables latentes. Resumiendo, engloban y extienden los procedimientos de regresión, el análisis econométrico y el análisis factorial.

Sus principales características, según apuntan Hair y otros (1999), son la estimación de relaciones de dependencia múltiples y cruzadas, la capacidad de representar conceptos no observados, denominados como variables latentes, y el hecho de considerar el error de medida en el proceso de estimación observados, denominados como variables latentes, y el hecho de considerar el error de medida en el proceso de estimación.

Como puede comprobarse en la figura 29 las variables latentes, dependientes (también conocidas como endógenas) o independientes (exógenas), se representan mediante un óvalo (o círculo), mientras que las variables observadas se representan con un cuadrado. Las relaciones causales se representan mediante flechas.

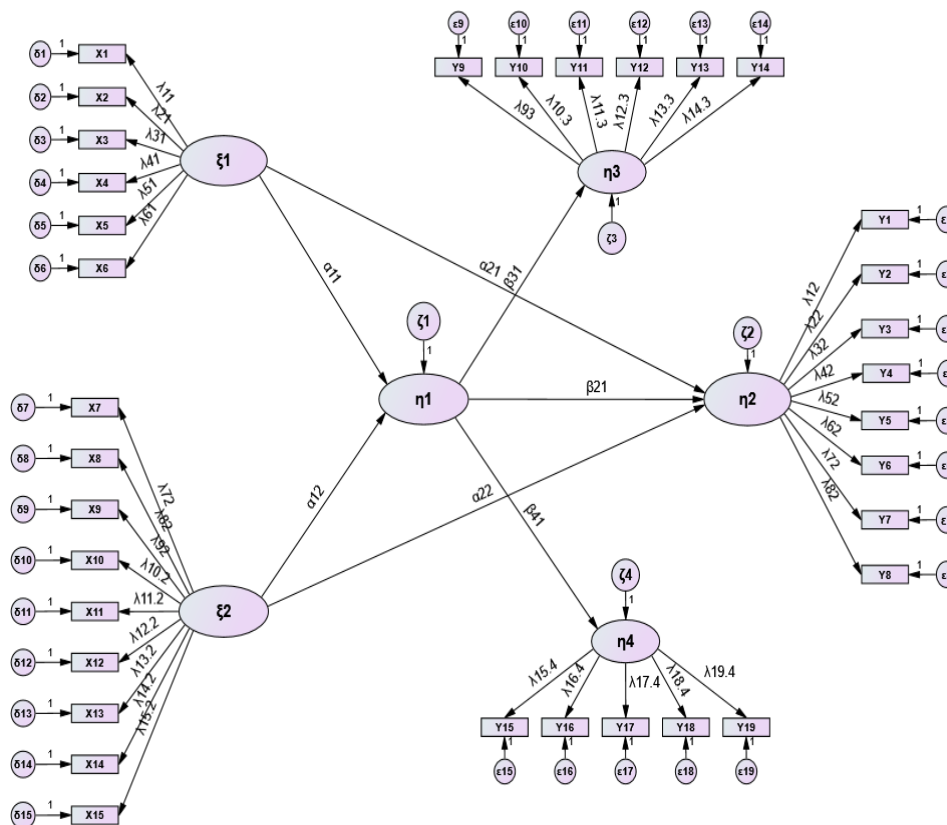


Figura 29. Modelación Ecuaciones Estructurales.

Todo modelo de ecuaciones estructurales puede ser descompuesto en dos submodelos, un modelo estructural, que define las relaciones entre las variables latentes, y un modelo de medida, que refleja las relaciones entre las variables observadas.

El modelo estructural determina las relaciones causales entre las variables latentes, siendo el número de ecuaciones igual al de constructos endógenos presentes en el modelo. El sistema de ecuaciones estructurales puede representarse, para un modelo con  $p$  variables endógenas y  $q$  variables exógenas, de forma matricial mediante la siguiente expresión:

$$\eta = \Gamma \xi + B\eta + \zeta$$

Donde:

$\eta$  : Vector  $p \times 1$  con las variables endógenas o dependientes

$\Gamma$  : Matriz  $p \times q$  de coeficientes  $\alpha_{ij}$  que relacionan las variables endógenas y exógenas.

$\xi$  : Vector  $q \times 1$  con las variables exógenas o independientes

$B$ : Matriz  $p \times p$  de coeficientes  $\beta_{ij}$  que relacionan las variables endógenas entre sí

$\zeta$ : Vector  $p \times 1$  con los errores de medida de las variables endógenas

El modelo de medida de las variables endógenas representa la relación entre las variables dependientes y sus indicadores. Para un modelo con un número  $m$  de indicadores, en expresión matricial, presenta la siguiente forma:

$$Y = \Lambda \eta + \varepsilon$$

Donde:

$Y$ : Vector  $m \times 1$  que contiene los indicadores de las variables endógenas

$\Lambda$ : Vector  $m \times p$  con los factores de carga  $\lambda_{yij}$  que relacionan las variables latentes endógenas con sus indicadores

$\eta$ : Vector  $p \times 1$  con las variables endógenas

$\varepsilon$ : Vector  $m \times 1$  con los errores de medida de los indicadores de las variables endógenas.

Análogamente, el modelo de medida que relaciona las variables exógenas, con un número  $n$  de indicadores, obedece a la siguiente expresión matricial:

$$X = \Lambda_x \xi + \delta$$

Donde:

X: Vector n x 1 que contiene los indicadores de las variables endógenas

$\Lambda$ x: Vector n x q con los factores de carga  $\alpha_{xij}$  que relacionan las variables latentes exógenas con sus indicadores

$\xi$ : Vector q x 1 con las variables exógenas o independientes

$\delta$ : Vector n x 1 con los errores de medida de los indicadores de las variables exógenas.

Para el modelo mostrado las ecuaciones serán las siguientes:

$$\begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \\ \eta_3 \\ \eta_4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} \\ \gamma_{21} & \gamma_{22} \\ 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \xi_1 \\ \xi_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ \beta_{21} & 0 & 0 \\ \beta_{31} & 0 & 0 \\ \beta_{41} & 0 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \\ \eta_3 \\ \eta_4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \zeta_1 \\ \zeta_2 \\ \zeta_3 \\ \zeta_4 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ y_3 \\ y_4 \\ y_5 \\ y_6 \\ y_7 \\ y_8 \\ y_9 \\ y_{10} \\ y_{11} \\ y_{12} \\ y_{13} \\ y_{14} \\ y_{15} \\ y_{16} \\ y_{17} \\ y_{18} \\ y_{19} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & \lambda_{12}^y & 0 & 0 \\ 0 & \lambda_{22}^y & 0 & 0 \\ 0 & \lambda_{32}^y & 0 & 0 \\ 0 & \lambda_{42}^y & 0 & 0 \\ 0 & \lambda_{52}^y & 0 & 0 \\ 0 & \lambda_{62}^y & 0 & 0 \\ 0 & \lambda_{72}^y & 0 & 0 \\ 0 & \lambda_{82}^y & 0 & 0 \\ 0 & 0 & \lambda_{92}^y & 0 \\ 0 & 0 & \lambda_{10.3}^y & 0 \\ 0 & 0 & \lambda_{11.3}^y & 0 \\ 0 & 0 & \lambda_{12.3}^y & 0 \\ 0 & 0 & \lambda_{13.3}^y & 0 \\ 0 & 0 & \lambda_{14.3}^y & 0 \\ 0 & 0 & \lambda_{15.3}^y & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \lambda_{16.4}^y \\ 0 & 0 & 0 & \lambda_{17.4}^y \\ 0 & 0 & 0 & \lambda_{18.4}^y \\ 0 & 0 & 0 & \lambda_{19.4}^y \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \\ \eta_3 \\ \eta_4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_1 + \zeta_2 \\ \varepsilon_2 \\ \varepsilon_3 \\ \varepsilon_4 \\ \varepsilon_5 \\ \varepsilon_6 \\ \varepsilon_7 \\ \varepsilon_8 \\ \varepsilon_9 + \zeta_3 \\ \varepsilon_{10} \\ \varepsilon_{11} \\ \varepsilon_{12} \\ \varepsilon_{13} \\ \varepsilon_{14} \\ \varepsilon_{15} + \zeta_4 \\ \varepsilon_{16} \\ \varepsilon_{17} \\ \varepsilon_{18} \\ \varepsilon_{19} \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \\ x_4 \\ x_5 \\ x_6 \\ x_7 \\ x_8 \\ x_9 \\ x_{10} \\ x_{11} \\ x_{12} \\ x_{13} \\ x_{14} \\ x_{15} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda_{11}^x & 0 \\ \lambda_{21}^x & 0 \\ \lambda_{31}^x & 0 \\ \lambda_{41}^x & 0 \\ \lambda_{51}^x & 0 \\ \lambda_{61}^x & 0 \\ 0 & \lambda_{72}^x \\ 0 & \lambda_{82}^x \\ 0 & \lambda_{92}^x \\ 0 & \lambda_{10.2}^x \\ 0 & \lambda_{11.2}^x \\ 0 & \lambda_{12.2}^x \\ 0 & \lambda_{13.2}^x \\ 0 & \lambda_{14.2}^x \\ 0 & \lambda_{15.2}^x \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \xi_1 \\ \xi_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \delta_1 \\ \delta_2 \\ \delta_3 \\ \delta_4 \\ \delta_5 \\ \delta_6 \\ \delta_7 \\ \delta_8 \\ \delta_9 \\ \delta_{10} \\ \delta_{11} \\ \delta_{12} \\ \delta_{13} \\ \delta_{14} \\ \delta_{15} \end{bmatrix}$$

El modelo se completa con cuatro matrices adicionales, mediante las que se permite fijar restricciones al comportamiento de las variables latentes y al sistema de medición. Por un lado, la matriz de correlaciones entre las variables latentes exógenas y la matriz de correlaciones entre los términos de error de las variables latentes endógenas. Por otro lado, dos matrices diagonales que contienen las correlaciones entre los errores de medida de las variables exógenas ( $\delta$ ) y de las variables endógenas ( $\epsilon$ ).

A la hora de desarrollar modelos en la práctica, existe en el mercado un amplio conjunto de paquetes estadísticos especializados en la estimación de modelos de ecuaciones estructurales, entre los que pueden citarse LISREL, AMOS, EQS, RAMONA o MX.

A pesar de que las bases teóricas de esta metodología fueron formuladas en Wrigth (1921) y Wrigth (1934), su uso no se generalizó hasta 1973, con la aparición del paquete estadístico LISREL, acrónimo de Linear Structural Relations, desarrollado por Jüreskog, debido sobre todo a la utilización de una amplia variedad de métodos de estimación. Desde entonces, se trata del programa más empleado, hasta tal punto que los modelos de ecuaciones estructurales son también conocidos como modelos LISREL.

### 3.9 Índices de ajuste

Los estudios sobre medición de ajuste contemplan varios índices para la evaluación de los modelos. Los investigadores Hooper, Coughlan, y Mullen (2008), y Hair, Black, Babin, y Anderson (2014) recomiendan algunos índices de ajuste : índices de ajuste normalizados (NFI), índice de Tucker-Lewis (TLI), índice de ajuste comparativo (CFI), valor de Chi cuadrado (CMIN) , Error cuadrático medio de aproximación (RMSEA), Índice de ajuste incremental (IFI) e Índice de ajuste relativo (RFI). Asimismo, se concluye que cada índice da información de una característica diferente del modelo (Kline, 2016). De otro lado respecto al índice SRMR, que es la medida de cuantía de error del modelo, se considera un buen ajuste cuando se evidencia valores inferiores a 0.05 (Boowne y Cuodeck, 1993).

En ese sentido, para la presente investigación se eligió los índices (CMIN / DF; SRMR; IFI, TLI; CFI; y RMSEA); mostrados en la tabla 12.

Tabla 12  
*Índices de medición para el SEM y niveles de ajuste*

Medida de ajuste	Índices de bondad	Criterios de ajuste
Chi-square	Un índice de ajuste absoluto, que es "la medida fundamental de las diferencias entre las matrices de covarianza observadas y estimadas" (Hair et al., 2014, p. 582)	< .05 expected if N>250, y el número de variables indicadoras entre 12 y 30.
CMIN/df	Índice de ajuste absoluto, Valida que los factores considerados por el investigador tienen relación.	<2 muy bueno y entre 2 y 5 aceptables Hair et al (2014). < 3 aceptables (Tabacnick, 2012).
GFI	Índice de ajuste parsimonioso (Hahs-Vaughn, 2017)	> .92 cuando N>250, y el número de variables indicadoras entre 12 y 30 (Hair et al., 2014)
SRMR	Promedio cuadrado residual estandarizado de la raíz. Este es un índice de ajuste comparativo. Sirve como la base para seleccionar el mejor modelo donde el modelo con mayor índice TLI es el mejor.	Valor de corte conservador < .05 (Hair et al 2014)
IFI	Este es un índice de ajuste comparativo; es una comparación de los valores de chi cuadrado normados para el modelo nulo y específico.	> .92 cuando N>250, y el número de variables indicadoras entre 12 y 30 (Hair, 2014)
TLI	Este es un índice de ajuste comparativo; es una comparación de los valores de chi cuadrado normados para el modelo nulo y específico.	> .92 cuando N>250 (Hair, 2011) y el número de variables indicadoras entre 12 and 30
CFI	El índice de ajuste incremental que evalúa el ajuste del modelo a un	> .92 cuando N>250 (Hair, 2014)

	modelo base. (Hahs-Vaughn, 2017)	
RMSEA	Es un índice de ajuste absoluto que "representa qué tan bien un modelo se ajusta a una población" (Hair et al., 2014, p. 584 ).	< .07 cuando CFI >.92; N>250 y el número de variables indicadoras entre 12 y 30 (Hair, 2014). Acceptables <0.08 (McDonald 2002, Hair et al 2014)

### 3.10 Interpretación y discusión de resultados

Con el propósito de analizar e interpretar los resultados para entender las características de las relaciones entre las variables y el efecto entre las variables en estudio, se utilizó el SEM. De igual forma, se obtuvieron los valores para determinar el porcentaje de varianza explicada por las variables endógenas.

### 3.11 Consideraciones éticas

Mediante OFICIO N° 347-2018-FE, se otorga el permiso para aplicar el cuestionario en la Universidad Nacional de Cajamarca; asimismo a los encuestados se les explicó el propósito de la investigación y se les indicó que su participación era voluntaria, sin ninguna presión, con amplia libertad para completar el cuestionario y con plena garantía del anonimato.

Además, como parte de la integridad académica todas las citas que han contribuido a la investigación fueron referenciadas para evitar cualquier forma de plagio.

## Capítulo 4

### Resultados

#### 4.1 Análisis descriptivo

Se efectuó el análisis estadístico descriptivo de los ítems de las variables en estudio respecto a las categorías consideradas, discutiendo los resultados.

##### 4.1.1 Análisis descriptivo del constructo enfoque sistémico

Tabla 13

*Distribución de frecuencias de las respuestas a los ítems de la variable enfoque sistémico*

Ítem	En total Desacuerdo		Desacuerdo		Ni en Acuerdo Ni en Desacuerdo		De Acuerdo		En Total Acuerdo	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
P62	19	6.3	82	27.2	118	39.2	77	25.6	5	1.7
P67	25	8.3	76	25.2	126	41.9	67	22.3	7	2.3
P69	17	5.6	90	29.9	121	40.2	66	21.9	7	2.3
P72	27	9.0	68	22.6	129	42.9	72	23.9	5	1.7
P76	25	8.3	76	25.2	110	36.5	83	27.6	7	2.3
P63	31	10.3	88	29.2	109	36.2	71	23.6	2	0.7
P66	27	9.0	76	25.2	120	39.9	74	24.6	4	1.3
P71	16	5.3	84	27.9	122	40.5	77	25.6	2	0.7
P73	35	11.6	78	25.9	123	40.9	60	19.9	5	1.7
P64	9	3.0	92	30.6	133	44.2	66	21.9	1	0.3
P74	23	7.6	86	28.6	112	37.2	75	24.9	5	1.7
P77	17	5.6	35	11.6	118	39.2	117	38.9	14	4.7
P65	25	8.3	67	22.3	124	41.2	83	27.6	2	0.7
P68	27	9.0	103	34.2	95	31.6	73	24.3	3	1.0
P70	32	10.6	81	26.9	110	36.5	73	24.3	5	1.7
P75	27	9.0	74	24.6	112	37.2	86	28.6	2	0.7
P78	21	7.0	43	14.3	92	30.6	136	45.2	9	3.0

La tabla 13 ilustra que el porcentaje más elevado (11.60%) obtenido en la opción totalmente en desacuerdo fue registrado en el ítem P73, y el más bajo (3.0%) se registró en el ítem P64; la opción en desacuerdo tuvo su valor más elevado (34.2%) se registró en el ítem P68 y el más bajo (11.60%) en el ítem P77; en la opción ni de acuerdo ni en desacuerdo el ítem P64 tiene el porcentaje más alto (44.2%) y la más baja (30.6%) se registró en el ítem

P78; el valor del porcentaje más alto (45.2%) en la opción de acuerdo se verificó en el ítem P78 y la más baja (19.9%) en el ítem P73; con respecto a la opción en total acuerdo se encontró que el valor más elevado (4.7%) corresponde al ítem P77, así también se muestra que los ítems P63, P71, P65 Y P75 revelan los porcentajes más bajas (0.7%).

Para el análisis de variabilidad de las opciones de respuesta del estudio que permita una comparación entre ellas, se re categoriza la opción en total desacuerdo y en desacuerdo como la nueva categoría de discordancia, la categoría de acuerdo y en total acuerdo como la nueva categoría de concordancia y la opción ni en acuerdo ni en desacuerdo como la categoría intermedia; la tabla 14 y la figura 30 evidencian que en relación a la categoría intermedia la variable enfoque sistémico es más estable, pues presenta los valores más altos; aunque también se puede afirmar que los ítems en esta variable tienden más a la discordancia que a la concordancia.

Tabla 14

*Re categorización y distribución de frecuencias de las respuestas a los ítems de la variable enfoque sistémico*

Ítem	Discordancia		Intermedio		Concordancia	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
P62	101	33.6	118	39.2	82	27.2
P67	101	33.6	126	41.9	74	24.6
P69	107	35.5	121	40.2	73	24.3
P72	95	31.6	31.6	31.6	77	25.6
P76	101	33.6	110	36.5	90	29.9
P63	119	39.5	109	36.2	73	24.3
P66	103	34.2	120	39.9	78	25.9
P71	100	33.2	122	40.5	79	26.2
P73	113	37.5	123	40.9	65	21.6
P64	101	33.6	133	44.2	67	22.3
P74	109	36.2	112	37.2	80	26.6
P77	52	17.3	118	39.2	131	43.5
P65	92	30.6	124	41.2	85	28.2
P68	130	43.2	95	31.6	76	25.2
P70	113	37.5	110	36.5	78	25.9
P75	101	33.6	112	37.2	88	29.2
P78	64	21.3	92	30.6	145	48.2

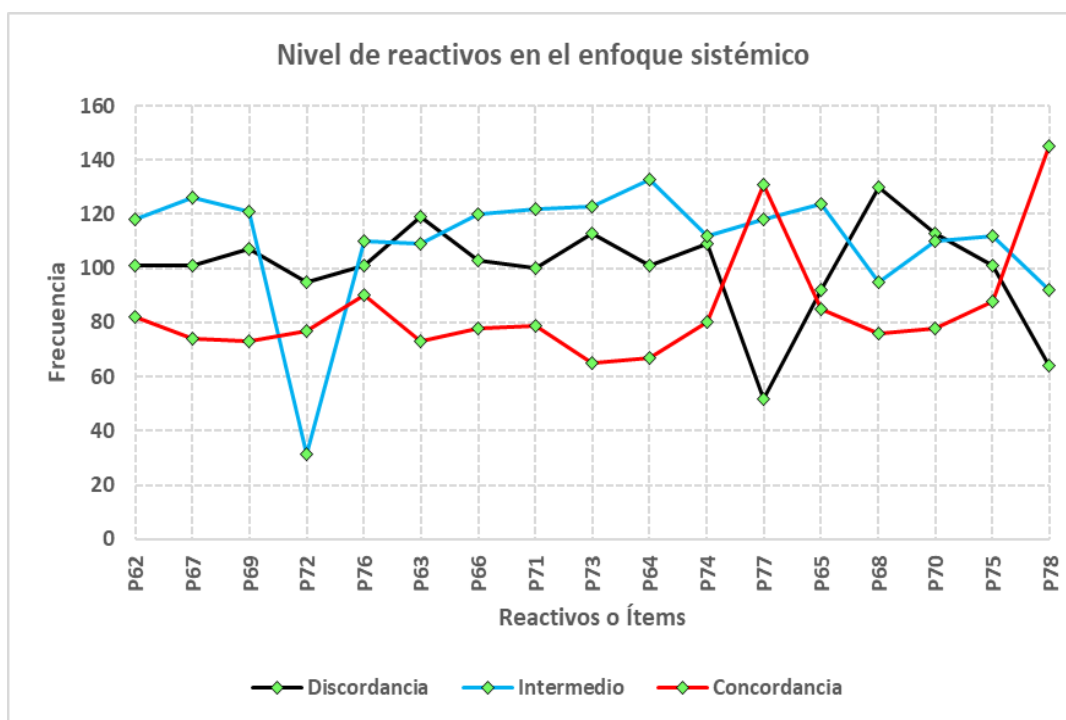


Figura 30. Nivel de los Reactivos en el Enfoque Sistémico

Las medias mostradas en la tabla 15 registran que los valores más elevados (3.25 y 3.23) corresponden a los reactivos P77 y P78 respectivamente, lo cual indica que estos ítems se ubican en entre las zonas intermedia y de concordancia; también se evidencia que los reactivos P64 y P71 muestran los valores más bajos de desviación estándar lo que significa que estos presentan menor dispersión de opinión.

De otro lado, la figura 31 indica que los ítems P73, P68 y P63 muestran los valores promedios más bajos 2.74, 2.74 y 2.75 respectivamente, agrupándose en la categoría de discordancia; además, se puede notar que los reactivos P70, P76 y P78 presentan las desviaciones estándar más altas 0.982, 0.973 y 0.972 respectivamente, lo cual equivale a afirmar que en estos ítems la opinión es más controversial.

Tabla 15  
Medias y distribución estándar de los ítems del constructo enfoque sistémico

Ítem	Media	Desviación
------	-------	------------

		estándar
P62	2.89	0.915
P67	2.85	0.939
P69	2.85	0.905
P72	2.87	0.936
P76	2.90	0.973
P63	2.75	0.953
P66	2.84	0.942
P71	2.88	0.874
P73	2.74	0.962
P64	2.86	0.800
P74	2.84	0.941
P77	3.25	0.925
P65	2.90	0.922
P68	2.74	0.959
P70	2.79	0.982
P75	2.87	0.951
P78	3.23	0.972

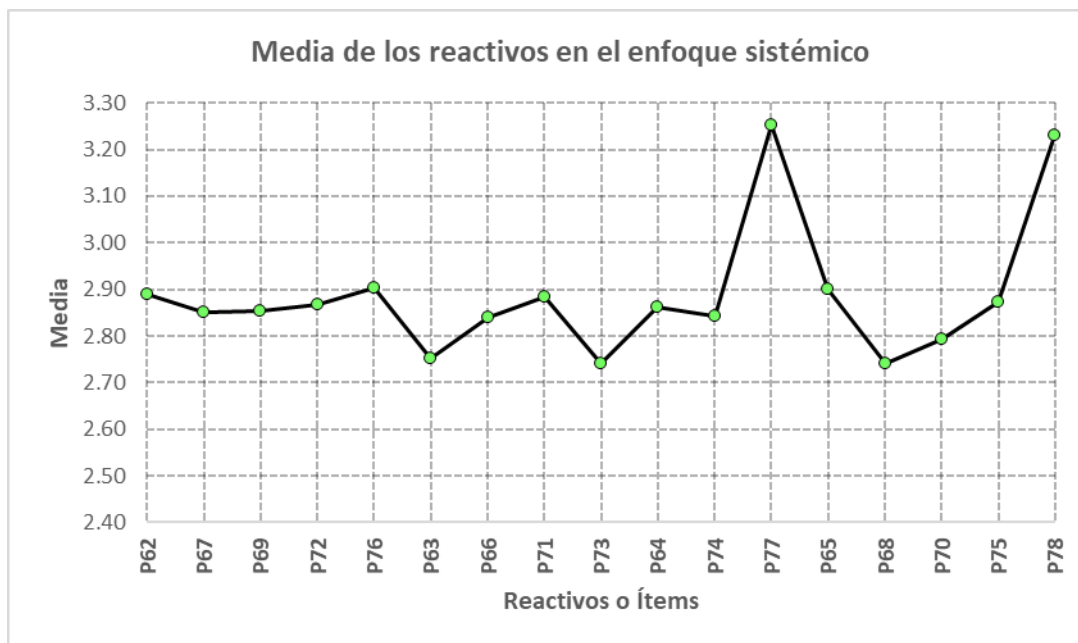


Figura 31. Medias de los Ítems en el Enfoque Sistémico

#### 4.1.2 Análisis descriptivo del constructo engramación de valores

Tabla 16

*Distribución de frecuencias de las respuestas a los ítems de la variable engramación de valores*

Ítem	En total Desacuerdo		Ni en Acuerdo Ni en Desacuerdo				De Acuerdo		En Total Acuerdo	
	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%
	P37	17	5.6	68	22.6	131	43.5	70	23.3	15
P51	15	5.0	86	28.6	122	40.5	67	22.3	11	3.7
P38	26	8.6	76	25.2	130	43.2	63	20.9	6	2.0
P41	30	10.0	77	25.6	128	42.5	58	19.3	8	2.7
P44	32	10.6	92	30.6	114	37.9	60	19.9	3	1.0
P47	21	7.0	79	26.2	124	41.2	72	23.9	5	1.7
P50	23	7.6	77	25.6	118	39.2	78	25.9	5	1.7
P53	19	6.3	78	25.9	150	49.8	50	16.6	4	1.3
P56	27	9.0	69	22.9	119	39.5	74	24.6	12	4.0
P58	17	5.6	77	25.6	138	45.8	68	22.6	1	0.3
P60	14	4.7	84	27.9	127	42.2	69	22.9	7	2.3

La tabla 16 muestra que el porcentaje más elevado (10.60%) en la opción Totalmente en desacuerdo fue registrado en el ítem P44, y el más bajo (4.7%) se registró en el ítem P60; la opción en desacuerdo tuvo su valor más elevado (30.6%) se registró en el ítem P44 y el más bajo (22.6%) en el ítem P37; en la opción ni de acuerdo ni en desacuerdo el ítem P53 tiene el porcentaje más alto (49.8%) y la más baja (39.2%) se registró en el ítem P50; el valor del porcentaje más alto (25.9%) en la opción de acuerdo se verificó en el ítem P50 y la más baja (16.6%) en el ítem P53; con respecto a la opción en total acuerdo se encontró que el valor más elevado (5%) corresponde al ítem P37, así también se muestra que el ítem P58 revela el porcentajes más bajo (0.3%).

Para el análisis de variabilidad de las opciones de respuesta del estudio que permita una comparación entre ellas, se re categoriza la opción en total desacuerdo y en desacuerdo como la nueva categoría de discordancia, la categoría de acuerdo y en total acuerdo como la nueva categoría de concordancia y la opción ni en acuerdo ni en desacuerdo como la categoría intermedia; la tabla 17 y la figura 32 evidencia que en relación a la categoría intermedia la

variable engramación de valores es más estable, pues presenta los valores más altos; aunque también se puede afirmar que los ítems en esta variable tienden más a la discordancia que a la concordancia.

Tabla 17

*Re categorización y distribución de frecuencias de las respuestas a los ítems de la variable engramación de valores*

Ítem	DISCORDANCIA		INTERMEDIO		CONCORDANCIA	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
P37	85	28.2	131	43.5	85	28.2
P51	101	33.6	122	40.5	78	25.9
P38	102	33.9	130	43.2	69	22.9
P41	107	35.5	128	42.5	66	21.9
P44	124	41.2	114	37.9	63	20.9
P47	100	33.2	124	41.2	77	25.6
P50	100	33.2	118	39.2	83	27.6
P53	97	32.2	150	49.8	54	17.9
P56	96	31.9	119	39.5	86	28.6
P58	94	31.2	138	45.8	69	22.9
P60	98	32.6	127	42.2	76	25.2

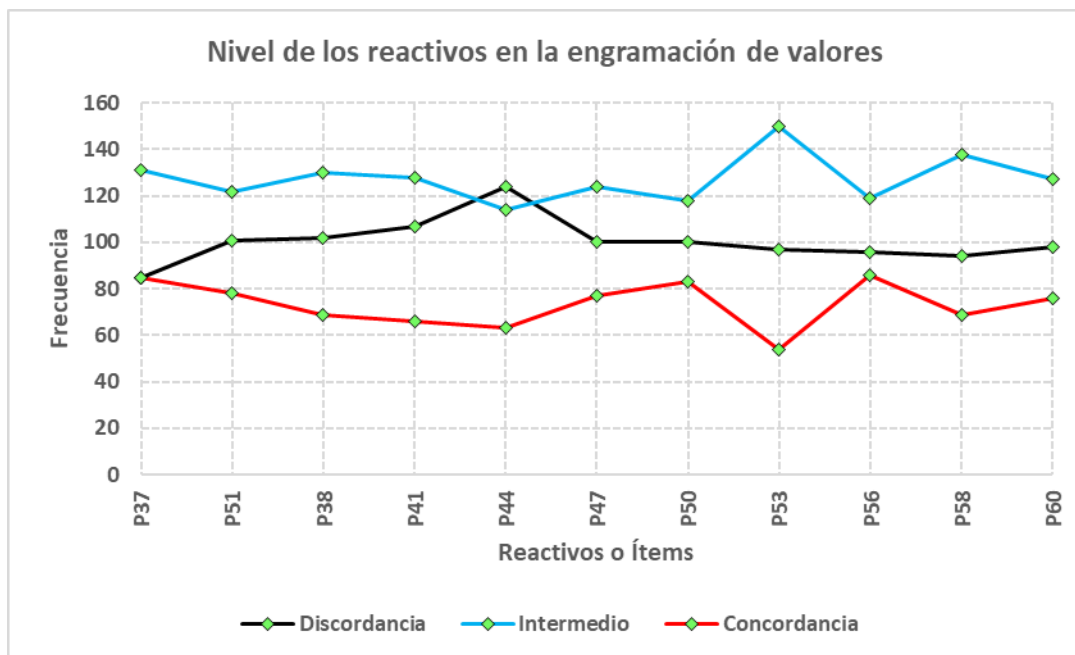


Figura 32. Nivel de los Reactivos en la Engramación de Valores

Las medias mostradas en la tabla 18 registran que el valor más elevado (2.99) corresponden al reactivo P37, lo cual indica que este ítem se ubica en la zona de concordancia; también se evidencia que los reactivos P53 y P58 muestra los valores 0.834 y 0.839 respectivamente que son los más bajo de desviación estándar lo que significa que los reactivos presentan menor dispersión de opinión.

De otro lado, la figura 33 muestra que el ítem P44 muestra el valore promedios más bajo 2.70 ubicándose en la categoría de discordancia; además, se puede notar que el reactivo P56 presenta la desviación estándar más alta 0.995, lo cual equivale a afirmar que en este ítem la opinión es más controversial.

Tabla 18  
*Medias y distribución estándar de los ítems del constructo engramación de valores*

Ítem	Media	Desviación estándar
P37	2.99	0.942
P51	2.91	0.921
P38	2.82	0.927
P41	2.79	0.955
P44	2.70	0.940
P47	2.87	0.913
P50	2.88	0.936
P53	2.81	0.834
P56	2.92	0.995
P58	2.86	0.839
P60	2.90	0.884

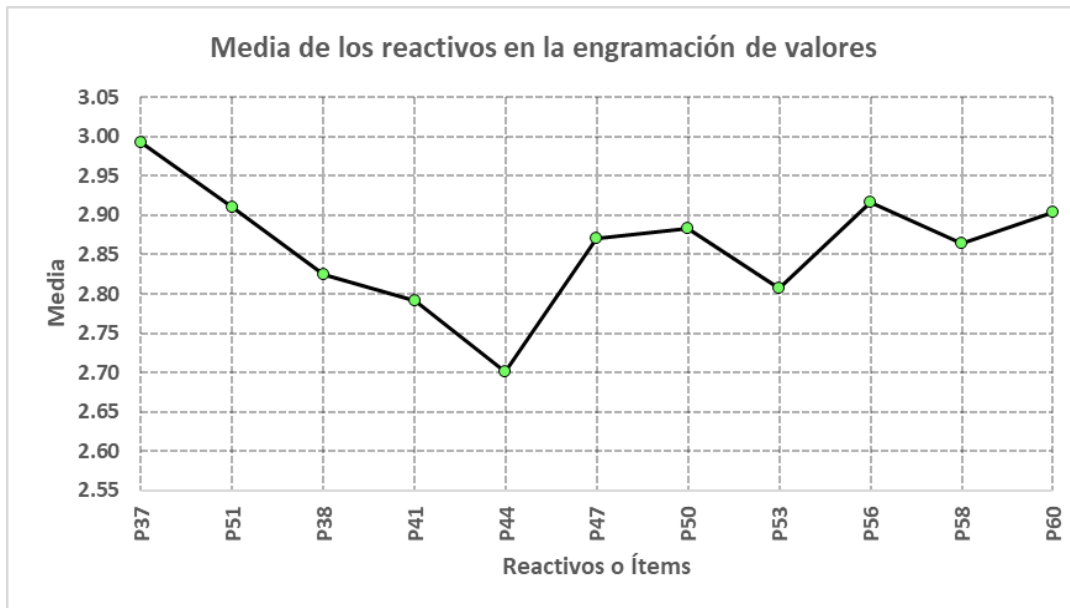


Figura 33. Media de los Reactivos en la Engramación de Valores

#### 4.1.3 Análisis descriptivo del constructo liderazgo transformacional

Tabla 19

*Distribución de frecuencias de las respuestas a los ítems de la variable liderazgo transformacional*

Ítem	Nunca		Rara Vez		A Veces		Regularmente		Casi Siempre	
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
P10	39	13.0	82	27.2	113	37.5	52	17.3	15	5.0
P18	47	15.6	97	32.2	100	33.2	50	16.6	7	2.3
P21	45	15.0	91	30.2	107	35.5	50	16.6	8	2.7
P25	30	10.0	79	26.2	116	38.5	62	20.6	14	4.7
P06	30	10.0	98	32.6	104	34.6	56	18.6	13	4.3
P14	12	4.0	61	20.3	117	38.9	81	26.9	30	10.0
P23	31	10.3	98	32.6	104	34.6	63	20.9	5	1.7
P34	28	9.3	84	27.9	131	43.5	49	16.3	9	3.0
P09	26	8.6	84	27.9	103	34.2	70	23.3	18	6.0
P13	26	8.6	76	25.2	102	33.9	73	24.3	24	8.0
P26	37	12.3	86	28.6	99	32.9	66	21.9	13	4.3
P3	30	10.0	90	29.9	110	36.5	57	18.9	14	4.7

6										
P15	42	14.0	91	30.2	107	35.5	57	18.9	4	1.3
P19	41	13.6	80	26.6	109	36.2	59	19.6	12	4.0
P29	52	17.3	84	27.9	108	35.9	51	16.9	6	2.0
P31	52	17.3	100	33.2	99	32.9	45	15.0	5	1.7
P02	60	19.9	95	31.6	97	32.2	46	15.3	3	1.0
P08	36	12.0	98	32.6	89	29.6	71	23.6	7	2.3
P30	52	17.3	101	33.6	95	31.6	51	16.9	2	0.7
P32	48	15.9	103	34.2	95	31.6	45	15.0	10	3.3

Observando la tabla 19, el porcentaje más elevado (19.9%) en la opción nunca fue registrado en el ítem P02, y el más bajo (4.0%) se registró en el ítem P14; la opción rara vez tuvo su valor más elevado (34.2%) se registró en el ítem P32 y el más bajo (20.3%) en el ítem P14; en la opción a veces el ítem P34 tiene el porcentaje más alto (43.5%) y la más baja (31.6%) se registró en los ítems P30 y P32; el valor del porcentaje más alto (26.6%) en la opción regularmente se verificó en el ítem P14 y la más baja (15.0%) en los ítems P31 y P32; con

respecto a la opción casi siempre se encontró que el valor más elevado (10.0%) corresponde al ítem P14, así también se muestra que el ítem P30 revela el porcentaje más bajo (0.7%).

Para el análisis de variabilidad de las opciones de respuesta del estudio que permita una comparación entre ellas, se re categoriza la opción nunca y rara vez como la nueva categoría de discordancia, la categoría regularmente y casi siempre como la nueva categoría de concordancia y la opción a veces como la categoría intermedia; la tabla 20 y la figura 34 evidencian que en relación a la categoría de discordancia la variable liderazgo transformacional es más estable, pues presenta los valores más altos.

Tabla 20

*Re categorización y distribución de frecuencias de las respuestas a los ítems de la variable liderazgo transformacional*

Ítem	Discordancia		Intermedio		Concordancia	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
P10	121	40.2	113	37.5	67	22.3
P18	144	47.8	100	33.2	57	18.9
P21	136	45.2	107	35.5	58	19.3
P25	109	36.2	116	38.5	76	25.2
P06	128	42.5	104	34.6	69	22.9
P14	73	24.3	117	38.9	111	36.9
P23	129	42.9	104	34.6	68	22.6
P34	112	37.2	131	43.5	58	19.3
P09	110	36.5	103	34.2	88	29.2
P13	102	33.9	102	33.9	97	32.2
P26	123	40.9	99	32.9	79	26.2
P36	120	39.9	110	36.5	71	23.6
P15	133	44.2	107	35.5	61	20.3
P19	121	40.2	109	36.2	71	23.6
P29	136	45.2	108	35.9	57	18.9
P31	152	50.5	99	32.9	50	16.6
P02	155	51.5	97	32.2	49	16.3
P08	134	44.5	89	29.6	78	25.9
P30	153	50.8	95	31.6	53	17.6
P32	151	50.2	95	31.6	55	18.3

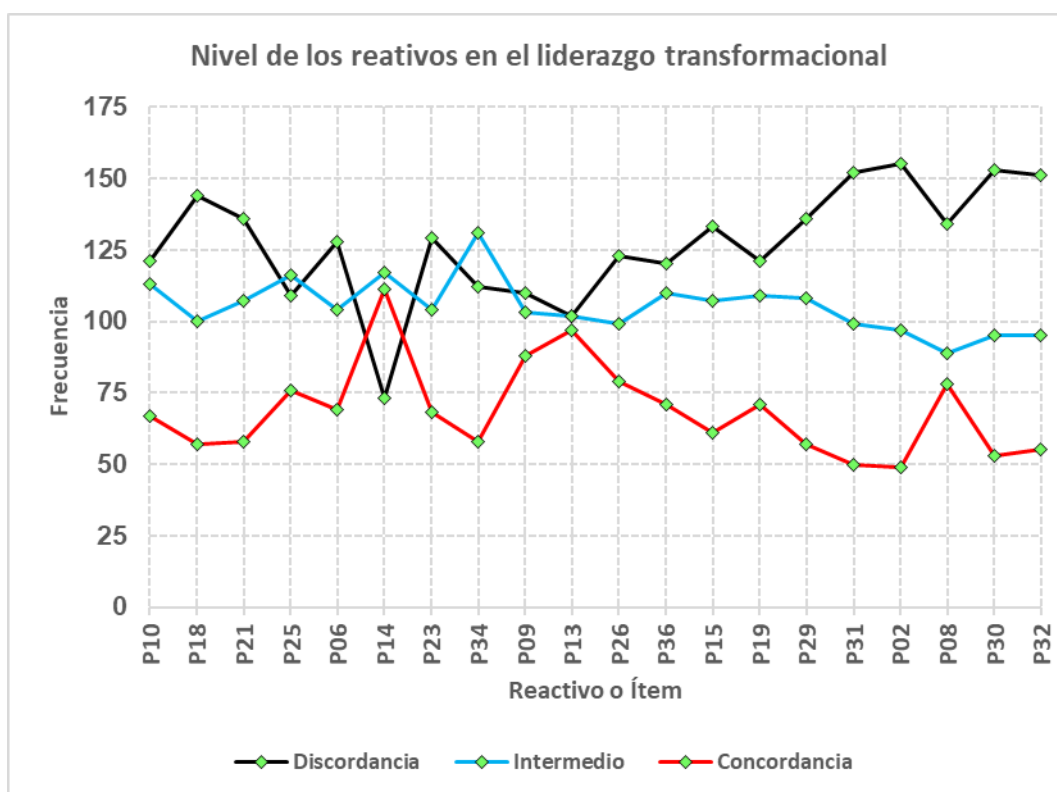


Figura 34. Nivel de los Reactivos en el Liderazgo Transformacional.

Las medias mostradas en la tabla 21 y en la figura 35 registran que los valores más elevados (3.19 y 2.98) corresponden a los reactivos P14 y P13 respectivamente, lo cual indica que estos ítems se ubican en entre las zonas intermedia y de concordancia; también se evidencia que los reactivos P34 y P23 muestran los valores más bajos de desviación estándar 0.937 y 0.966 respectivamente lo que significa que estos presentan menor dispersión de opinión.

De otro lado, los ítems P02, P31 y P30 muestran los valores promedios más bajos 2.46, 2.50 y 2.50 respectivamente, agrupándose en la categoría de discordancia; además, se puede notar que el reactivo P13 presenta la desviación estándar más alta 1.078, lo cual equivale a afirmar que en este ítem la opinión es más controversial.

Tabla 21  
Medias y distribución estándar de los ítems del constructo liderazgo transformacional

Ítem	Media	Desviación estándar
P10	2.74	1.048

P18	2.58	1.016
P21	2.62	1.015
P25	2.84	1.015
P06	2.75	1.011
P14	3.19	0.999
P23	2.71	0.966
P34	2.76	0.937
P09	2.90	1.044
P13	2.98	1.078
P26	2.77	1.059
P36	2.78	1.015
P15	2.63	0.986
P19	2.74	1.049
P29	2.58	1.025
P31	2.50	0.999
P02	2.46	1.008
P08	2.72	1.028
P30	2.50	0.989
P32	2.55	1.033

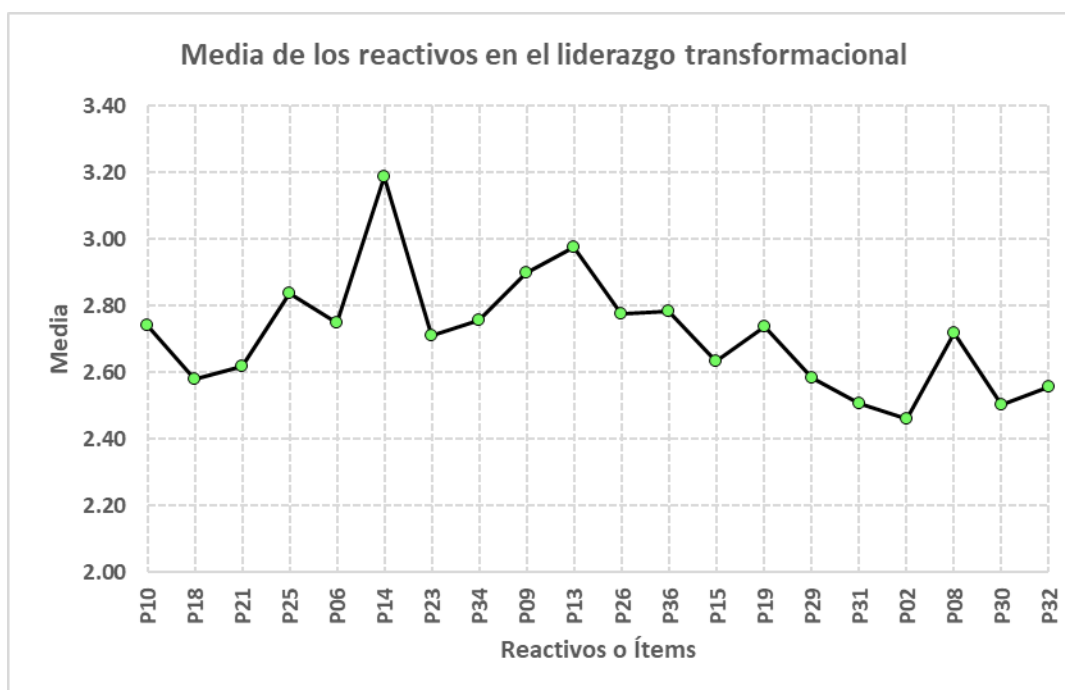


Figura 35. Media de los Reactivos en el Liderazgo Transformacional

#### 4.1.4 Análisis descriptivo del constructo gestión directiva universitaria

Tabla 22

*Distribución de frecuencias de las respuestas a los ítems de la variable gestión directiva universitaria*

Ítem	En total Desacuerdo		Desacuerdo		Ni en Acuerdo Ni en Desacuerdo		De Acuerdo		En Total Acuerdo	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
P39	26	8.6	86	28.6	115	38.2	71	23.6	3	1.0
P42	34	11.3	83	27.6	119	39.5	62	20.6	3	1.0
P45	30	10.0	90	29.9	124	41.2	56	18.6	1	0.3
P48	32	10.6	79	26.2	122	40.5	65	21.6	3	1.0
P54	53	17.6	106	35.2	91	30.2	48	15.9	3	1.0
P57	14	4.7	73	24.3	140	46.5	65	21.6	9	3.0
P59	20	6.6	81	26.9	120	39.9	74	24.6	6	2.0
P40	24	8.0	113	37.5	98	32.6	63	20.9	3	1.0
P43	20	6.6	102	33.9	99	32.9	74	24.6	6	2.0
P46	25	8.3	72	23.9	132	43.9	72	23.9	0	0.0
P49	23	7.6	113	37.5	93	30.9	70	23.3	2	0.7
P52	28	9.3	79	26.2	119	39.5	74	24.6	1	0.3
P55	50	16.6	115	38.2	85	28.2	50	16.6	1	0.3
P61	24	8.0	70	23.3	130	43.2	71	23.6	6	2.0

La tabla 22 muestra que los porcentajes más elevados (17.64% y 16.6) en la opción totalmente en desacuerdo fue registrado en los ítems P54 y P55 respectivamente, y el más bajo (4.7%) se registró en el ítem P57; la opción en desacuerdo tuvo su valor más elevado (38.2%) se registró en el ítem P55 y el más bajo (23.3%) en el ítem P61; en la opción ni de acuerdo ni en desacuerdo el ítem P57 tiene el porcentaje más alto (46.5%) y el más bajo (28.2%) se registró en el ítem P55; el valor del porcentaje más alto (24.6%) en la opción de acuerdo se verificó en los ítems P59, P43 y P52 y la más baja (15.9%) en el ítem P54; con respecto a la opción en total acuerdo se encontró que el valor más elevado (3.0%) corresponde al ítem P57, así también se muestra que los ítems P55, P52 y P45 revelan los porcentajes más bajas 0.0%, 0.3% y 0.3% respectivamente.

Para el análisis de variabilidad de las opciones de respuesta del estudio que permita una comparación entre ellas, se re categoriza la opción en total desacuerdo y en desacuerdo

como la nueva categoría de discordancia, la categoría de acuerdo y en total acuerdo como la nueva categoría de concordancia y la opción ni en acuerdo ni en desacuerdo como la categoría intermedia; la tabla 23 y figura 36 evidencian que en relación a la categoría de la discordancia la variable gestión directiva universitaria es más estable, pues presenta los valores más altos.

Tabla 23

*Re categorización y distribución de frecuencias de las respuestas a los ítems de la variable gestión directiva universitaria*

Ítem	Discordancia		Intermedio		Concordancia	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
P39	112	37.2	115	38.2	74	24.6
P42	117	38.9	119	39.5	65	21.6
P45	120	39.9	124	41.2	57	18.9
P48	111	36.9	122	40.5	68	22.6
P54	159	52.8	91	30.2	51	16.9
P57	87	28.9	140	46.5	74	24.6
P59	101	33.6	120	39.9	80	26.6
P40	137	45.5	98	32.6	66	21.9
P43	122	40.5	99	32.9	80	26.6
P46	97	32.2	132	43.9	72	23.9
P49	136	45.2	93	30.9	72	23.9
P52	107	35.5	119	39.5	75	24.9
P55	165	54.8	85	28.2	51	16.9
P61	94	31.2	130	43.2	77	25.6

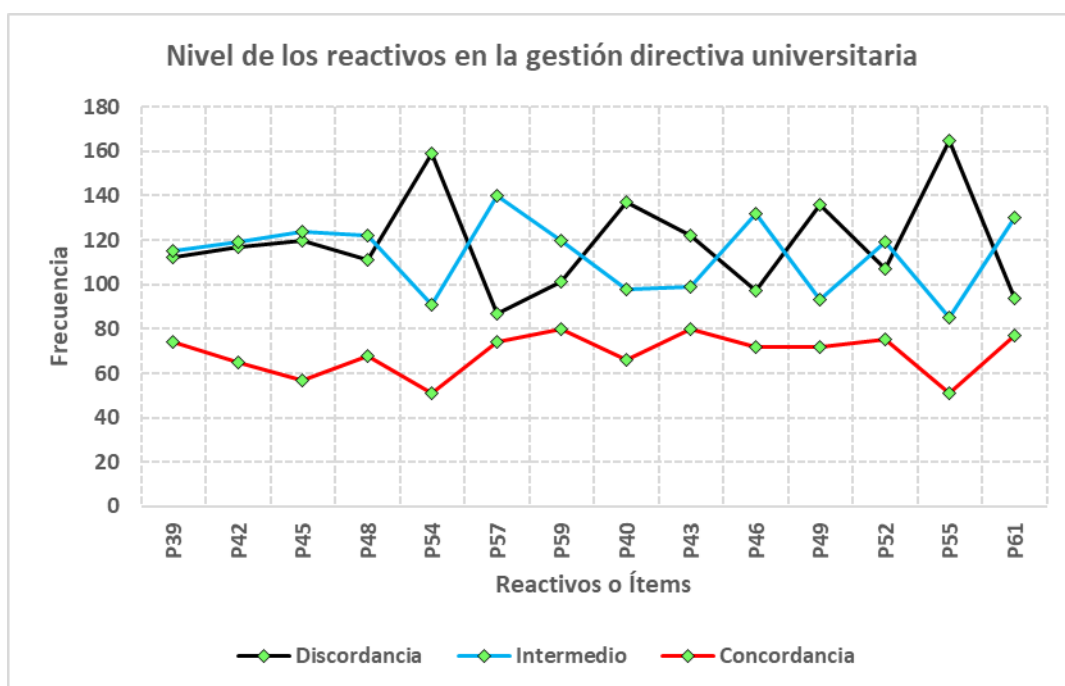


Figura 36. Nivel de los Reactivos en la Gestión Directiva Universitaria.

Las medias mostradas en la tabla 24 registran que el valor más elevado (2.94, 2.88 y 2.88) corresponden a los reactivos P57, P59 y P61 respectivamente, lo cual indica que estos ítems se ubican en entre las zonas intermedia y de concordancia; también se evidencia que el reactivo P57 muestra el valor más bajo (0.874) de desviación estándar lo que significa que este ítem presenta menor dispersión de opinión.

De otro lado, los ítems P55 y P54 muestran los valores promedios más bajos 2.46 y 2.48 respectivamente, agrupándose en la categoría de discordancia; además, se puede notar que los reactivos P54 y P55 presentan las desviaciones estándar más altas 0.992 y 0.967 respectivamente, lo cual equivale a afirmar que en estos ítems la opinión es más controversial.

Tabla 24  
Medias y distribución estándar de los ítems del constructo gestión directiva universitaria

Ítem	Media	Desviación estándar
P39	2.80	0.932
P42	2.72	0.949
P45	2.69	0.898
P48	2.76	0.943

P54	2.48	0.992
P57	2.94	0.874
P59	2.88	0.922
P40	2.69	0.924
P43	2.81	0.948
P46	2.83	0.886
P49	2.72	0.929
P52	2.80	0.926
P55	2.46	0.967
P61	2.88	0.925

## 4.2 Detección de datos

### 4.2.1 Normalidad

Una base de datos es perfectamente normal si la asimetría y la curtosis son cero y la variación aceptable se halla entre cero y tres (Kline, 2016).

En relación a la asimetría y la curtosis, como dos componentes fundamentales de la normalidad, Tabachnick y Fidell (2013) recomiendan observar la forma de distribución en lugar de utilizar pruebas de inferencia formales, además indican que los histogramas de frecuencia son clave para evaluar la normalidad. De otro lado, precisan que la distribución es normal en la medida que los puntos que configuran el valor normal en cada situación “caen a lo largo de la diagonal que va de la parte inferior izquierda a la parte superior derecha con pequeñas desviaciones debido a procesos aleatorios (Tabachnick y Fidell, 2013, p.81). caso contrario, la distribución no es normal.

Las pruebas de normalidad revelaron que los valores correspondientes a la asimetría y curtosis para todas las variables se encuentran dentro del rango aceptable de 2 y 7 respectivamente (Hahs-Vaughn, 2017) como se verifica en la tabla 25 para las componentes de las variables latentes. Y en el anexo (tabla 88 de los anexos) para las variables en cuestión; los resultados obtenidos sugieren que los datos cumplen con el supuesto de normalidad. De otro lado, las pruebas de normalidad de Kolmogorov-Smirnov (tabla 26 de los anexos) muestra que todas las variables son significativas ( $p < 0.05$ ). por lo tanto por los resultados

obtenidos en la pruebas de normalidad ejecutadas, (Hahs-Vaughn, 2017) afirma que el supuesto de normalidad no está comprometido.

Tabla 25  
*Estadística descriptiva para prueba de normalidad*

Componente	N	Míni mo	Máxi mo	Media	DE	Asimetría E	EE	Curtosis E	EE
Engramación de valores	301	1.000	4.778	2.895	.7343	-.262	.140	-.005	.280
Enfoque sistémico	301	1.133	4.458	2.892	.6943	-.434	.140	-.420	.280
Liderazgo transformacional	301	1.000	4.450	2.715	.7301	-.061	.140	-.516	.280
Gestión directiva Universitaria	301	1.000	4.357	2.748	.7052	-.248	.140	-.485	.280

Tabla 26  
*Estadísticas de normalidad*

Componente	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	Gl	Sig.
Influencia Idealizada Atribuida	.075	301	.000
Influencia Idealizada Conductual	.073	301	.000
Entusiasmo Estratégico	.074	301	.000
Consideración Individualizada	.076	301	.000
Estimulación Intelectual	.108	301	.000
Congruencia de Valores Persona Empresa	.160	301	.000
Valores Actitudinales	.080	301	.000
Gestión Institucional	.095	301	.000
Cognición	.078	301	.000
Desarrollo Personal	.100	301	.000
Aprendizaje en Equipos	.105	301	.000
Modelos Mentales	.139	301	.000
Visión Compartida	.107	301	.000

La base de datos de esta investigación consideró 340 registros; los resultados observados de la prueba de normalidad en el gráfico Q-Q normal y el diagrama de cajas evidenciaron 28 casos atípicos, los cuales se eliminaron para mejorar la normalidad. Además, las medidas de asimetría y curtosis estuvieron entre el valor absoluto de .061 y .516 (tabla 25), rango que es adecuado para la normalidad de la distribución ya que está cerca de cero, que es el indicador de un conjunto de datos perfecto (Kline, 2016). Por lo que la muestra se redujo de

340 a 312 registros. Con esta nueva data se trabajó la prueba de valores atípicos multivariados.

#### **4.2.2 Outliers**

Merece especial atención los valores atípicos multivariantes ya que impactan considerablemente en la distribución; en ese sentido la depuración de los valores atípicos es un requisito clave en el proceso de análisis de SEM. Según Tabachnick y Fidell, (2013) “los valores atípicos multivariados son casos con una combinación inusual de puntuaciones en dos o más variables” (p.73), y la distancia de Mahalanobis (MAH) que muestran un  $p < 0.001$  revelan valores atípicos multivariados (p.99).

La prueba de Mahalanobis detectó 11 valores atípicos multivariados, los cuales se eliminaron; por lo que la base de datos final quedó con 301 registros.

#### **4.2.3 Linealidad**

La conjetura de linealidad implica que una línea recta muestra un ajuste prudente de datos (Hahs-Vaughn, 2017). En esta investigación se evidencia que todas las gráficas de linealidad que conectan la variable dependiente con las independientes caen en un rango razonable en la vecindad de la línea recta. Por lo tanto, el supuesto de linealidad se cumplió, como se evidencia en el anexo 6.7.

#### **4.2.4 Multicolinealidad**

Es fundamental el análisis de la multicolinealidad para verificar si la correlación entre las variables es aceptable. Se evidencia problemas de multicolinealidad en un conjunto de registros cuando se evidencia inter correlación alta ( $>.8$ ) entre las variables (Kline, 2016). De otro lado, es importante que el factor de inflación de varianza (VIF) asuma valores debajo del crítico de 10 en relación al nivel de tolerancia  $>.10$  para asegurar la multicolinealidad (Hahs-Vaughn, 2017).

En la tabla 27 se puede apreciar que las correlaciones de variables fueron inferiores a 0.8; asimismo en los niveles de tolerancia fueron superiores a 0.1; y los valores de VIF son inferiores a 10. Por lo que se evidencia que no hubo contradicción en la multicolinealidad de registros.

Tabla 27  
*Estadísticas de colinealidad*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	Estadísticas de colinealidad	
	B	Error estándar	Beta			Tolerancia	VIF
(Constante)	-.023	.086		-.270	.787		
Engramación de valores	.426	.040	.443	10.579	.000	.402	2.485
Enfoque sistémico	.368	.042	.362	8.717	.000	.410	2.438
Liderazgo transformacional	.175	.037	.181	4.761	.000	.489	2.045

### 4.3 Fiabilidad de las escalas de medición

El análisis de los arquetipos de las variables permitió asegurar la calidad de los constructos que configuran el modelo idealizado, mediante las cargas o aportes de los reactivos dentro de los estándares establecidos de validación, alfa de Cronbach superior de 0.7 (Nunnally, 1978). Evidenciándose en esta investigación consistencia interna de los reactivos de las escalas usadas (tabla 28).

Tabla 28  
*Estadística descriptiva de la fiabilidad de las medidas*

Escala	Nº Ítems	Media	varianza	DE	Alfa de Cronbach
EngValo	11	31.47	61.190	7.822	0.932
EnfSis	17	49.08	141.477	11.894	0.952
LidTra	20	54.31	213.266	14.604	0.952
GesDirUni	14	38.48	97.484	9.873	0.943

### 4.4 Análisis de componentes principales

En esta sección se probó las cargas adecuadas de los reactivos o ítems sobre las variables latentes del estudio, para posteriormente en la prueba del modelo se ejecute el

análisis de la bondad y ajuste en relación a los índices de ajuste del modelo y de las relaciones entre variables latentes.

En este sentido para cada componente principal según Hair et al. (2014), la carga estandarizada aceptable para cada indicador es la que está por encima de .7; aunque el mismo Hair et al. (2014) sugiere que una carga estandarizada mayor o igual que .5 sigue siendo aceptable. Por lo que en el proceso de reducción de componentes para establecer la validez de construcción se mantendrá solo los indicadores que cumplan con los requisitos de ajuste mínimo.

Utilizando el análisis de componentes principales con rotación varimax se estableció la validez del constructo de cada componente o variable latente y del constructo de la investigación.

De otro lado se recomienda que los auto valores iniciales sean mayores o iguales a 1 y cuyos valores absolutos de sus coeficientes superen a 0.5(Nurosis, 1994), los reactivos de los constructos engramación de valores, enfoque sistémico, liderazgo transformacional y gestión directiva universitaria se agrupan de acuerdo a la varianza total explicada; cómo podemos apreciar en las tablas 29 y 30, 31 y 32, 33 y 34, 35 y 36 respectivamente.

Tabla 29  
*Varianza total explicada de la engramación de valores*

Componente	Auto valores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	6.612	60.107	60.107	6.612	60.107	60.107
2	.685	6.231	66.337			
3	.636	5.777	72.115			
4	.532	4.841	76.955			
5	.479	4.358	81.314			
6	.450	4.093	85.406			
7	.403	3.661	89.067			
8	.372	3.383	92.450			
9	.326	2.961	95.412			
10	.268	2.434	97.846			

Componente	Auto valores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado
	Total	% de varianza	% acumulado	
11	.237	2.154	100.000	

Tabla 30  
Matriz de componente de la engramación de valores

Matriz de componente <sup>a</sup>	
Reactivo	Componente 1
CV_P37	.774
CV_P51	.746
VA_P38	.833
VA_P41	.779
VA_P44	.812
VA_P47	.771
VA_P50	.801
VA_P53	.737
VA_P56	.768
VA_P58	.719
VA_P60	.780

Método de extracción: análisis de componentes principales.

a. 1 componentes extraídos.

Tabla 31  
Varianza total explicada del enfoque sistémico

Componente	Auto valores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	9.584	56.377	56.377	9.584	56.377	56.377
2	.947	5.569	61.947			
3	.897	5.274	67.221			
4	.660	3.883	71.104			
5	.638	3.754	74.858			
6	.547	3.216	78.074			
7	.499	2.937	81.011			
8	.439	2.585	83.596			
9	.388	2.280	85.876			
10	.370	2.176	88.052			
11	.369	2.168	90.220			
12	.327	1.925	92.145			
13	.314	1.845	93.990			

Componente	Auto valores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado
14	.284	1.671	95.662	
15	.270	1.588	97.250	
16	.238	1.398	98.648	
17	.230	1.352	100.000	

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Tabla 32

*Matriz de componente del enfoque sistémico*

Matriz de componente <sup>a</sup>	
Reactivo	Componente 1
DP_P62	.728
DP_P67	.798
DP_P69	.727
DP_P72	.772
DP_P76	.786
AE_P63	.755
AE_P66	.784
AE_P71	.710
AE_P73	.748
MM_P64	.711
MM_P74	.810
MM_P77	.617
VC_P65	.736
VC_P68	.709
VC_P70	.793
VC_P75	.767
VC_P78	.790

Método de extracción: análisis de componentes principales.

a. 1 componentes extraídos.

Tabla 33

*Varianza total explicada del liderazgo transformacional*

Componente	Auto valores iniciales			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	10.377	51.883	51.883	5.103	25.514	25.514
2	1.363	6.817	58.701	4.167	20.833	46.347
3	1.083	5.414	64.115	3.554	17.768	64.115

4	.912	4.561	68.677
5	.882	4.412	73.089
6	.612	3.059	76.148
7	.586	2.932	79.080
8	.548	2.741	81.821
9	.483	2.415	84.236
10	.426	2.130	86.366
11	.377	1.884	88.250
12	.355	1.777	90.027
13	.335	1.676	91.703
14	.310	1.550	93.253
15	.284	1.422	94.676
16	.265	1.323	95.999
17	.221	1.105	97.103
18	.217	1.083	98.187
19	.185	.927	99.113
20	.177	.887	100.000

Tabla 34

*Liderazgo transformacional: Matriz de componente rotado*

Reactivo	Componente		
	1	2	3
IIA_P10			.660
IIA_P18			.593
IIA_P21			.640
IIA_P25			.588
IIC_P06			.655
IIC_P23			.683
IIC_P34		.592	
EE_P09		.782	
EE_P13		.773	
EE_P26		.793	
EE_P36		.771	
CI_P15	.705		
CI_P19	.623		
CI_P29	.697		
CI_P31	.695		
EI_P02	.743		
EI_P08	.694		
EI_P30	.753		
EI_P32	.709		

Reactivo	Componente
----------	------------

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.<sup>a</sup>

a. La rotación ha convergido en 8 iteraciones.

Tabla 35

*Varianza total explicada de la gestión directiva universitaria*

Componente	Auto valores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	8.083	57.734	57.734	8.083	57.734	57.734
2	.785	5.607	63.342			
3	.713	5.096	68.438			
4	.592	4.230	72.668			
5	.552	3.943	76.611			
6	.509	3.639	80.250			
7	.492	3.515	83.765			
8	.423	3.021	86.786			
9	.388	2.773	89.559			
10	.351	2.508	92.068			
11	.313	2.239	94.307			
12	.291	2.077	96.383			
13	.282	2.013	98.396			
14	.225	1.604	100.000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Tabla 36

*Matriz de componente de la gestión directiva universitaria*

Matriz de componente <sup>a</sup>	
Reactivo	Componente 1
GI_P39	.743
GI_P42	.784
GI_P45	.818
GI_P48	.827
GI_P54	.700
GI_P57	.713

GI_P59	.745
C_P40	.758
C_P43	.747
C_P46	.792
C_P49	.732
C_P52	.812
C_P55	.726
C_P61	.727

Método de extracción: análisis de componentes principales.  
a. 1 componentes extraídos.

Como se puede apreciar en las tablas 30, 32, 34 y 36 los reactivos o ítems que superan los valores mínimos de aporte a los constructos se agrupan de la siguiente manera:

**Engramación de valores.** La engramación de valores se ha identificado con 11 indicadores que en la matriz rotada toman valores sobre los mínimos recomendados.

**Enfoque sistémico.** Esta componente principal recepciona 17 indicadores cuyos valores en la matriz rotada están dentro del rango establecido.

**Liderazgo transformacional.** En esta variable latente los reactivos se agrupan en tres componentes; el entusiasmo estratégico con 5 indicadores; la atención individualizada constituido por 8 indicadores y la influencia idealizada con 6 indicadores.

**Gestión directiva universitaria.** En la gestión directiva universitaria se ha verificado 14 indicadores debidamente validados.

La prueba de Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo KMO para la engramación de valores, el enfoque sistémico, la gestión directiva universitaria y el liderazgo transformacional, se ilustra en las tablas 37, 38, 39 y 40 respectivamente.

Tabla 37  
*Engramación de valores: Prueba de KMO y Bartlett*

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.946
	Aprox. Chi-cuadrado	2033.92
Prueba de esfericidad de Bartlett	Gl	55
	Sig.	.000

Tabla 38

*Enfoque sistémico: Prueba de KMO y Bartlett*

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.961
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	3398.85
	Gl	4
	Sig.	.000

Tabla 39

*Gestión directiva universitaria: Prueba de KMO y Bartlett*

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.953
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	2650.55
	Gl	7
	Sig.	.000

Tabla 40

*Liderazgo transformacional: Prueba de KMO y Bartlett*

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		.952
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	4098.12
	Gl	6
	Sig.	.000

Como se puede apreciar El KMO de los constructos está por encima de .9, que nos permite hacer una intervención con análisis de factores; en relación a la prueba de esfericidad de Bartlett en todos los constructos se muestra una significancia .000 valor adecuado para el análisis factorial con los reactivos.

#### 4.5 Instrumentos validados

Luego de revisar el marco teórico existente respecto a los estudios sobre el liderazgo, valores, pensamiento sistémico y gestión directiva universitaria; dando mayor énfasis a las dimensiones de esas variables, configuradas en los cuestionarios: cuestionario multifactor Full Range Leadership Model (Bass y Avolio), cuestionario engramación de valores (Carmen Bonnefoy; Gamal Cerda, Shila Peine; María Durán, Yeleni Ponce), cuestionario gestión directiva universitaria (Carmen Bonnefoy; Gamal Cerda, Shila Peine; María Durán, Yeleni Ponce) y el cuestionario del enfoque sistémico se basó en el trabajo de investigación de Peter

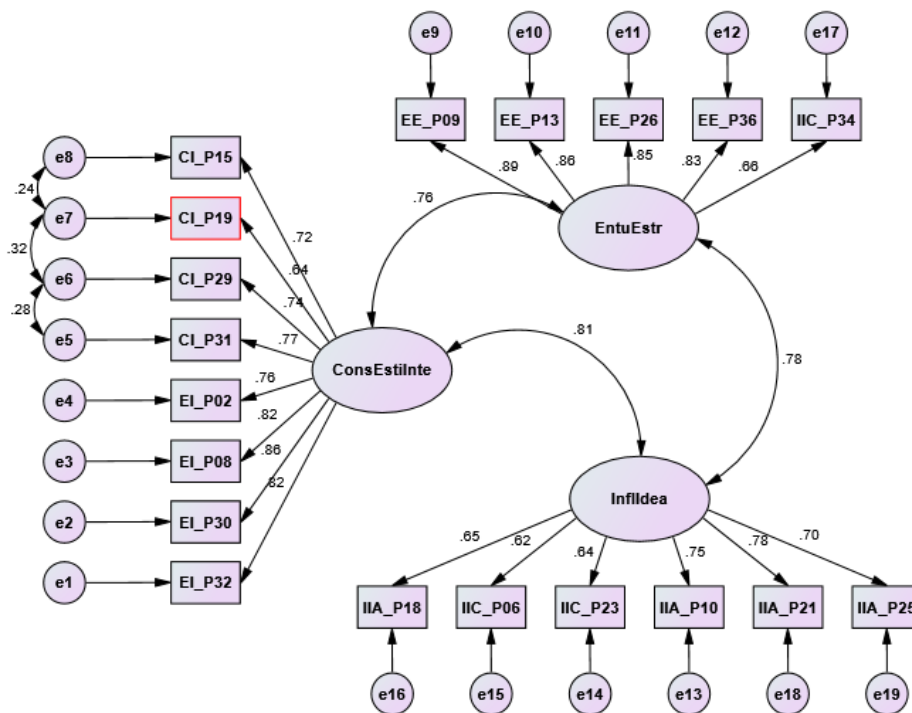
Senge y Peter Checkland; sin embargo, para asegurar la calidad de estos se realizó el control de su aplicación con la data del lugar de aplicación, esto es en la Universidad Nacional de Cajamarca.

#### 4.6 Análisis confirmatorio de las componentes principales

Aquí estructuraremos los reactivos o ítems usados en la investigación para ver si satisfacen o contribuyen con las cargas factoriales al factor y si la modelación del factor es viable. Para ello se observará el CMIN/DF, SRMR, CFI, RMSEA.

##### 4.6.1 Análisis de la estructura del liderazgo transformacional.

En la figura 37 se muestra el arquetipo para la modelación y análisis confirmatorio de la variable latente liderazgo transformacional, con parámetros estandarizados trabajados para

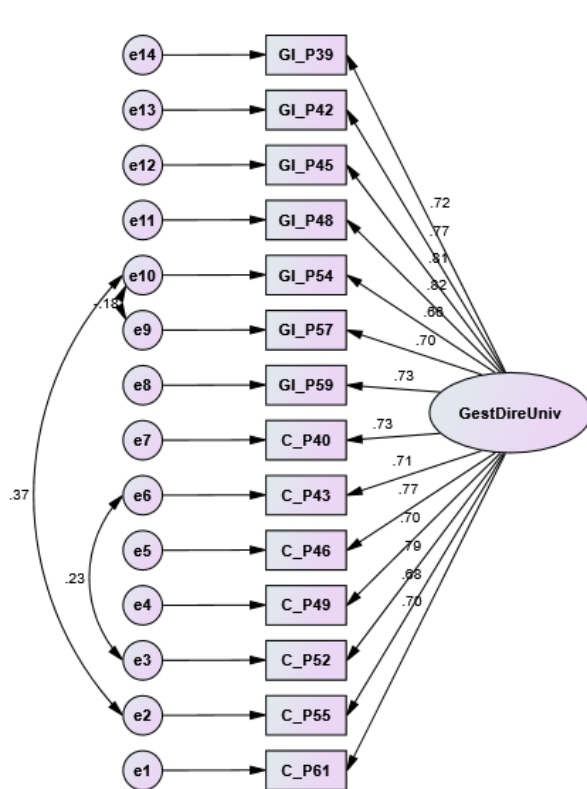


veinte (19) reactivos o variables observables; evidenciándose coherencia de las covarianzas de las dimensiones y de las cargas factoriales de las varianzas de cada indicador menores que uno y de los valores de los indicadores apropiados dentro de los rangos establecidos para la validación del modelo. También se halló que los coeficientes de regresión son significativos a nivel de p-valor menor o igual que .001.

Figura 37. Parámetros Estandarizados: Liderazgo Transformacional.  
 CMIN/DF=2.550; SRMR=0.0479; CFI=0.941; RMSEA=0.072

#### 4.6.2 Análisis de la estructura de gestión directiva universitaria.

En la figura 38 se muestra el arquetipo para la modelación y análisis confirmatorio de la variable latente gestión directiva universitaria, con parámetros estandarizados trabajados para catorce (14) reactivos o variables; evidenciándose coherencia de las covarianzas de las dimensiones y de las cargas factoriales de las varianzas de cada indicador menores que uno y de los valores de los indicadores apropiados dentro de los rangos establecidos para la validación del modelo. También se halló que los coeficientes de regresión son significativos a nivel de p-valor menor o igual que .001.



Modelación y análisis confirmatorio

Figura 38. Parámetros Estandarizados: Arquetipo Gestión Directiva Universitaria  
 CMIN/DF=2.033; SRMR=0.0312; CFI=0.971; RMSEA=0.059

### 4.6.3 Análisis de la estructura de Engramación de valores.

En la figura 39 se muestra el arquetipo para la modelación y análisis confirmatorio de la variable latente engramación de valores, con parámetros estandarizados trabajados para once (11) reactivos o variables observables; evidenciándose coherencia de las covarianzas de las dimensiones y de las cargas factoriales de las varianzas de cada indicador menores que uno y de los valores de los indicadores apropiados dentro de los rangos establecidos para la validación del modelo. También se halló que los coeficientes de regresión son significativos a nivel de p-valor menor o igual que .001.

Modelación y análisis confirmatorio.

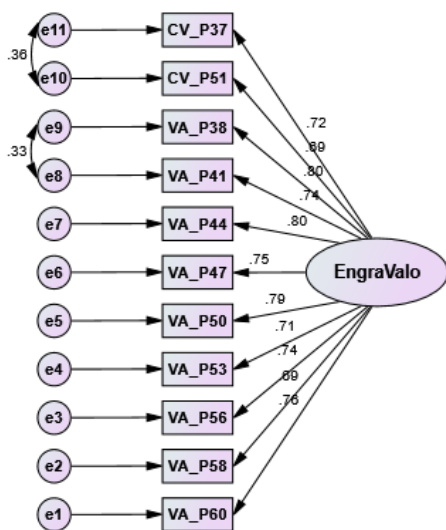


Figura 39. Parámetros Estandarizados: Arquetipo Engramación de Valores  
CMIN/DF=1.722; SRMR=0.026; CFI=0.985; RMSEA=0.049

### 4.6.4 Análisis de estructura de enfoque sistémico.

En la figura 44 se muestra el arquetipo para la modelación y análisis confirmatorio de las variables latentes con parámetros estandarizados trabajados para diecisiete (17) reactivos o

variables observables; evidenciándose coherencia de las covarianzas de las dimensiones y de las cargas factoriales de las varianzas de cada indicador menores que uno y de los valores de los indicadores apropiados dentro de los rangos establecidos para la validación del modelo. También se halló que los coeficientes de regresión son significativos a nivel de p-valor menor o igual que .001.

#### Modelación y análisis confirmatorio.

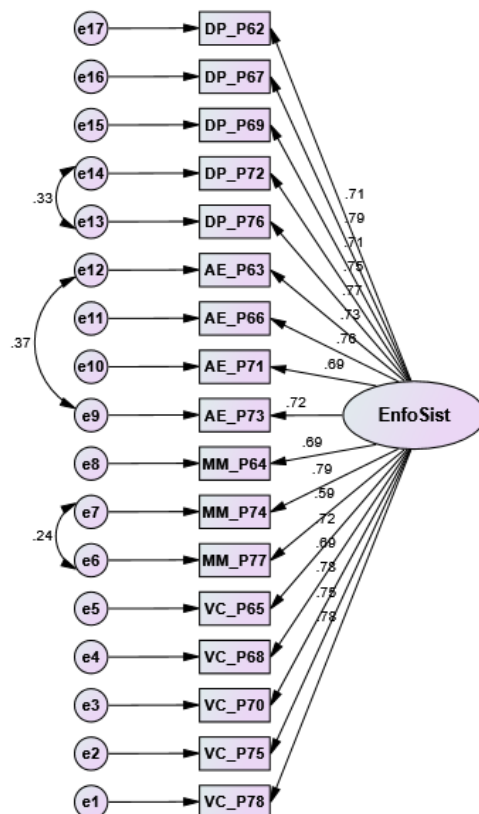


Figura 40. Parámetros Estandarizados: Arquetipo Enfoque Sistemico  
 CMIN/DEF=2.758; SRMR=0.042; CFI=0.931; RMSEA=0.077

En resumen, se aprecia que, en todos los arquetipos de las variables latentes consideradas, los índices: CMIN/DF son < 3 (aceptable, Hair et al., 2014), el SRMR es inferior a .05 (muy bueno, Hair et al., 2014), el CFI mayor o igual a 0.92 y el RMSEA es aceptable, pues tiene índice por debajo de 0.08 (McDonald 2002, Hair et al 2014); lo que permite corroborar que las componentes: liderazgo transformacional, gestión directiva universitaria, engramación de valores y enfoque sistémico son válidas. Además, se puede observar que en

promedio los estimadores de carga están por encima de .7; lo que nos indica la confiabilidad de la construcción y los ítems o reactivos aportan al factor o componente adecuadamente; de modo que el análisis confirmatorio de las componentes evidencia coherencia de su estructura.

#### 4.7 Análisis de la hipótesis y propuesta o aporte

En base a un modelo sostenido por la potente herramienta de ecuaciones estructurales se genera el arquetipo de la hipótesis general configurando adecuadamente las variables exógenas y endógenas con las respectivas relaciones causales sobre los datos y se examina con atención las variables consideradas.

Se organiza las ecuaciones correspondientes a las variables de estudio conectadas en la hipótesis, considerando el arquetipo de la figura 41.

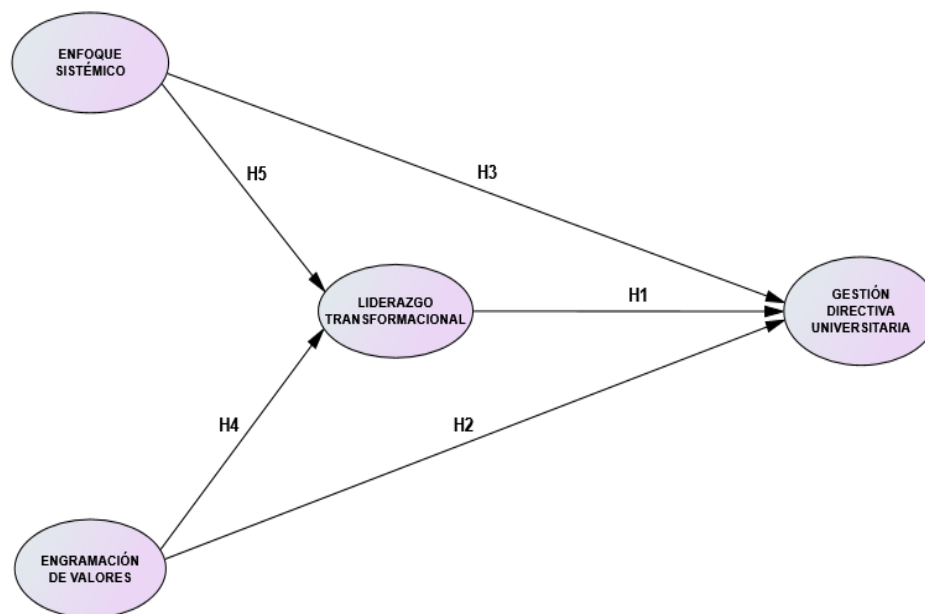


Figura 41. Arquetipo del Modelo Teórico de la Hipótesis General

Las ecuaciones estructurales de las variables engramación de valores, enfoque sistémico, liderazgo transformacional y gestión directiva universitaria se muestran en las tablas 41, 42, 43 y 44 respectivamente.

Tabla 41

*Modelo de ecuaciones estructurales de la variable engramación de valores*

Dimensión	Ecuación estructural
-----------	----------------------

Congruencia de valores persona empresa	$X1 = \lambda_{11}^x \zeta1 + \delta1$
Valores actitudinales	$X2 = \lambda_{21}^x \zeta1 + \delta2$

Tabla 42

*Modelo de ecuaciones estructurales de la variable enfoque sistémico*

Dimensión	Ecuación estructural
Desarrollo personal	$X3 = \lambda_{31}^x \zeta2 + \delta3$
Aprendizaje en equipos	$X4 = \lambda_{41}^x \zeta2 + \delta4$
Modelos mentales	$X5 = \lambda_{51}^x \zeta2 + \delta5$
Visión compartida	$X6 = \lambda_{61}^x \zeta2 + \delta6$

Tabla 43

*Modelo de ecuaciones estructurales de la variable liderazgo transformacional*

Dimensión	Ecuación estructural
Influencia idealizada	$Y1 = \lambda_{11}^y \eta1 + \varepsilon1$
Entusiasmo estratégico	$Y2 = \lambda_{21}^y \eta1 + \varepsilon2$
Consideración individualizada	$Y3 = \lambda_{31}^y \eta1 + \varepsilon3$
Estimulación intelectual	$Y4 = \lambda_{41}^y \eta1 + \varepsilon4$

Tabla 44

*Modelo de ecuaciones estructurales de la variable gestión directiva universitaria*

Dimensión	Ecuación estructural
Gestión institucional	$Y5 = \lambda_{51}^y \eta2 + \varepsilon5$
Cognición	$Y6 = \lambda_{61}^y \eta2 + \varepsilon6$

En la tabla 45 se presentan las ecuaciones estructurales que configuran a las hipótesis de la investigación.

Tabla 45

*Ecuaciones estructurales de las hipótesis planteadas*

Hipótesis	Ecuación estructural
HE1: El liderazgo transformacional apoyado en un modelo de ecuaciones estructurales influye positivamente en la gestión directiva en la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018.	$\eta2 = \gamma_{21} \zeta1 + \gamma_{22} \zeta2 + \beta_{21} \eta1 + e2$
HE2: El enfoque sistémico apoyado en un	

---

modelo de ecuaciones estructurales influye positivamente en la gestión directiva en la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018.

HE3: La engramación de valores apoyado en un modelo de ecuaciones estructurales influye positivamente en la gestión directiva en la Universidad Nacional de Cajamarca 2018.

---

HE4: El enfoque sistémico apoyado en un modelo de ecuaciones estructurales influye positivamente en el liderazgo transformacional en la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018.

$$\eta_1 = \gamma_{11} \zeta_1 + \gamma_{12} \zeta_2 + e_1$$

---

HE5: La engramación de valores apoyado en un modelo de ecuaciones estructurales influye positivamente en el liderazgo transformacional en la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018.

---

#### 4.7.1 Análisis del modelo sin ajuste.

Ahora teniendo la seguridad de la fiabilidad de las escalas de medición al garantizar la consistencia interna, y evidenciándose coherencia en el análisis confirmatorio de los factores con los apropiados valores de las covarianzas de las dimensiones y de las cargas factoriales de las varianzas de cada indicador de los reactivos; y con el propósito de contrastar el arquetipo o modelo teórico propuesto, aplicamos las ecuaciones estructurales configurada en el software AMOS v24, al modelo hipotético (figura 42) con las relaciones entre variables latentes y los reactivos o ítems que aportan significativamente, para determinar la medición de los indicadores si están dentro de los estándares establecidos; ya que el ajuste del modelo permite observar si la medición otorga un límite superior a la bondad del ajuste de un modelo estructural convencional Hair et al. (2014). De modo que se captura el grado de las relaciones causales de las variables latentes a través de las cargas estandarizadas y además se verifica si las cargas y valores  $R^2$  de fiabilidad individual son aceptables.

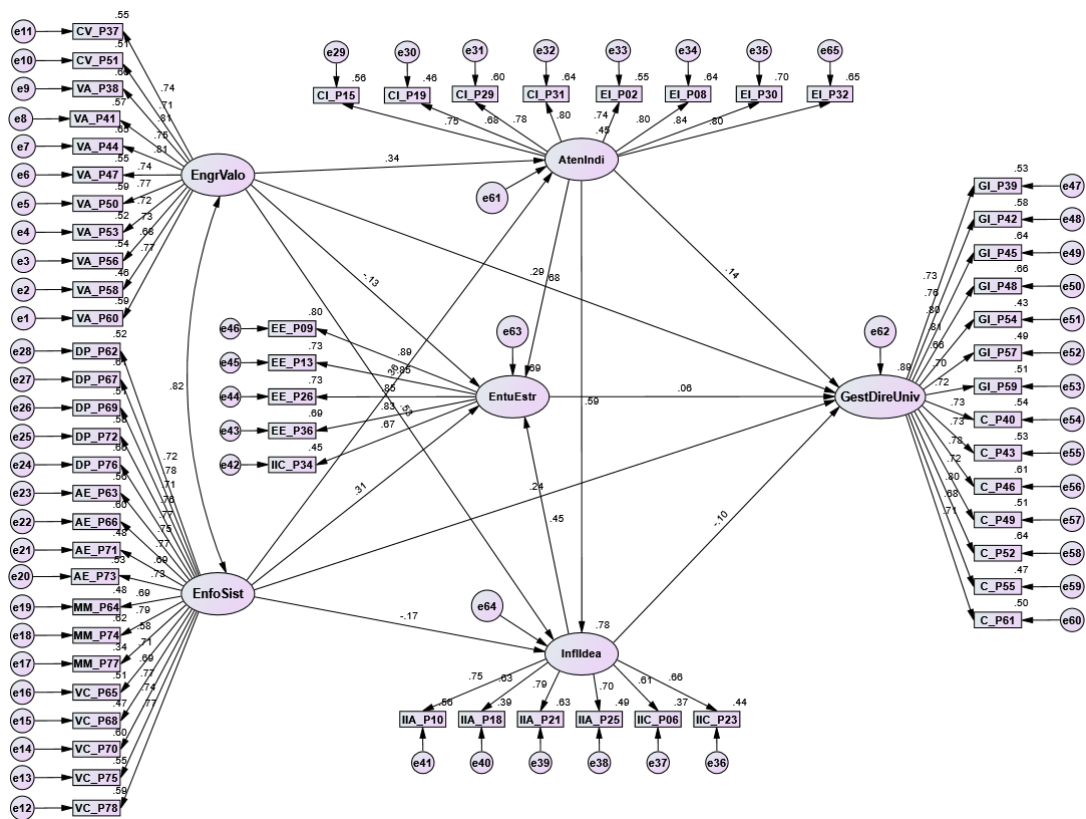


Figura 42. Modelo hipotético del Liderazgo Sistémico sin Ajuste (LS-v01-f0)

La figura 42 revela que algunos de los indicadores sus estimaciones del valor de los parámetros no son los adecuados, como es el caso de EngrValo y EntuEstr, EnfoSist e InflIdea que no son significativos, pues  $p\text{-valor} > 0.001$ , y de los valores de fiabilidad correspondiente a VA\_P58, AE\_P71, MM\_P77, IIC\_P3, IIA\_P18, IIA\_P25, IIC\_P06, IIC\_P23, GI\_54 y C\_19; que no cumplen con el valor de la fiabilidad individual recomendada  $> .5$  (Hair et al., 2014).

De otro lado, en relación a la prueba de la bondad de ajuste del modelo algunos índices caen fuera del rango aceptable para la calificación de un buen modelo de ecuación estructural (tabla 46 y 47).

Tabla 46  
Cálculo de grados de libertad y resultado (Modelo-LS-v01-f0)

Parámetros	Valor
Número de distintos momentos de muestral	1891

Número de distintos parámetros a estimar	137
Grados de libertad (1891 - 137)	1754
Chi-cuadrado	3282.637
Nivel de probabilidad	0.000

Tabla 47  
*Índices de ajuste del modelo LS-v01-f0*

Medida de ajuste	Resultado de EM	Evaluación
$\chi^2$	.000	Inaceptable
CMIN/DF	1.872	Muy bueno
SRMR	.0456	Aceptable
IFI	.888	Inaceptable
TLI	.882	Inaceptable
CFI	.887	Inaceptable
RMSEA	.054	Aceptable

Nota: EM=Estimación del modelo

Considerando los resultados anteriores, se concluyó que el modelo no era válido en esta etapa; por lo que se hace indispensable plantear modificaciones al modelo (Hair et al., 2014 y Tabachnick et al., 2012), de modo que se logre obtener el mejor modelo predictivo del liderazgo sistémico que posicione óptimamente los efectos de las variables latentes y las cargas estandarizadas de los reactivos.

#### **4.7.2 Análisis del modelo con ajuste.**

Para corregir la falla de los indicadores; se usa la plataforma Amos 24.0.0, con estimadores estandarizados y se realiza el análisis con la modificación y bondad de ajuste de los índices.

Después de una evaluación exhaustiva de varios modelos considerados, se presenta el mejor modelo que se ajusta a los requerimientos específicos como se muestra en la figura 43.

Modelo hipotético LS-v01-f2w

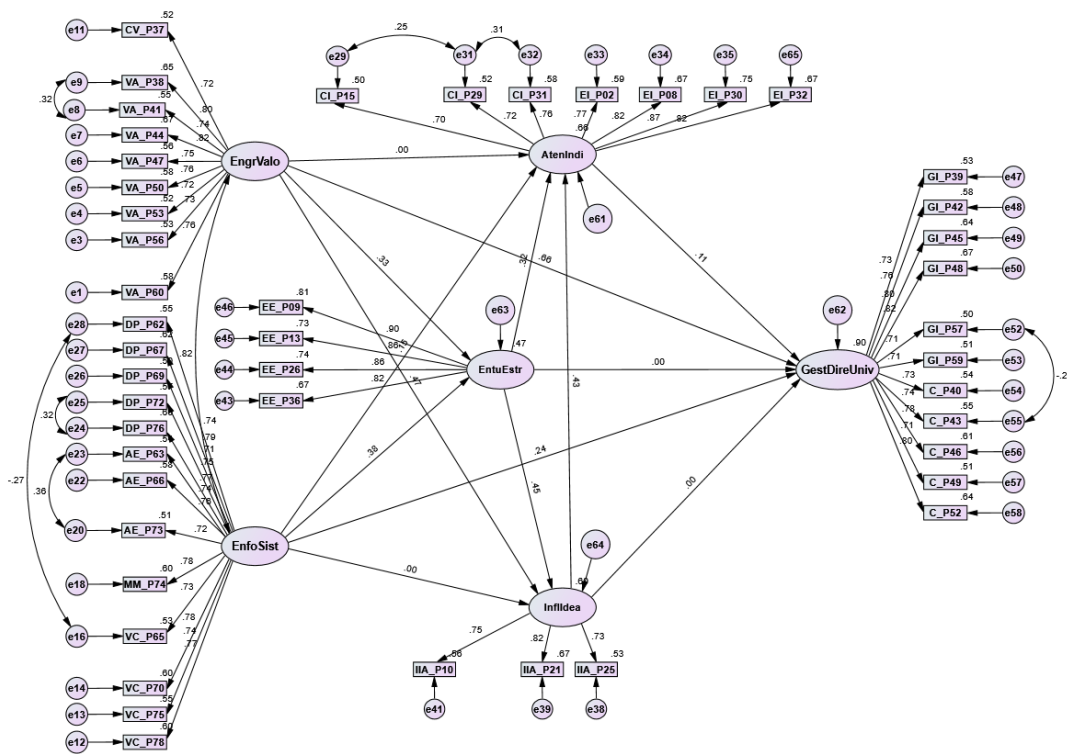


Figura 43. Modelo Hipotético del Liderazgo Sistemico con Ajuste (LS-v01-f2w)

Tabla 48

*Cálculo de grados de libertad y resultado (Modelo-LS-v01-f2w)*

Parámetros	Valor
Número de distintos momentos de muestra	1128
Número de distintos parámetros a estimar	112
Grados de libertad (1128 - 112)	1016
Chi-cuadrado	1696.608
Nivel de probabilidad	0.000

Tabla 49

*Índices de ajuste del modelo LS-v01-f2w*

Medida de ajuste	Resultado de EM	Evaluación
$\chi^2$	.000	Inaceptable
CMIN/DF	1.670	Muy bueno
SRMR	.0404	Muy bueno
IFI	.936	Muy bueno
TLI	.932	Muy bueno
CFI	.936	Muy bueno
RMSEA	.047	Muy bueno

Nota: EM=Estimación del modelo

Las tablas 48 y 49 evidencian que se logró los requisitos mínimos de la validez del arquetipo, lo que valida la estimación de los índices del modelo estructural y la predicción del modelo.

De otro lado con el propósito de visualizar el efecto global del liderazgo transformacional, que en la evaluación de componentes principales registró tres componentes (InflIdea, EntuEstr y AtenIndi), se construye un modelo (LS-v01-ff3) mostrado en la figura 48, que no altera el modelo anterior (LS-v01-f2w) sino que complementa para un mejor análisis.

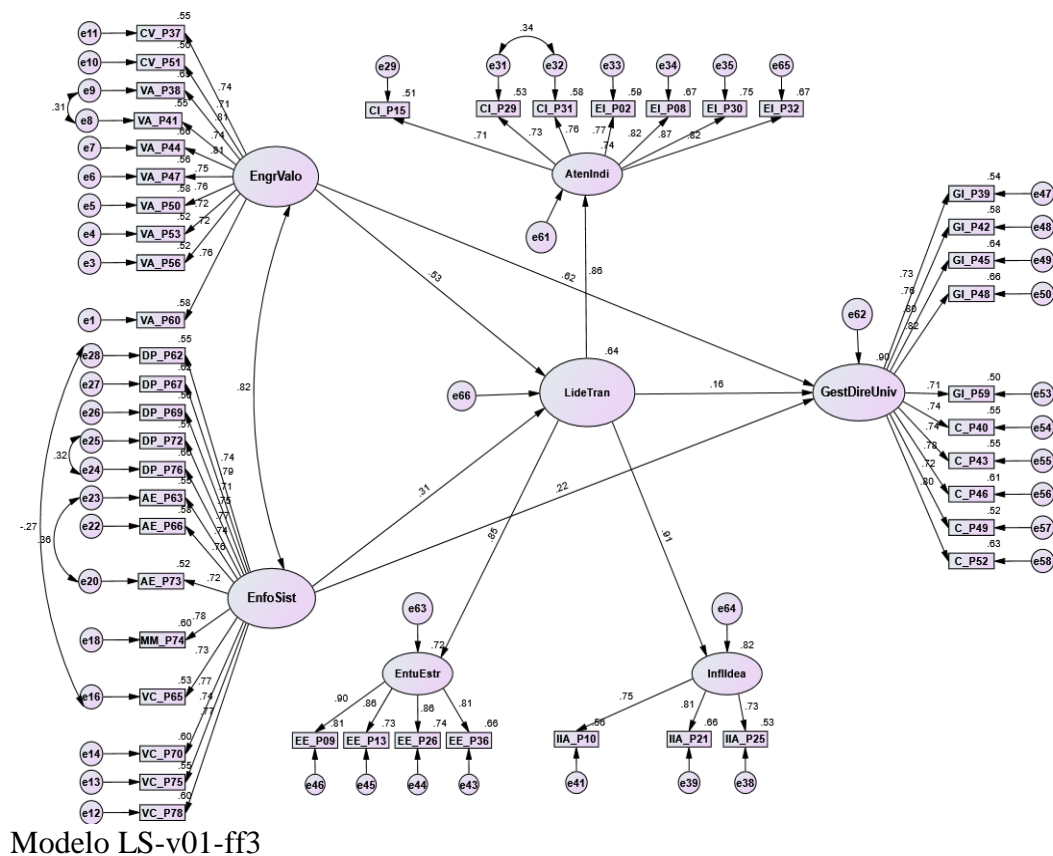


Figura 44. Modelo Hipotético del Liderazgo Sistémico (LS-v01-ff3) con Ajuste

Tabla 50  
Cálculo de grados de libertad y resultado (Modelo-LS-v01-ff3)

Parámetros	Valor
Número de distintos momentos de muestral	1128
Número de distintos parámetros a estimar	108
Grados de libertad (1128 - 108)	1020
Chi-cuadrado	1768.095
Nivel de probabilidad	0.000

Tabla 51  
*Índices de ajuste del modelo LS-v01-ff3*

Medida de ajuste	Resultado de EM	Evaluación
$\chi^2$	.000	Inaceptable
CMIN/DF	1.733	Muy bueno
SRMR	.0412	Muy bueno
IFI	.930	Muy bueno
TLI	.925	Muy bueno
CFI	.930	Muy bueno
RMSEA	.049	Muy bueno

Nota: EM=Estimación del modelo

Las tablas 50 y 51 muestran que los requisitos mínimos para la validez del arquetipo LS-v01-ff3 son óptimos, lo que, valida la predicción del modelo hipotético, así como la estimación de los índices del modelo estructural.

La corrección de los arquetipos implica verificar si los modelos obtenidos con la modificación de bondad y ajuste de índices tienen mejor calidad que el original. La argumentación hipotética a validar, considerando el chi-cuadrado y los grados de libertad tanto del modelo base y como del modelo con ajuste es:

Para el modelo del liderazgo sistémico LS-v01-ff3.  $H_o: \chi_{of f0}^2 = \chi_{ff3}^2$

Para el modelo del liderazgo sistémico LS-v01-f2.  $H_o: \chi_{of f20}^2 = \chi_{f2}^2$

Tabla 52  
*Data para el estadístico de prueba*

Indicador	Modelo LS-v01-ff0	Modelo LS-v01-ff3	Modelo LS-v01-f0	Modelo LS-v01-f2	Diferencia ff0-ff3	Diferencia f0-f2
$\chi^2$	3312.637	1768.095	3282.637	1696.608	1544.542	1586.029
G.L.	1760	1020	1754	1016	740	738

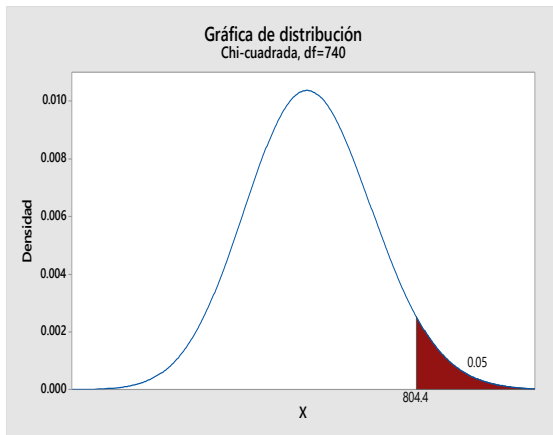


Figura 45. Chi-cuadrado para modelo ff3

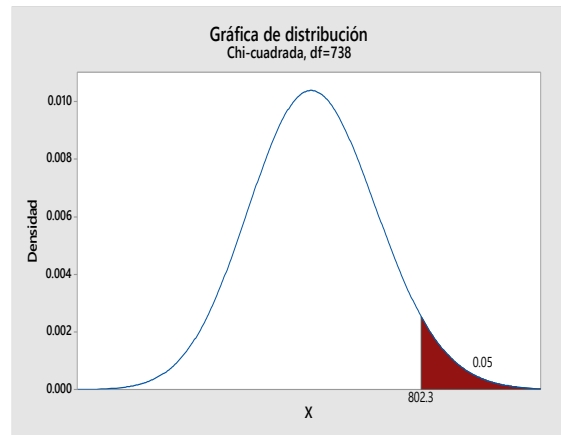


Figura 46. Chi cuadrado para modelo f2

Usando los estadísticos de prueba:  $x_{dif}^2 = x_0^2 - x_m^2$ ;  $x_{0.95(dif.G.L.)}^2$ , teniendo en

cuenta la data de la tabla 52 y considerando el valor de Chi-cuadrado (figuras 45 y 46) para

$$\alpha=0.05: \begin{aligned} x_{dif(f0-f2)}^2 &= 1586.029 > x_{0.95,(738)}^2 = 802.3 \\ x_{dif(ff0-ff3)}^2 &= 1544.542 > x_{0.95,(740)}^2 = 804.4 \end{aligned}$$

Se puede apreciar que se rechaza la hipótesis nula de los modelos construidos; lo cual evidencia que los modelos LS-v01-ff3 y LS-v01-f2 con bondad de ajuste de índices tienen mejor calidad que el arquetipo original. Sin embargo, de estos dos modelos calificados, si se tendría que elegir el mejor, de acuerdo al índice de bondad de ajuste AIC y BIC, se aprecia que:

$$AIC_{ff3} = 1984.095 < AIC_{f2w} = 1922.987$$

$$BIC_{ff3} = 1984.095 < BIC_{f2w} = 1922.987$$

Por lo que, en base a estos resultados que representan el grado en que la matriz de covarianza observado difiere de la matriz de covarianza predicho y que incluyen una penalización si el modelo es complejo, se elegiría el modelo LS-01-f2. Sin embargo, en esta investigación los dos modelos nos son útiles para el análisis.

### 4.7.3 Contrastación de la hipótesis general de investigación.

La tabla 49 muestra que el p-valor en el modelo con ajuste, es estadísticamente significativo ( $p < 0.05$ ) lo cual valida la hipótesis general de investigación.

Tabla 53

*Estimador estandarizado y p-valor Modelo Liderazgo sistémico*

Correlación	Estimate		S.E.	C.R.	P	Label
	U.	E.				
LideTran <--- EngrValo	.561	.531	.102	5.479	***	W60
LideTran <--- EnfoSist	.292	.307	.086	3.404	***	W59
GestDireUniv <--- EngrValo	.630	.622	.079	7.996	***	W62
GestDireUniv <--- EnfoSist	.205	.225	.053	3.831	***	W63
GestDireUniv <--- LideTran	.150	.156	.055	2.745	**	W61
EngrValo <--> EnfoSist	.415	.821	.048	8.633	***	Par-49

Nota 1: E.: Estimaciones estandarizadas; CR: Ratios críticos para las diferencias; P:p-valor.

\*\*\*= $p < 0.001$ , \*\*= $p < 0.05$

Resuelta las ecuaciones estructurales del modelo configurado por las variables de estudio que guían la presente investigación, se sintetizan los resultados en la tabla 54.

Tabla 54

*Síntesis de los resultados del contraste de hipótesis general*

Hipótesis	Valoración
HE1 El liderazgo transformacional apoyado en un modelo de ecuaciones estructurales influye positivamente en la gestión directiva en la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018.	Significativa
HE2. El enfoque sistémico apoyado en un modelo de ecuaciones estructurales influye positivamente en la gestión directiva en la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018.	Significativa
HE3. La engramación de valores apoyado en un modelo de ecuaciones estructurales influye positivamente en la gestión directiva en la Universidad Nacional de Cajamarca 2018.	Significativa
HE4. El enfoque sistémico apoyado en un modelo de ecuaciones estructurales influye positivamente en el liderazgo transformacional en la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018.	Significativa
HE5. La engramación de valores apoyado en un modelo de ecuaciones estructurales influye positivamente en el liderazgo transformacional en la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018.	Significativa
HE6. Existe relación significativa entre el enfoque sistémico apoyado en un modelo de ecuaciones estructurales y la engramación de valores en la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018.	Significativa

En cuanto a los efectos resultantes de las cargas factoriales que verifican la validez de la hipótesis para la seguridad predictiva del modelo propuesto se observan los siguientes valores estandarizados: efecto de la engramación de valores sobre liderazgo transformacional llega al valor de 0.531, la influencia del liderazgo transformacional en la gestión directiva universitaria registra una carga de 0.156, la conexión del enfoque sistémico sobre el liderazgo transformacional muestra el valor de 0.307, la relación de la engramación de valores sobre la gestión directiva universitaria tiene un valor de 0.622, la relación del enfoque sistémico sobre la gestión directiva universitaria presenta un valor de 0.225 y el valor que refleja la covarianza o grado de variación conjunta que se registra entre las variables exógenas engramación de valores y enfoque sistémico es fuerte ya que tiene el valor de 0.821. Estas cargas factoriales evidencian la validez de la hipótesis.

En cuanto a las relaciones indirectas; entre la engramación de valores y la gestión directiva universitaria, que utiliza al liderazgo transformacional como mediador evidencia el valor de  $0.531 * 0.156 = 0.083$  y la relación indirecta del enfoque sistémico sobre la gestión directiva universitaria, que utilizan como mediador al liderazgo transformacional evidencia el valor  $0.307 * 0.156 = 0.048$ .

En la tabla 55 se resume las relaciones y sus valores.

Tabla 55  
*Valor de los efectos en el modelo final*

Conexión	Efecto		Total
	Directo	Indirecto	
LideTran <--- EngrValo	.531	.000	.531
LideTran <--- EnfoSist	.307	.000	.307
GestDireUniv <--- EngrValo	.622	.083	.705
GestDireUniv <--- EnfoSist	.225	.048	.273
GestDireUniv <--- LideTran	.156	.000	.156
EngrValo <--> EnfoSist	.821		.821

Los indicadores de bondad y ajuste calculados, del modelo propuesto, están dentro de los rangos establecidos (Hair et al.,2014), dando ello garantía tanto de los datos generales de

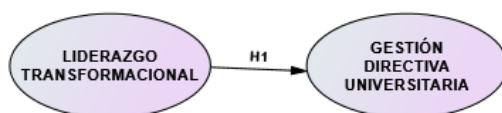
la muestra como del arquetipo modelado con las variables exógenas y endógenas. Así se puede apreciar que la métrica razón chi-cuadrado sobre los grados de libertad ( $\chi^2/DF$ ) tiene un valor de 1.733 que está dentro del rango óptimo (Hair et al., 2014); también el índice de bondad de ajuste comparativo (ITF) registra un valor de 0.930 que es superior a .92 (Hair et al., 2014); di igual modo el índice comparativo (TLI) evidencia un valor de 0.925 que se encuentra dentro del límite establecido (Hair et al., 2014); el índice de ajuste incremental (CFI) asume un valor de 0.930 superior al establecido por (Hair et al., 2014); asimismo, la raíz del residuo cuadrático promedio de aproximación (*RMSEA*) muestra un valor de 0.049 inferior al límite establecido en 0.07 (Hair et al., 2014); el valor estandarizado raíz del residuo medio cuadrático promedio (*SRMR*) responde al valor 0.0412 que es inferior al límite 0.05.

Por lo tanto, como el modelo hipotético propuesto cumple con los requisitos exigidos, la hipótesis general está plenamente validada y es predictivamente confiable. Además, el modelo que explica la gestión directiva universitaria fue respondida a través del modelo estructural especificado (figura 43 y figura 44) que muestra una explicación del 90%. La tabla 53 muestra los parámetros significativos con sus pesos de regresión estimados y valores p.

#### **4.7.4 Contrastación de las hipótesis específicas de investigación.**

##### **4.7.4.1 Contraste de la hipótesis específica H1.**

En base a la figura 48 y la tabla 56 analizamos la estructura del modelo para verificar la contribución de la hipótesis H1 en el constructo configurado con los endógenos y exógenos



mostrado en la siguiente figura 47.

*Figura 47.* Modelo Estructural de la Hipótesis Específica H1

Parameter
Number of distinct sample momen
Number of distinct parameters to t
Degrees of freedom (561 - 70)
Chi-square
Probability level

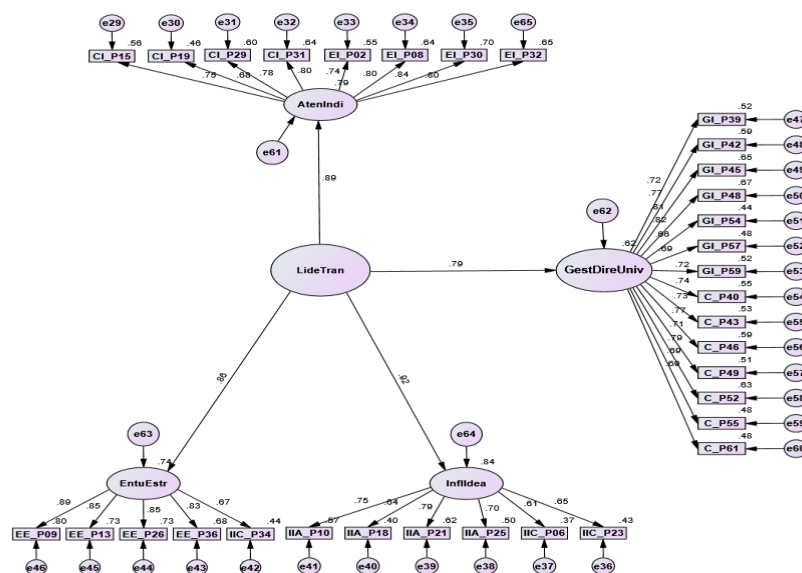


Tabla 56  
Cálculo de grados de libertad y resultados (Modelo H1-ff3-0) sin ajuste

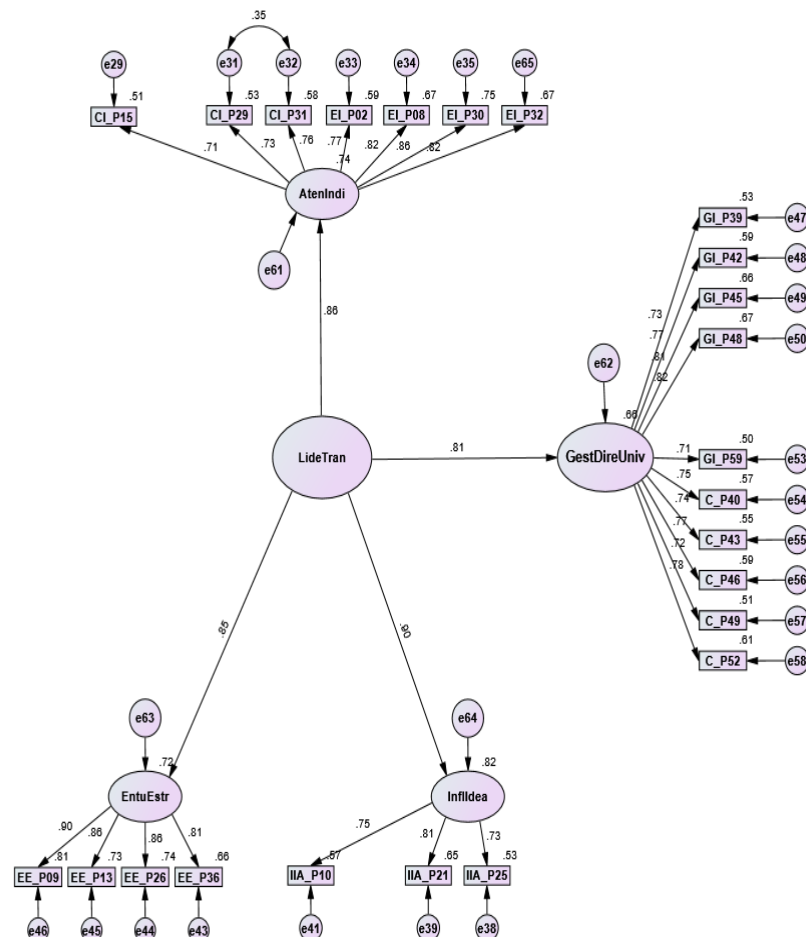
Figura 48. Arquetipo Hipótesis Específica H1 con Parámetros Estandarizados sin Ajustar

Tabla 57  
Índices de ajuste del modelo H1-ff3-0

Medida de ajuste	Resultado de EM	Evaluación
$\chi^2$	.000	Inaceptable
CMIN/DF	2.085	Aceptable
SRMR	.044	Muy bueno
IFI	.922	Aceptable
TLI	.915	Inaceptable
CFI	.921	Muy bueno
RMSEA	.060	Muy bueno

Nota: EM=Estimación del modelo

Analizando la tabla 57, se puede advertir fallas en el indicador  $TLI=0.915 < 0.920$ , lo que lleva a modificar los estimadores con el criterio de la bondad y ajuste de índices en el



modelo. La figura 49 y las tablas 59 y 60 muestran los resultados optimizados.

Figura 49. Arquetipo Hipótesis Específica H1 con Parámetros Estandarizados con Ajuste  
Tabla 58

Cálculo de grados de libertad y resultados (Modelo H1-ff3-1) con ajuste

Parameter	Value
Number of distinct sample moments	300
Number of distinct parameters to be estimated	53
Degrees of freedom (300 - 53)	247
Chi-square	451.337
Probability level	0.000

Tabla  
59  
Índice  
s de

ajuste del modelo H1-ff3-1

Medida de ajuste	Resultado de EM	Evaluación
$\chi^2$	.000	Inaceptable
CMIN/DF	1.827	Muy bueno
SRMR	.039	Muy bueno

IFI	.960	Muy bueno
TLI	.955	Muy bueno
CFI	.960	Muy bueno
RMSEA	.053	Muy bueno

Nota: EM=Estimación del modelo

El planteamiento del modelo ajustado condiciona verificar si el modelo obtenido con la modificación de bondad y ajuste de índices tienen mejor calidad que el original. La argumentación hipotética a validar, considerando el chi-cuadrado y los grados de libertad tanto del modelo base y como del modelo con ajuste es:

$$H_0: x_0^2 = x_s^2$$

$$H_1: x_0^2 \neq x_s^2$$

Tabla 60

*Data para el estadístico de prueba hipótesis específica H1*

Indicador	Modelo sin ajuste	Modelo con ajuste	Diferencia
$x_0^2$	1023.757	451.337	572.42
G.L.	491	247	244

Usando los estadísticos de prueba:  $x_{dif}^2 = x_0^2 - x_s^2$ ;  $x_{0.95(dif,G.L.)}^2$ , las tablas 56, 58

y 60 y considerando la tabla chi-cuadrado para  $\alpha=0.05$ :

$x_{dif}^2 = 572.42 > x_{s,(244)}^2 = 281.4$ , se puede apreciar que se rechaza la hipótesis nula de los

modelos construidos; lo cual evidencia que el modelo H1-ff3-1 (figura 49) con ajuste de índices tienen mejor calidad que el arquetipo original H1-ff3-0 (figura 48) sin ajuste.

La tabla 61 muestra que el p-valor en el modelo con ajuste, es estadísticamente significativo ( $p<0.05$ ) lo cual valida la hipótesis específica H1 de investigación.

Tabla 61  
Valores de regresión Modelo H1-ff3-1

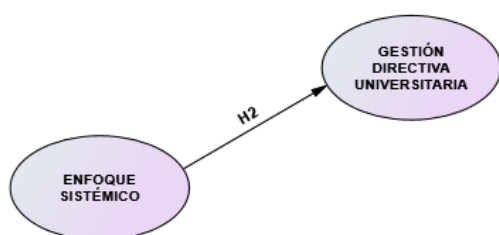
Correlation		Estimate		S.E.	C.R.	P	Label
		U.	E.				
InflIdea	<--- LideTran	1.000	.903				
EntuEstr	<--- LideTran	.982	.847	.089	11.090	***	W57
GestDireUniv	<--- LideTran	.771	.811	.077	10.047	***	W61
AtenIndi	<--- LideTran	.851	.862	.083	10.206	***	W56

Nota 2: E.: Estimaciones estandarizadas; CR: Ratios críticos para las diferencias; P:p-valor.  
\*\*\*=p<0.001

Además, los indicadores de bondad y ajuste del modelo están dentro de los estándares recomendados: CMIN/DF=1.827, SRMR=0.039, IFI=0.960, TLI=0.955, CFI=0.960 y RMSEA=0.053 (tabla 59); AIC=557.337 (modelo con ajuste) < 1163.577 (modelo Origen). En consecuencia, debido a que el modelo propuesto verifica los requisitos exigidos, la hipótesis específica H1 es válida y es predictivamente confiable.

#### 4.7.4.2 Contraste de la hipótesis específica H2.

En base a la figura 51 y la tabla 62 examinamos la estructura del arquetipo para verificar el aporte de la hipótesis específica H2 en el constructo organizado con los endógenos



y exógenos mostrados en la figura 50.

Figura 50. Modelo Estructural de la Hipótesis Específica H2

Tabla 62  
Cálculo de grados de libertad y resultados (Modelo H2-ff3-0) sin ajuste

Parameter	Value
Number of distinct sample moments	496
Number of distinct parameters to be estimated	63
Degrees of freedom (496 - 63)	433
Chi-square	1015.790

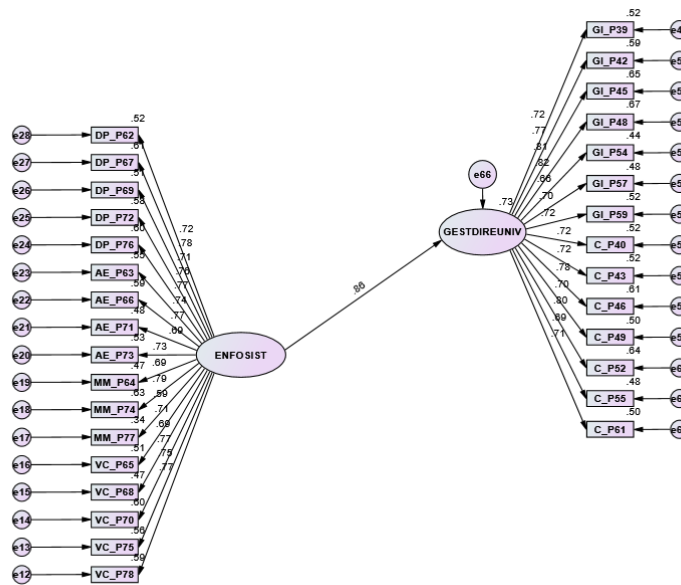


Figura 51. Arquetipo Hipótesis Específica H2 con Parámetros Estandarizados sin Ajustar

Tabla 63

Índices de ajuste del modelo H2-ff3-0

Medida de ajuste	Resultado de EM	Evaluación
$\chi^2$	.000	Inaceptable
CMIN/DF	1.346	Muy bueno
SRMR	.038	Muy bueno
IFI	.910	Inaceptable
TLI	.903	Inaceptable
CFI	.909	Inaceptable
RMSEA	.067	Muy bueno

Nota: EM=Estimación del modelo

Observando la tabla 63, se advierte que los indicadores  $IFI=0.910 < 0.92$ ,

$TLI=0.903 < 0.92$  y  $CFI=0.909 < 0.920$  son inaceptables, por lo que es necesario mejorar los estimadores con el criterio de la bondad y ajuste de índices en el modelo.

Tabla 64

Cálculo de grados de libertad y resultados (Modelo H2-ff3-1) con ajuste

Parameter	Value
Number of distinct sample moments	276
Number of distinct parameters to be estimated	50
Degrees of freedom (276 - 50)	226
Chi-square	502.405



$$H_0: x_0^2 = x_s^2$$

$$H_1: x_0^2 \neq x_s^2$$

Tabla 66  
Data para el estadístico de prueba hipótesis específica H2

Indicador	Modelo sin ajuste	Modelo con ajuste	Diferencia
$x_0^2$	1015.79	502.405	513.385
G.L.	433	226	207

Usando los estadísticos de prueba:  $x_{dif}^2 = x_0^2 - x_s^2$ ;  $x_{0.95(dif,G.L.)}^2$ , las tablas 62, 64 y

66 y considerando la tabla chi-cuadrado para  $\alpha=0.05$ :  $x_{dif}^2 = 513.385 > x_{s;(207)}^2 = 241.6$

, se puede apreciar que se rechaza la hipótesis nula de los modelos construidos; lo cual evidencia que el modelo H2-ff3-1 (figura 52) con ajuste de índices tienen mejor calidad que el arquetipo original H2-ff3-0 (figura 51) sin ajuste.

La tabla 67 muestra que el p-valor en el modelo con ajuste, es estadísticamente significativo ( $p < 0.05$ ) lo cual valida la hipótesis específica H2 de investigación.

Tabla 67  
Valores de regresión Modelo H2-ff3-1

Correlation	Estimate		S.E.	C.R.	P	Label
	U.	E.				
GESDIRUNI <--- ENFOSIST	.768	.825	.064	12.027	***	W61

Nota 3: E.: Estimaciones estandarizadas; CR: Ratios críticos para las diferencias; P:p-valor.  
\*\*\*= $p < 0.001$ .

Además, los indicadores de bondad y ajuste del modelo son de mejor calidad: CMIN/DF=2.223, SRMR=0.035, IFI=0.943, TLI=0.936, CFI=0.943 y RMSEA=0.064 (tabla 65); AIC=602.405 (modelo con ajuste) < 1141.79 (modelo origen). En consecuencia, debido a que el modelo con ajuste muestra que cumple los requisitos establecidos, la hipótesis específica H2 es válida y es predictivamente confiable.

### 4.7.4.3 Contraste de la hipótesis específica H3.

En base a la figura 54 y la tabla 68 estudiamos la estructura del modelo para controlar el aporte de la hipótesis específica H3 en el constructo organizado con los endógenos y exógenos mostrados en la figura 53.

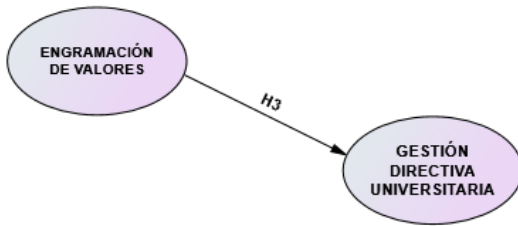


Figura 53. Modelo Estructural de la Hipótesis Específica H3

Tabla 68  
Cálculo de grados de libertad y resultado (Modelo H3-ff3-0) sin ajuste

Parameter	Value
Number of distinct sample moments	325
Number of distinct parameters to be estimated	51
Degrees of freedom (325 - 51)	274
Chi-square	621.894
Probability level	0.000



Figura 54. Arquetipo Hipótesis Específica H3 con Parámetros Estandarizados sin Ajustar

Tabla 69  
 Índices de ajuste del modelo H3-ff3-0

Medida de ajuste	Resultado de EM	Evaluación
$\chi^2$	.000	Inaceptable
CMIN/DF	2.270	Aceptable
SRMR	.032	Muy bueno
IFI	.933	Muy bueno
TLI	.926	Muy bueno
CFI	.932	Muy bueno
RMSEA	.065	Muy bueno

Nota: EM=Estimación del modelo

Estudiando la tabla 69, se advierte que los indicadores cumplen con los estándares, no obstante, se puede reajustar los indicadores, con el criterio de la bondad y ajuste de índices en el modelo.

Tabla 70  
 Cálculo de grados de libertad y resultado (Modelo H3-ff3-1) con ajuste

Parameter	Value
Number of distinct sample moments	190
Number of distinct parameters to be estimated	40
Degrees of freedom (190 - 40)	150
Chi-square	296.767
Probability level	0.000

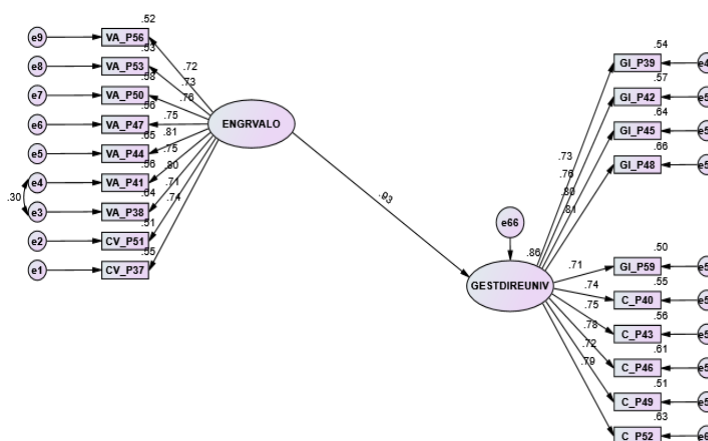


Figura 55. Arquetipo Hipótesis Específica H3 con Parámetros Estandarizados con Ajuste

Tabla 71  
*Índices de ajuste del modelo H3-ff3-1*

Medida de ajuste	Resultado de EM	Evaluación
$\chi^2$	.000	Inaceptable
CMIN/DF	1.978	Muy bueno
SRMR	.028	Muy bueno
IFI	.962	Muy bueno
TLI	.957	Muy bueno
CFI	.962	Muy bueno
RMSEA	.057	Muy bueno

Nota: EM=Estimación del modelo

El planteamiento del modelo ajustado califica muy bien (tabla 71) y condiciona verificar si el modelo obtenido con la modificación de bondad y ajuste de índices tienen mejor calidad que el original. La argumentación hipotética a validar, considerando el chi-cuadrado y los grados de libertad tanto del modelo base y como del modelo con ajuste es:

$$H_0: x_0^2 = x_s^2$$

$$H_1: x_0^2 \neq x_s^2$$

Tabla 72  
*Data para el estadístico de prueba hipótesis específica H3*

Indicador	Modelo sin ajuste	Modelo con ajuste	Diferencia
$x_0^2$	621.894	296.767	325.117
G.L.	274	150	124

Usando los estadísticos de prueba:  $x_{dif}^2 = x_0^2 - x_s^2$ ;  $x_{0.95(dif,G.L.)}^2$ , la data de las tablas 68, 70 y 72 y considerando la tabla chi-cuadrado para  $\alpha=0.05$ :

$x_{dif}^2 = 325.117 > x_{s;(124)}^2 = 151.0$ , se puede apreciar que se rechaza la hipótesis nula de los modelos construidos; lo cual evidencia que el modelo H3-ff3-1 (figura 55) con ajuste de índices tienen mejor calidad que el arquetipo original H3-ff3-0 (figura 54) sin ajuste.

La tabla 73 muestra que el p-valor en el modelo con ajuste, es estadísticamente significativo ( $p < 0.05$ ) lo cual valida la hipótesis específica H3 de investigación.

Tabla 73  
Valores de regresión Modelo H3-ff3-1

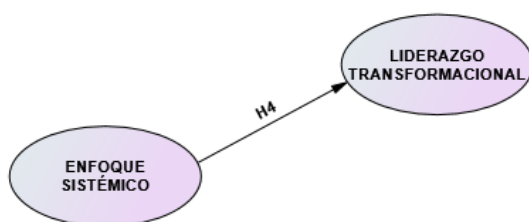
Correlation	Estimate		S.E.	C.R.	P	Label
	U.	E.				
GESDIRUNI <--- ENGRVALO	.908	0.928	.074	12.252	***	W62

Nota 4: E.: Estimaciones estandarizadas; CR: Ratios críticos para las diferencias; P:p-valor. \*\*\*= $p < 0.001$ .

Además, los indicadores de bondad y ajuste presentan mejores condiciones de valor: CMIN/DF=1.978, SRMR=0.028, IFI=0.962, TLI=0.957, CFI=0.962 y RMSEA=0.057 (tabla 71); AIC=376.767 (modelo con ajuste) < 723.894 (modelo Origen). Lo que permite afirmar que la hipótesis específica H3 es válida y es predictivamente confiable.

#### 4.7.4.4 Contraste de la hipótesis específica H4.

En función a la figura 57 y la tabla 74 detallamos la estructura del modelo para ver la fortaleza de la hipótesis específica H4 en el constructo diagramado con los endógenos y



exógenos mostrados en la figura 56.

Figura 56. Modelo Estructural de la Hipótesis Específica H4

Tabla 74  
Cálculo de grados de libertad y resultado (Modelo H4-ff3-0) sin ajuste

Parameter	Value
Number of distinct sample moments	666
Number of distinct parameters to be estimated	76
Degrees of freedom (666703 - 76)	590
Chi-square	1260.065

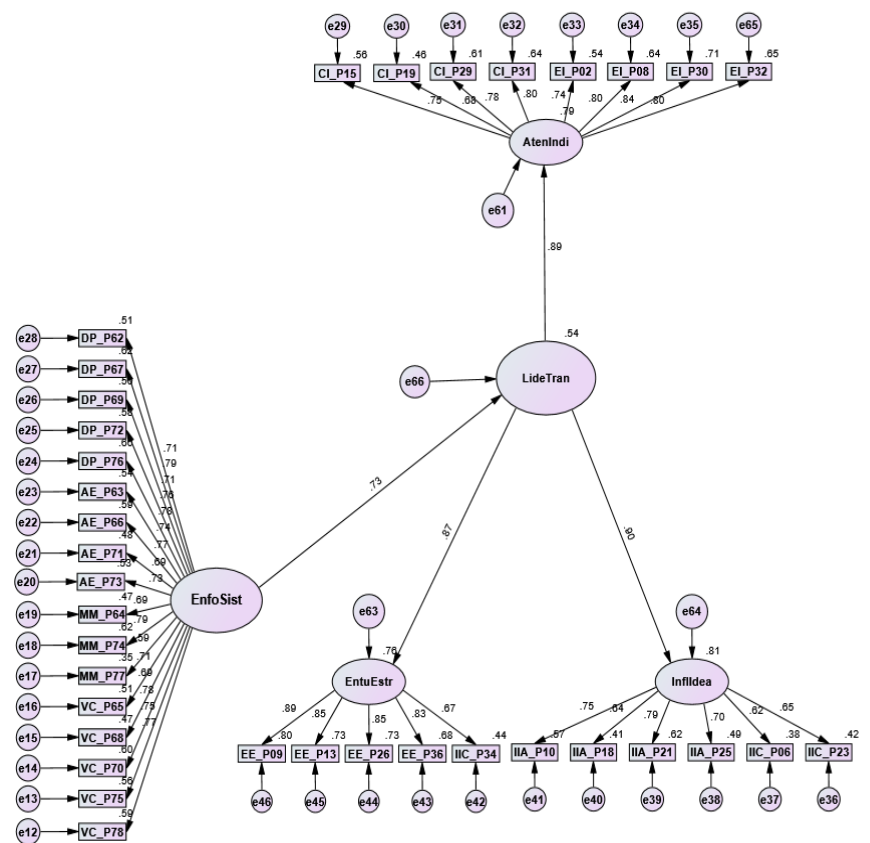


Figura 57. Arquetipo Hipótesis Específica H4 con Parámetros Estandarizados sin Ajustar

Tabla 75  
Índices de ajuste del modelo H4-ff3-0

Medida de ajuste	Resultado de EM	Evaluación
$\chi^2$	.000	Inaceptable
CMIN/DF	2.136	Aceptable
SRMR	.045	Muy bueno
IFI	.910	Inaceptable
TLI	.904	Inaceptable
CFI	.910	Inaceptable
RMSEA	.062	Muy bueno

Nota: EM=Estimación del modelo

Estudiando la tabla 75 se puede apreciar que los indicadores  $IFI=0.910 < 0.92$ ,  $TLI=0.904 < 0.92$  y  $CFI=0.910 < 0.92$  no satisfacen los requisitos; pero se puede mejorar los valores de los indicadores con el criterio de la bondad y ajuste de índices en el modelo.

Tabla 76

*Cálculo de grados de libertad y resultado (Modelo H4-ff3-1) con ajuste*

Parameter	Value
Number of distinct sample moments	378
Number of distinct parameters to be estimated	62
Degrees of freedom (378 - 62)	316
Chi-square	583.88
Probability level	0.000

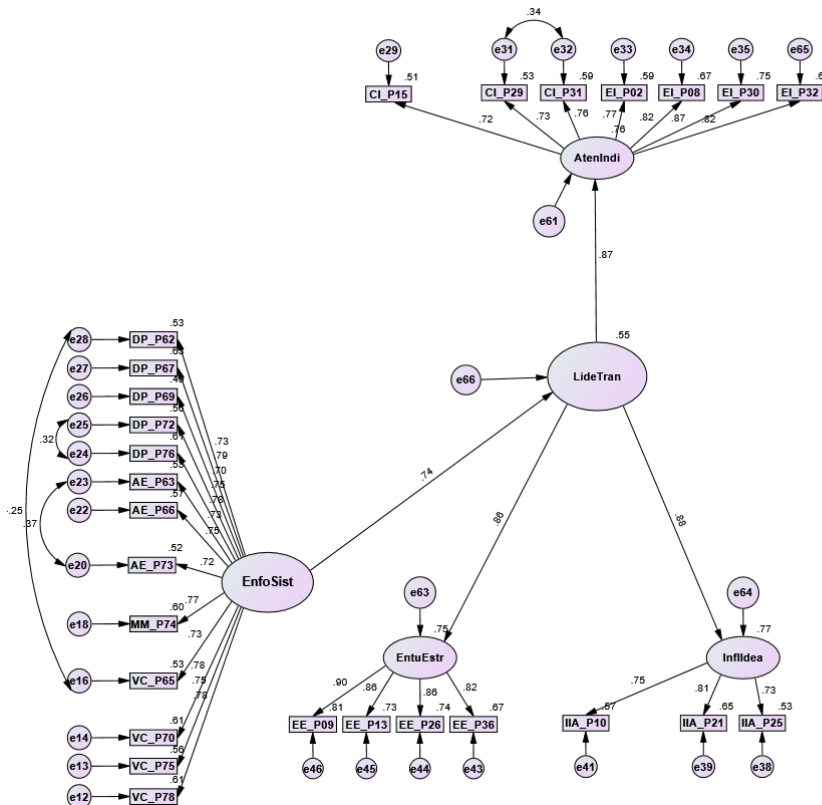


Figura 58. Arquetipo Hipótesis Específica H4 con Parámetros Estandarizados con Ajuste

Tabla 77

*Índices de ajuste del modelo H1-ff3-1*

Medida de ajuste	Resultado de EM	Evaluación
$\chi^2$	.000	Inaceptable
CMIN/DF	1.842	Muy bueno
SRMR	.040	Muy bueno
IFI	.954	Muy bueno
TLI	.949	Muy bueno
CFI	.954	Muy bueno
RMSEA	.053	Muy bueno

Nota: EM=Estimación del modelo

El planteamiento del modelo ajustado califica como se puede ver la tabla 73, y condiciona a verificar si el modelo obtenido con la modificación de bondad y ajuste de índices tienen mejor calidad que el original. La argumentación hipotética a validar, considerando el chi-cuadrado y los grados de libertad tanto del modelo base y como del modelo con ajuste es:

$$H_0: x_0^2 = x_s^2$$

$$H_1: x_0^2 \neq x_s^2$$

Tabla 78  
Data para el estadístico de prueba de la hipótesis específica H4

Indicador	Modelo sin ajuste	Modelo con ajuste	Diferencia
$x_0^2$	1260.065	583.88	676.185
G.L.	590	316	274

Usando los estadísticos de prueba:  $x_{dif}^2 = x_0^2 - x_s^2$ ;  $x_{0.95(dif,G.L.)}^2$ , la data de las tablas 74, 76 y 78 y considerando la tabla chi-cuadrado para  $\alpha=0.05$ :

$$x_{dif}^2 = 676.185 > x_{s;(274)}^2 = 313.6, \text{ se puede apreciar que se rechaza la hipótesis nula de}$$

los modelos construidos; lo cual evidencia que el modelo H4-ff3-1 (figura 58) con ajuste de índices tienen mejor calidad que el arquetipo original H4-ff3-0 (figura 57) sin ajuste de índices.

La tabla 79 muestra que el p-valor en el modelo con ajuste, es estadísticamente significativo ( $p < 0.05$ ) lo cual valida la hipótesis específica H4 de investigación.

Tabla 79  
Pesos de regresión Modelo H4-ff3-1

Correlation	Estimate		S.E.	C.R.	P	Label
	U.	E.				
LideTran <--- EnfoSist	.682	.744	.069	9.822	***	W59
InflIdea <--- LideTran	1.000	.876				
EntuEstr <--- LideTran	1.032	.864	.094	10.921	***	W57
AtenIndi <--- LideTran	.886	.869	.088	10.036	***	W56

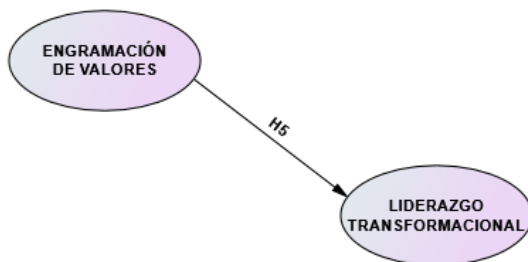
Nota 5: E.: Estimaciones estandarizadas; CR: Ratios críticos para las diferencias; P:p-valor.

\*\*\*=p<0.001.

Así mismo, los indicadores de bondad y ajuste del modelo con ajuste muestran mejor calidad que el original: CMIN/DF=1.848, SRMR=0.040, IFI= 0.954, TLI=0.949, CFI=0.954 y RMSEA=0.053 (tabla 77); AIC=707.88 (modelo con ajuste) < 1412.065 (modelo Origen). Luego, dado a que el modelo con ajuste verifica los requisitos exigidos, la hipótesis específica H4 es válida y es predictivamente confiable.

#### **4.7.4.5 Contraste de la hipótesis específica H5.**

Teniendo en cuenta la figura 60 y la tabla 80 analizamos la estructura del modelo para determinar la capacidad influyente de la hipótesis específica H5 en el constructo configurado



con los endógenos y exógenos figura 59.

*Figura 59. Modelo Estructural de la Hipótesis Específica H5*

Tabla 80

*Cálculo de grados de libertad y resultado (Modelo H5-ff3.0) sin ajuste*

Parameter	Value
Number of distinct sample moments	465
Number of distinct parameters to be estimated	64
Degrees of freedom (465 - 64)	
Chi-square	
Probability level	

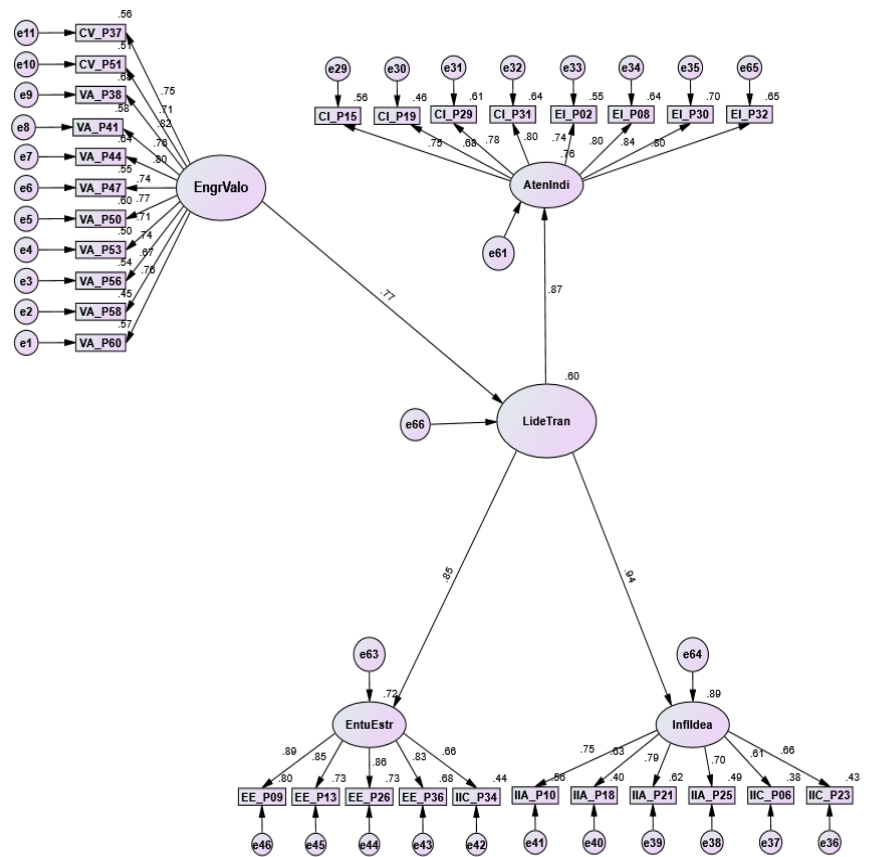


Figura 60. Arquetipo Hipótesis Específica H5 con Parámetros Estandarizados sin Ajuste

Tabla 81  
Índices de ajuste del modelo H5-ff3-0

Medida de ajuste	Resultado de EM	Evaluación
$\chi^2$	.000	Inaceptable
CMIN/DF	2.275	Aceptable
SRMR	.047	Muy bueno
IFI	.918	Inaceptable
TLI	.910	Inaceptable
CFI	.917	Inaceptable
RMSEA	.065	Muy bueno

Nota: EM=Estimación del modelo

Analizando la tabla 81 los indicadores IFI=0.918<0.920, TLI=0.910<0.920 y CFI=0.917<0.920 no cumplen los estándares requeridos; sin embargo, se pueden mejorar su

calidad, modificando los estimadores con el criterio de la bondad y ajuste de índices en el modelo.

Tabla 82

*Cálculo de grados de libertad y resultado (Modelo H5-ff3-1) con ajuste*

Parameter	Value
Number of distinct sample moments	300
Number of distinct parameters to be estimated	54
Degrees of freedom (300 - 54)	246
Chi-square	463.292
Probability level	0.000

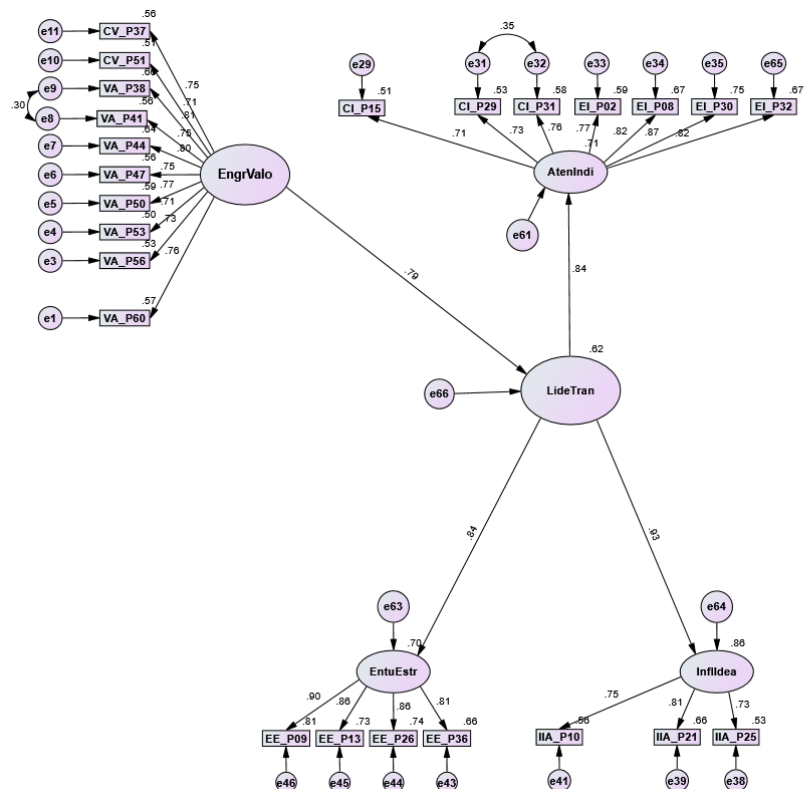


Figura 61. Arquetipo Hipótesis Específica H5 con Parámetros Estandarizados con Ajuste

Tabla 83

*Índices de ajuste del modelo H5-ff3-1*

Medida de ajuste	Resultado de EM	Evaluación
$\chi^2$	.000	Inaceptable
CMIN/DF	1.883	Muy bueno
SRMR	.042	Muy bueno
IFI	.957	Muy bueno
TLI	.952	Muy bueno
CFI	.957	Muy bueno

RMSEA	.054	Muy bueno
-------	------	-----------

Nota: EM=Estimación del modelo

El planteamiento del modelo ajustado condiciona verificar si el modelo obtenido con la modificación de bondad y ajuste de índices tienen mejor calidad que el original. La argumentación hipotética a validar, considerando el chi-cuadrado y los grados de libertad tanto del modelo base y como del modelo con ajuste es:

$$H_0: x_0^2 = x_s^2$$

$$H_1: x_0^2 \neq x_s^2$$

Tabla 84  
Data para el estadístico de prueba hipótesis específica H5

Indicador	Modelo sin ajuste	Modelo con ajuste	Diferencia
$x_0^2$	912.27	463.292	448.978
G.L.	401	246	155

Usando los estadísticos de prueba:  $x_{dif}^2 = x_0^2 - x_s^2$ ;  $x_{0.95(dif,G.L.)}^2$ , la data de las tablas 80, 82 y 84 y considerando la tabla chi-cuadrado para  $\alpha=0.05$ :

$$x_{dif}^2 = 448.978 > x_{s;(155)}^2 = 185.1,$$

se puede apreciar que se rechaza la hipótesis nula de los modelos construidos; lo cual evidencia que el modelo H5-ff3-1 (figura 61) con ajuste de índices tienen mejor calidad que el arquetipo original H5-ff3-0 (figura 60) sin ajuste.

La tabla 85 muestra que el p-valor en el modelo con ajuste, es estadísticamente significativo ( $p<0.05$ ) lo cual valida la hipótesis específica H5 de investigación.

Tabla 85  
Pesos de regresión Modelo H5-ff3-1

	Correlation	Estimate		S.E.	C.R.	P	Label
		U.	E.				
LideTran <---	EngrValo	.862	.788	.083	10.360	***	W60
InflIdea <---	LideTran	1.000	.929				
EntuEstr <---	LideTran	.944	.835	.085	11.103	***	W57

	Correlation	Estimate		S.E.	C.R.	P	Label
		U.	E.				
AtenIndi	<--- LideTran	.815	.845	.080	10.204	***	W56

Nota 6: E.: Estimaciones estandarizadas; CR: Ratios críticos para las diferencias; P:p-valor.  
\*\*\*=p<0.001.

También, los indicadores de bondad y ajuste del modelo corregido evidencian mejor calidad que el original: CMIN/DF=1.883, SRMR=0.042, IFI=0.957, TLI=0.952, CFI=0.952 y RMSEA=0.054 (tabla 83); AIC=571.292 (modelo con ajuste) < 1040.270 (modelo Origen). En consecuencia, debido a que el modelo propuesto verifica los requisitos exigidos, la hipótesis específica H5 es válida y es predictivamente confiable.

#### 4.8 Discusión de resultados

La discusión lo abordaremos a la luz de los indicadores de medición de cada variable latente en el modelo final; y se conecta con los objetivos y las hipótesis de investigación.

Además, esta sección explica y contrasta los resultados, tanto significativos como no significativos, con la literatura existente; completando en algunos casos la escasez de estudios de los factores del liderazgo sistémico en la gestión directiva universitaria, con la propuesta del modelo.

El primer hallazgo es la evidencia de que el factor engramación de valores tiene efecto total positivo significativo en la gestión directiva universitaria, pues muestra los valores de  $\beta = .705$  y p-valor < .001; además es conveniente resaltar que, en el modelo, el liderazgo transformacional actúa como un ente mediador de los valores actitudinales y valores conductuales sobre la gestión directiva; diferenciándose este estudio de otros que concluyen que solo el liderazgo es clave para una buena gestión (Bass y Avolio, 1997; Northouse, 2013; Banegas chavarría, 2013).

El significado de este hallazgo indica que todo directivo universitario debe entender eso y lograr generar engramas de valores en su personalidad para potencializar su gestión como líder, de lo contrario los resultados serán dañinos para el desarrollo la institución.

Otro hallazgo importante en el contexto de estudio es que el liderazgo transformacional está impactado directamente en forma positiva y con significación por el constructo engramación de valores pues el modelo muestra valores de  $\beta = .531$  y p-valor  $< .001$ . Martin y Castro (2007) en su investigación también detectaron que valores de auto trascendencia y valores de apertura al cambio influyen en el liderazgo transformacional, también Chamorro Miranda (2005) arriba a la conclusión de que valores como la motivación, el servicio, el autoconocimiento y el compromiso tienen influencia directa el liderazgo transformador.

La explicación de esto es que los directivos de la Universidad Nacional de Cajamarca lograrán ser líderes transformacionales si tienen en cuenta que no solo es suficiente el conocimiento de los valores sino de interiorizarlos; es decir crear engramas de valores en su ser (Blanchard, 2017).

Otro hallazgo a discutir es que de acuerdo al modelo teórico propuesto el liderazgo transformacional no solo está afectado por los valores, también resulta indispensable que el líder transformador se apropie del pensamiento sistémico pues el modelo muestra impacto directo positivo y significativo avalado por  $\beta = .307$  y p-valor  $< .001$ . Este resultado también es corroborado por la tesis doctoral de Banegas Chavarría (2013) quien afirma que el pensamiento sistémico incide directamente en el crecimiento del liderado; asimismo el investigador Senge (2007) argumenta con rigurosidad que el pensamiento sistémico es fundamental en la buena toma de decisiones de un líder.

El significado de este hallazgo es que el líder que cultiva el pensamiento sistémico genera visiones comunes ancladas en valores principios y virtudes con nuevos engramas de pensamiento y actitudes que permitirán que los directivos sean transformadores y generadores de cambio (Medina, Nava y Bong, 2010)

Teniendo en cuenta los dos hallazgos anteriores podemos afirmar que tanto la engramación de valores como el enfoque sistémico aunque con menor influencia este último, actúan como entes inseparables para lograr ser un buen líder transformacional; pues el hecho de que un directivo o liderado manifieste en su actuar diario valores de alta significancia en su estilo de vida, ello no es garantía de ser un buen líder, pues es fundamental que además cultive el enfoque sistémico en los diseños, en las tomas de decisiones, en la elaboración de los planes estratégicos y en la operatividad de las estrategias; y solo así logrará ser un líder transformacional que propicie gestión directiva de alto nivel.

Otro hallazgo importante de esta investigación es que se ha logrado detectar tres reactivos (GI-P48, GI-P45 y C-P52) claves del directivo en la gestión universitaria: fomentar modificación de los planes de acción o las estrategias cuando estas no son funcionales a la organización ( $r = .820$ ,  $p\text{-valor} < .001$ ), identificar posibles problemas de la institución y la repercusión de éstos en los componentes del sector o unidad orgánica ( $r=0.801$ ,  $p\text{-valor} < .001$ ), y analizar reflexivamente el desarrollo de su trabajo ( $r = .801$ ,  $p\text{-valor} < .001$ ). Este hallazgo es compatible con los hallazgos de Bonnefoy et al. (2009) y Badillo et al. (2015).

El significado de este hallazgo es que estos reactivos son determinantes en la gestión directiva universitaria, de modo que los directivos deben tenerlos en cuenta y ejecutarlos con prioridad absoluta.

Otro hallazgo clave de esta investigación es que se ha identificado dos reactivos (VA-P44 y VA-P38) fundamentales del directivo en el constructo engramación de valores: Demostrar interés y comprender los problemas que pueden estar afectando a sus colaboradores o pares ( $r = .812$ ,  $p\text{-valor} < .001$ ) y ser capaz de mantener el equilibrio entre los valores morales y éticos de la organización ( $r = .810$ ,  $p\text{-valor} < .001$ ). El hallazgo de enfocar la ética empresarial a una ética de la persona es informado por Llácter (2016), Blanchard y Hodges (2008) y Covey (2012).

El significado de este hallazgo es que el directivo de la Universidad Nacional de Cajamarca debe ser capaz de prestar atención con prioridad a los problemas de cualquier índole de sus liderados de modo que ellos sientan que son valorados y considerados, de ésta manera se logrará el compromiso y la lealtad con el líder y la organización; además este hallazgo indica que los valores adoptados por el líder deben ser congruentes con los valores de la organización, caso contrario perderá la autoridad y no gozará de la confianza de los liderados.

Otro hallazgo relacionado en el logro de lograr ser un líder transformacional es que se ha detectado ocho reactivos principales a considerar: (IIA-P21) Actuar de modo que se gane el respeto de los liderados ( $r = .811$ ,  $p\text{-valor} < .001$ ) logrará que el líder cuente con alta influencia idealizada; (EI-P30) Ayudar a mirar los problemas desde distintos puntos de vista ( $r = .865$ ,  $p\text{-valor} < .001$ ), (EI-P32) Sugerir nuevas formas de hacer el trabajo ( $r = .818$ ,  $p\text{-valor} < .001$ ) y (EI-P08) Buscar diferentes perspectivas cuando resuelve problemas ( $r = .818$ ,  $p\text{-valor} < .001$ ), estos tres reactivos permitirán que el líder eleve la atención individualizada y particularmente priorizará la estimulación intelectual; (EE-P09) dirigir la atención hacia el futuro de modo optimista ( $r = .901$ ,  $p\text{-valor} < .001$ ), (EE-P26) construir una visión motivante de futuro ( $r = .860$ ,  $p\text{-valor} < .001$ ), (EE-P13) Hablar con entusiasmo sobre las metas ( $r = .856$ ,  $p\text{-valor} < .001$ ) y (EE-P36) expresar confianza en que se alcanzarán las metas ( $r = .815$ ,  $p\text{-valor} < .001$ ), estos cuatro reactivos serán los responsables de la motivación inspiracional o el entusiasmo estratégico en los liderados y que dinamizará el accionar de toda la organización al logro de sus fines. Este hallazgo también es corroborado por los resultados de la investigación de Chávarry Discenta (2001), Banegas Chavarría (2013) y Bass y Avolio (1997).

El significado de este hallazgo es que el directivo de la Universidad Nacional de Cajamarca debe dar atención individualizada a todo miembro de la organización, debe lograr

una influencia ideal sobre los trabajadores de modo que se sientan orgullosos de trabajar con él y debe propiciar con esmero la motivación inspiracional o el entusiasmo estratégico en los colaboradores de modo que estos avancen con optimismo, confianza en el logro de la visión y de las metas.

En resumen, el modelo propuesto ha detectado importante información de los efectos de los constructos del liderazgo sistémico que tienen trascendencia en la gestión directiva universitaria, lo cual viene a ser nuestro aporte.

## Capítulo 5

### Conclusiones y recomendaciones

#### 5.1 Conclusiones

Apoyado en un modelo de ecuaciones estructurales configurado con el software Amos, usando el método de máxima verisimilitud, el arquetipo teórico planteado registró indicadores de bondad y ajuste dentro de los estándares óptimos ( $CMIN/DF=1.733$ ;  $SRMR=0.038$ ;  $IFI=0.930$ ;  $TLI=0.925$ ;  $CFI=0.930$ ;  $RMSEA=0.049$ ); además, las relaciones causales de las variables evidencian significancia estadística ( $p\text{-valor}<0.05$ ); por lo que se concluye que el arquetipo teórico propuesto tiene validez empírica, en el sentido de que la engramación de valores, el enfoque sistémico y el liderazgo transformacional tiene efecto en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018. Además, el modelo del liderazgo sistémico que explica la gestión directiva universitaria, fue respondida a través del modelo hipotético planteado que evidencia una explicación del 90%, como se muestra en las figuras 44 y 62. Todo ello indica que el modelo teórico propuesto es predictivamente confiable.

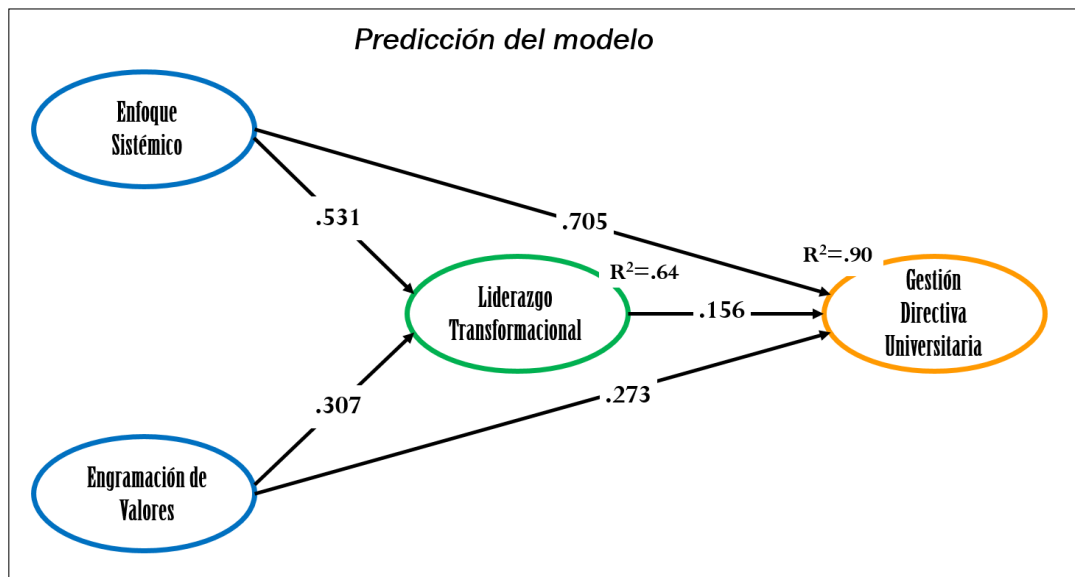


Figura 62. Predicción del Modelo Propuesto

Del estudio y análisis de los resultados del modelo general, también se evidencia que la variable engramación de valores es la más influyente sobre la gestión directiva universitaria, pues muestra un estimador estandarizado de 0.705.

También se observa que el efecto del enfoque sistémico sobre la gestión directiva universitaria es de 0.273.

Respecto al efecto de la engramación de valores sobre el liderazgo transformacional se evidencia un estimador estandarizado de 0.531.

En relación a la carga estandarizada del efecto del enfoque sistémico sobre el liderazgo transformacional se evidencia el valor de 0.310.

Y el valor, aunque pequeño; pero con significancia estadística, es el efecto del liderazgo transformacional sobre la gestión directiva universitaria con un valor de 0.156.

El examen detallado del arquetipo general del planteamiento de la hipótesis, evidencia asociación lineal entre las variables exógenas engramación de valores y enfoque sistémico pues su covarianza registra el valor de 0.821, por lo que existe una relación directa importante entre ellas, y por ende esta asociación genera efecto directo e indirecto en la gestión directiva universitaria.

En el modelo teórico planteado entre las variables del liderazgo transformacional y la gestión directiva universitaria, los indicadores de bondad y ajuste alcanzan valores dentro de los límites óptimos  $CMIN/DF=1.827$ ;  $SRMR=0.039$ ;  $IFI=0.960$ ;  $TLI=0.955$ ;  $CFI=0.960$ ;  $RMSEA=0.053$  (Hair et al., 2014). Además, los estimadores en el modelo con ajuste son estadísticamente significativos ( $p\text{-valor} < 0.05$ ) y la carga factorial del liderazgo transformacional sobre la gestión directiva universitaria es de 0.81; también la conexión del liderazgo transformacional con la gestión directiva universitaria fue respondida a través del modelo planteado que evidencia una explicación del 66%; por tanto, este constructo tiene validez empírica.

La propuesta teórica entre el enfoque sistémico y la gestión directiva universitaria, registra que los indicadores de bondad y ajuste alcanzan valores dentro de los límites aceptables  $CMIN/DF=2.223$ ;  $SRMR=0.035$ ;  $IFI=0.943$ ;  $TLI=0.936$ ;  $CFI=0.943$ ;  $RMSEA=0.064$  (Hair et al., 2014); también, los estimadores en el modelo con ajuste son estadísticamente significativos ( $p\text{-valor} < 0.05$ ) y la carga factorial del enfoque sistémico sobre la gestión directiva universitaria es de 0.85. La conexión del enfoque sistémico con la gestión directiva universitaria fue respondida a través del modelo planteado que evidencia una explicación del 73%; lo que permite afirmar que el constructo tiene validez empírica.

El efecto teórico propuesto entre la engramación de valores y la gestión directiva universitaria, está respaldada por los indicadores de bondad y ajuste que logran valores dentro de los estándares establecidos  $CMIN/DF=1.978$ ;  $SRMR=0.028$ ;  $IFI=0.962$ ;  $TLI=0.957$ ;  $CFI=0.962$ ;  $RMSEA=0.057$  (Hair et al., 2014). Además, los estimadores en el modelo con ajuste son estadísticamente significativos ( $p\text{-valor} < 0.05$ ) y la carga factorial de la engramación de valores respecto a la gestión directiva universitaria es de 0.93. La conexión de la engramación de valores con la gestión directiva universitaria fue respondida a través del modelo planteado que evidencia una explicación del 86%; por tanto, este constructo tiene validez empírica.

La propuesta del modelo teórico entre el enfoque sistémico y el liderazgo transformacional, logró indicadores de bondad y ajuste con valores aceptables  $CMIN/DF=1.848$ ;  $SRMR=0.040$ ;  $IFI=0.954$ ;  $TLI=0.949$ ;  $CFI=0.954$ ;  $RMSEA=0.053$  (Hair et al., 2014). Además, los estimadores en el modelo con ajuste son estadísticamente significativos ( $p\text{-valor} < 0.05$ ) y la carga factorial del enfoque sistémico sobre el liderazgo transformacional es de 0.740. La conexión entre el enfoque sistémico con el liderazgo transformacional fue respondida a través del modelo planteado que evidencia una explicación del 55%; por tanto, este constructo tiene validez empírica.

La propuesta teórica entre la engramación de valores y el liderazgo transformacional evidencia que los indicadores de bondad y ajuste alcanzan valores dentro de los límites óptimos  $CMIN/DF=1.883$ ;  $SRMR=0.042$ ;  $IFI=0.957$ ;  $TLI=0.952$ ;  $CFI=0.952$ ;  $RMSEA=0.054$  (Hair et al.,2014); también, los estimadores en el modelo con ajuste son estadísticamente significativos ( $p\text{-valor} < 0.05$ ) y la carga factorial de la engramación de valores sobre el liderazgo transformacional de 0.790. La conexión entre la engramación de valores con el liderazgo transformacional fue respondida a través del modelo planteado que evidencia una explicación del 62%; lo que permite afirmar que el constructo tiene validez empírica.

Haciendo el análisis de la modelación de los reactivos, las variables exógenas y endógenas, además considerando las cargas factoriales, los índices de bondad de ajuste y los estimadores del modelo estructural propuesto, como se muestra en los arquetipos anteriores, creemos que este no solo evidencia las cargas factoriales de incidencia positiva de una variable en otra; sino que se ha logrado configurar el modelo del liderazgo sistémico para dinamizar la gestión de los directivos en la Universidad Nacional de Cajamarca, que viene a ser nuestro aporte, que se ilustra en la figura 63.

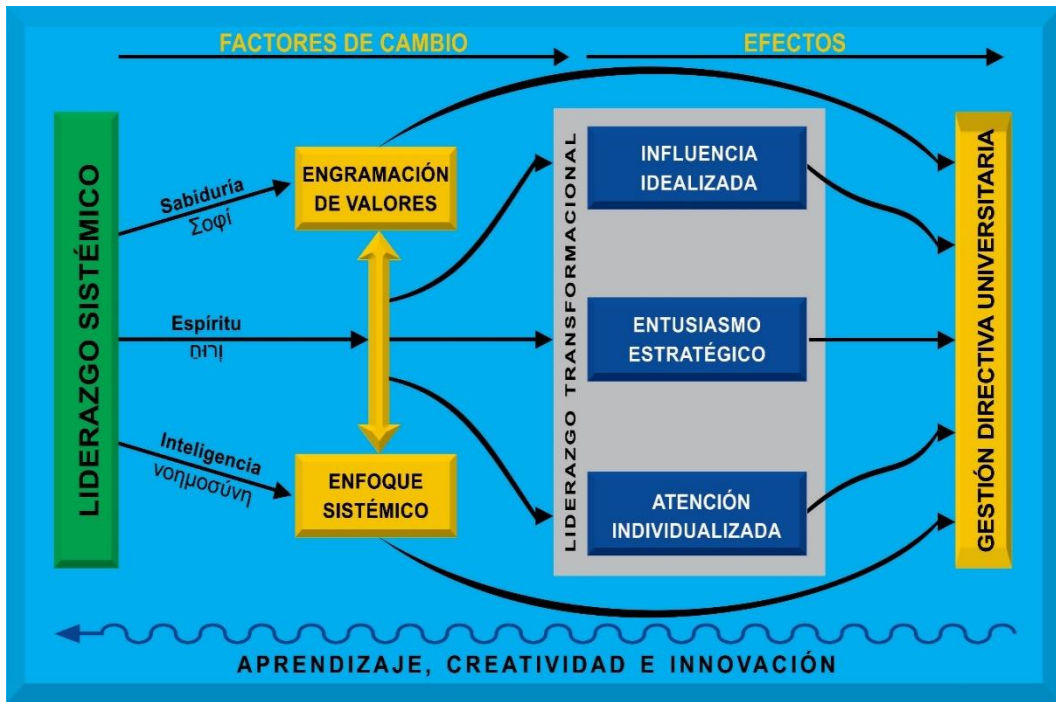


Figura 63 . Propuesta del Modelo del Liderazgo sistémico de la Gestión Directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca

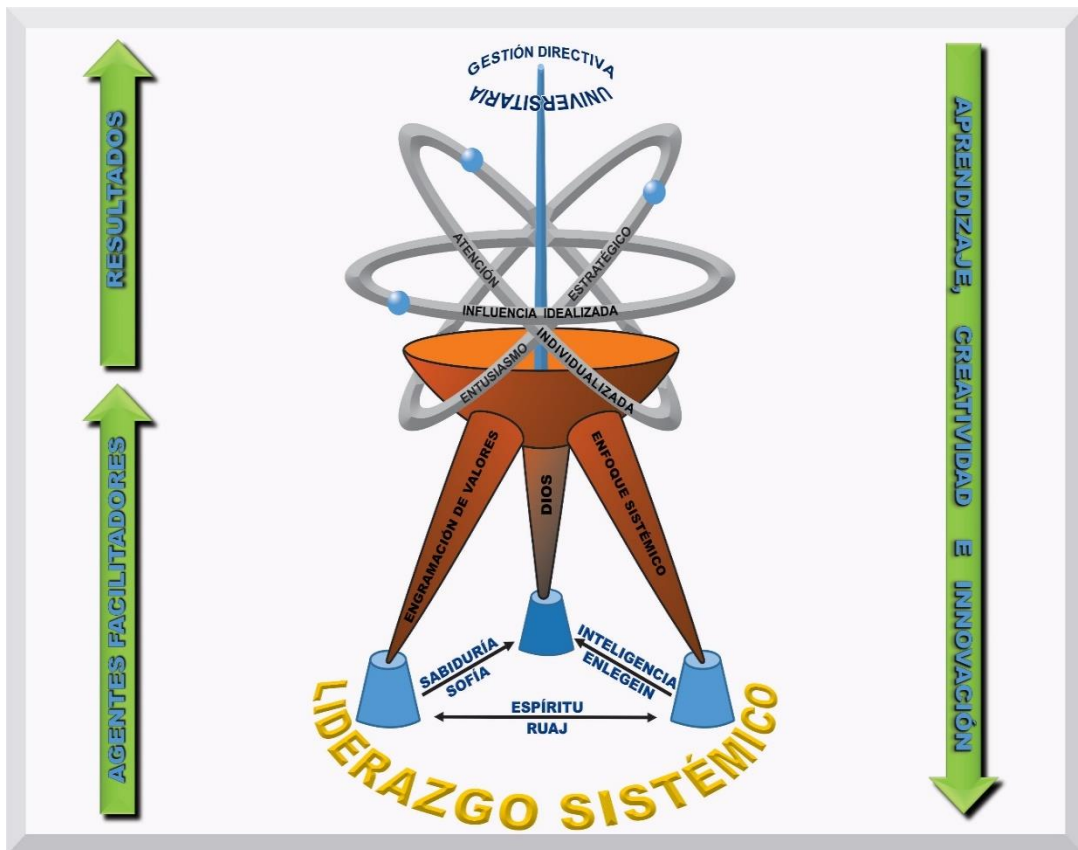


Figura 64. Elementos de la Definición de Líder Sistémico

Finalmente, con la visión sistémica y en base a los resultados obtenidos, se puede definir al líder sistémico como aquel que ha fusionado la sabiduría y la inteligencia manifestada en la engramación de valores y el enfoque sistémico e irradia confianza, entusiasmo y consideración inspirando a que sus seguidores encuentren su voz propia y voluntariamente vayan más allá de los límites (figura 64).

## **5.2 Recomendaciones**

Los directivos de la Universidad Nacional de Cajamarca, deben generar engramas de valores en su ser y además aplicar el pensamiento sistémico para el logro de una buena gestión.

Replicar esta investigación, adaptando los instrumentos, a otras instituciones universitarias.

Realizar nuevas investigaciones configurando las variables en nuevos arquetipos estructurales para redefinir el concepto de liderazgo en nuevos contextos.

## Referencia bibliográfica

- Ainscow, M., West, M., & Huber, S. (2010). School leadership: international perspectives. In *Journal of Beliefs & Values* (1st ed., Vol. 39).  
<https://doi.org/10.1080/13617672.2017.1393165>
- Aktouf, O. (2009). *La administración: Entre tradición y renovación*. Cali, Colombia: Artes Gráficas del Valle.
- Alimo Metcalfe, B., & Alban Metcalfe, J. (2006). More (good) leaders for the public sector. *International Journal of Public Sector Management*, 19(4), 293–315.  
<https://doi.org/10.1108/09513550610669167>
- Alvarez Londoño, H. *Serie materiales docentes, facultad de ciencias de la administración*, (1995).
- Ares Parra, A. (n.d.). *El liderazgo en los grupos*. Retrieved from  
[http://www.antonioares.es/documentos/lecturas/Liderazgo\\_en\\_los\\_grupos.PDF](http://www.antonioares.es/documentos/lecturas/Liderazgo_en_los_grupos.PDF)
- Arrais, J. (2011). *Se busca: Un buen pastor*. Buenos Aires argentina: Asociación Casa Editora.
- Badillo Vega, R., Buendía Espioza, A., & Krücken, G. (2015). Liderazgo de los rectores frente a la “tercera misión” de la universidad. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 20(65), 393–417.
- Bales, R. (1950). *Interaction process analysis: A method for the study of small groups*. Chicago: University of Chicago Press.
- Bales, R. (2000). Social interaction systems: Theory and measurement. *Group Dynamics: Theory Research, and Practice*, 4(2), 199–208. <https://doi.org/10.2307/2655253>
- Banegas Chavarría, A. (2013). *El liderazgo en instituciones educativas superiores. El caso de UNITEC y su impacto en la práctica educativa, durante 2005-2010* (Universidad Europea de Madrid). Retrieved from <http://docplayer.es/36487882-Tesis-doctoral-serie-economia-y-empresa.html>
- Barbutto, J. (2005). Motivation and transactional, charismatic, and transformational leadership: A test of antecedents. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 11(4), 25–40. Retrieved from <http://digitalcommons.unl.edu/aglecfacpub>
- Barclay, D., Higgins, C., & Thompson, R. (1995). The partial least squares (PLS) approach to causal modelling, personal computer adoption and use as an illustration. *Technology Studies*, 2(2), 229–309.
- Bass, B., & Rivas, C. (1996). *Transformational leadership. Development*. Palo Hito: Consuling Psychologist press.
- Bass, Bernard. (1981). *Leadership and performance beyond expectations*. London: The Free Collier Macmillan.
- Bass, Bernard, & Avolio, B. (1994). *Improving organizational effectiveness through transformational*. Thousand Oaks, Estados Unidos.: SAGE Publications.
- Bass, Bernard, & Avolio, B. (1997). *Full range leadership development: Manual for the multifactor leadership questionnaire*. Mind Garden.
- Bass, Bernard, Avolio, B., Jung, D., & Berson, Y. (2003). Predicting unit performance by assessing transformational and transactional leadership. *The Journal of Applied Psychology*, 88(2), 207–218. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.2.207>
- Bass, Bernard, & Stogdill, R. (1990). *Handbook of leadership. Theory, research, and managerial applications*. (3th ed.). Ney York: The Free Press.
- Belanger, L. (1975). Effective situational diagnosis: A programmed learning text based on the 3-D theory by W.J. Reddin; R. Stuart-Kotze. *Relations Industrielles*, 30(1), 125–

126. <https://doi.org/10.7202/028595ar>
- Bennis, W., & Nanus, B. (1985). *Líderes. Las cuatro claves del liderazgo eficaz* (1a ed.). Retrieved from <https://pt.scribd.com/doc/402538/Warren-Burt-Lideres>
- Blake, R., & Mounon, J. (1962). Managerial grid. *Advanced Management - Office Executive*, 1(9), 12–15. Retrieved from <http://reddinconsultants.com/espanol/wp-content/uploads/2012/12/Robert-R.-Blake-y-Jane-S.-Mouton.pdf>
- Blanchard, K. (2007). *Liderazgo al más alto nivel*. Bogota, Colombia: Grupo Editorial Norma S. A.
- Blanchard, K., & Hodges, P. (2008). *Un líder como Jesús* (6th ed.). Estados Unidos de América: W Publishing Group.
- Bonnefoy, C., Cerda, G., Peine, S., Durán, M., & Ponce, Y. (2004). Gestión directiva universitaria : Un instrumento para su evaluación university management. *Revista de Psicología*, XIII, 63–82. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26413206>
- Boyett, J., & Boyett, J. (1998). *The guru guide: The best ideas of the top management thinkers*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Castellanos Cruz, R. (2017). *Estratega. Pensamiento, herramientas y accion*. Retrieved from <https://books.google.com.pe/books?id=nbGaswEACAAJ&dq=castellanos+cruz+2017&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwiVr7aL46zcAhVCj1kKHcvuCWgQ6AEIKDAA>
- Chamorro Miranda, D. J. (2005). *Factores determinantes del estilo de liderazgo del director*. Universidad Complutense de Madrid.
- Chávarry Dicenta, F. (2001). *Hacia un modelo complejo unificado de comportamiento de liderazgo en la organización moderna*. UPM.
- Checkland, P. (1993). *Pensamiento de sistemas, práctica de sistemas* (1a ed.; G. N. Editores, Ed.). Retrieved from [https://books.google.nl/books?hl=pt-BR&lr=&id=0Nxo5RJHVssC&oi=fnd&pg=PA75&dq=Ainscow,+M.+\(2001\).+Hacia+escuelas+eficaces+para+todos:+Manual+para+la+formación+de+equipos+docentes&ots=glCPwa1qoL&sig=2u5Uuz\\_RJs0Mm8\\_0eV3woaW2WAw#v=onepage&q=Ainscow%2C](https://books.google.nl/books?hl=pt-BR&lr=&id=0Nxo5RJHVssC&oi=fnd&pg=PA75&dq=Ainscow,+M.+(2001).+Hacia+escuelas+eficaces+para+todos:+Manual+para+la+formación+de+equipos+docentes&ots=glCPwa1qoL&sig=2u5Uuz_RJs0Mm8_0eV3woaW2WAw#v=onepage&q=Ainscow%2C)
- Chung, R.G. & Lo, C. L. (2007). The relationship between leadership behavior and organizational performance in non profit organizations, using social welfare charity foundations as an example. *Journal of American Academy of Business.*, 12(1), 83–87.
- Conger, J., & Kanungo, R. (1998). *Charismatic Leadership in Organizations*. Retrieved from <http://sk.sagepub.com/books/charismatic-leadership-in-organizations>
- Cortés, J. E. (1999). Factores de liderazgo y competitividad en una empresa de servicios financieros. *Revista ABANTE*, 2(1), 71–96.
- Cortés Mejía, A. (2005). Estilos de liderazgo y motivación laboral en el ambiente educativo. *Revista de Ciencias Sociales*, I, 203–214. Retrieved from <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=15310615&iCveNum=5992%5Cn>
- Cotacallapa Subia, L. (2015). *Teoría general de la administración*. Lima, Perú: Centro editorial Universidad Peruana Unión.
- Creswell, J. . (2014). *Research design: Qualitative and mixed methods approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, California: SAGE Publications Ltd.
- Dolan, S., Garcia, S., & Richley, B. (2006). *Managing by Values* (1st ed.). <https://doi.org/10.1057/9780230597754>
- Downey, L. ., Papageorgiou, V., & Stough, C. (2006). Examining the relationship between

- leadership, emotional intelligence and intuition in senior female managers. *Leadership & Organization Development Journal*, 27(4), 250–264.  
<https://doi.org/10.1108/01437730610666019>
- Elliot, J. (2011). El camino de Steve Jobs: liderazgo para las nuevas generaciones. *ACEPRENSA*, 257.
- Espinoza Herrera, N. (2000). *Gerencia universitaria*. Lima, Perú: San Marcos.
- Estrada Mejía, S. (2007). Liderazgo a través de la historia. *Scientia et Technica*, 34(XIII), 343–348.
- Fernández March, A. (2008). La gestión de la formación del profesorado en la Universidad. *Teoría de La Educación. Revista Interuniversitaria*, 20, 275–312.  
 Retrieved from <http://revistas.usal.es/index.php/1130-3743/article/view/993>
- Fonseca, A. M. de O., Porto, J. B., & Barroso, A. C. (2012). O efeito de valores pessoais nas atitudes perante estilos de liderança. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 13(3), 122–149. <https://doi.org/10.1590/S1678-69712012000300007>
- Freites, Z. M. (2017). *Constructo teórico sobre la Gerencia Universitaria*. (26), 23–42.
- Gaziel, H., Warnet, M., & Cantón, I. (2000). *La calidad en los centros docentes del siglo XXI*. España: La muralla S.A.
- Greenleaf, R. (2002). *Servant leadership* (25th ed.). Retrieved from [http://www.american.edu/spa/leadership/application/upload/Greenleaf\\_Servant\\_Leadership.pdf](http://www.american.edu/spa/leadership/application/upload/Greenleaf_Servant_Leadership.pdf)
- Guerra, D., & Sansevero, I. (2008). Principios y competencias del líder transformacional en instituciones educativas. *Revista de Educación*, 14(27). Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/761/76111892017.pdf>
- Guerras Martin, L. ., & Narvaz López, J. . (2009). *Implantación de estrategias*. Retrieved from [http://cv.uoc.edu/annotation/286358c6568795c01a76cac86d69262e/495155/PID\\_00144800/index.html](http://cv.uoc.edu/annotation/286358c6568795c01a76cac86d69262e/495155/PID_00144800/index.html)
- Hahs-Vaughn, D. (2017). Applied multivariate statistical concepts. In *Applied Multivariate Statistical Concepts*. <https://doi.org/10.4324/9781315816685>
- Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2014). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Retrieved from [www.pearsoned.co.uk](http://www.pearsoned.co.uk)
- Henseler, J., Ringle, C., & Sinkovics, R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing*, 20, 277–319. [https://doi.org/10.1108/S1474-7979\(2009\)0000020014](https://doi.org/10.1108/S1474-7979(2009)0000020014)
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6th ed.). México: McGraw Hill/Interamericana editores S.A. de C.V.
- Hickman, C., & Silva, M. (1986). *Creating excellence: Managing corporate culture, strategy and change in the new age*. New York: New American Library.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53–60. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.12.1.58>
- Kirkbride, P. (2006). Developing transformational leaders: the full range leadership model in action. *International Journal of Public Sector Management*, 19(4), 293–315. <https://doi.org/10.1108/09513550610669167>
- Kline, R. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Retrieved from <https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=Q61ECgAAQBAJ&oi=fnd&pg=P>

- P1&dq=Kline,+R.+B.+(2005).+Principles+and+practice+of+structural+equation+modeling+(2nd+ed.).+New+York:+Guilford&ots=jEij3xA6sh&sig=vSWoOb0uKCsk2Eg2o6hmzQx2JLc#v=onepage&q&f=false
- Knight, G. (2014). *Filosofía y educación una introducción en la perspectiva cristiana*. Buenos Aires, Argentina: Asociación Casa Editora.
- Knight, G. (2017). *Educación para la eternidad* (1st ed.). Florida: Asociación Casa Editora Sudamericana.
- Leithwood, K. (1993). *Contributions of Transformational Leadership To School Restructuring* (No. 150). Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED367061.pdf>
- Leithwood, K., Jantzi, D., & Steinbach, R. (1999). *Changing leadership for changing times*. Retrieved from <https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=mTvlAAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=LEITHWOOD,+K.+A.,+et+al.+1999.+Changing+Leadership+for+Changing+times.+Buckingham-Philadelphia,+Open+University+Press.&ots=yaMnuQzNbv&sig=DxSWWsUkDrTrRj3IxV8ZXp0Fdz8#v=onepage&q&>
- León Blank, B. (1993). *La Administración de organizaciones: Un enfoque estratégico*. Cali, Colombia: Centro Editorial Universidad del Valle.
- Lepeley, M., Kimakowitz, E., & Bardy, R. (2016). *Human centered management in executive education: Global imperatives, innovation and new directions* (1st ed.). United Kingdom: Palgrave Macmillan UK.
- Leys, S. (1998). *Essais sur la chine*. Paris: Robert Laffont, S.A.
- Llácer Centeno, P. (2016). *La situación de la ética en las empresas del IBEX 35: un análisis de la misión, visión, valores corporativos y códigos éticos* (Complutense de Madrid). Retrieved from <http://eprints.ucm.es/35950/1/T36895.pdf>
- López Alfaro, P. (2010). El componente liderazgo en la validación de un modelo de gestión escolar hacia la calidad. *Educação e Pesquisa*, 36(3), 779–794. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/ep/v36n3/v36n3a09.pdf>
- Lorenzo Delgado, M. (2005). El liderazgo en las organizaciones educativas: Revisión y perspectivas actuales. *Revista Española de Pedagogía*, 63(232), 367–388. <https://doi.org/10.1177/004057368303900411>
- Luthans, F., Avolio, B., Cameron, K. S., Dutton, J., & Quinn, R. E. (2003). Authentic leadership: A positive developmental approach. *Positive Organizational Scholarship*, 1(1), 241–261.
- Martín, N., & Castro, A. (2007). Influencia de los valores sobre los estilos de liderazgo un análisis según el modelo de liderazgo transformacional - transaccional de Bass. *Universitas Psychologica*, 6(3), 689–698. Retrieved from [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-92672007000300018&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-92672007000300018&lng=en&tlng=en)
- Martínez García, I. (2014). *La gestión universitaria en la educación superior: un estudio sobre la figura de dirección de departamento*. Universidad de Sevilla.
- Maxwell, J. (2007). *The 21 irrefutable laws of leadership* (10th ed.). United States of America: Thomas Nelson.
- Medina, C., Nava, A., & Bong, I. (2010). Enfoque del liderazgo del pensamiento sistémico en las organizaciones. *Multiciencias*, 10(2), 133–138.
- Mendoza Martínez, Ignacio Alejandro. (2005). *Estudio diagnostico del perfil de liderazgo transformacional y transaccional de gerentes de ventas de una empresa farmacéutica*

- a nivel nacional* (Universidad Autónoma de Tlaxcala). Retrieved from <http://www.colpamex.org/Tesis/AMM.pdf>
- Mendoza Martínez, Ignacio Alejandro, García Rivera, B., & Uribe Prado, J. (2014). Liderazgo y su relación con variables de resultado: Un modelo estructural comparativo entre liderazgo transformacional y transaccional en una empresa de entretenimiento en México. *Universidad Nacional Autónoma de México*, 4(1), 1412–1429. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/3589/358933346008.pdf>
- Modrego Rico, A. (2016). *Organización inteligente*. Madrid.
- Molinar, M., & Velázquez, L. (2004). *Liderazgo en la labor docente*. México: Trillas.
- Monserrat, J. (2001). Engramas neuronales y teoría de la mente. *Academia.Edu*. Retrieved from <http://web.upcomillas.es/webcorporativo/Centros/catedras/ctr/documentos/ENGYTEOMEN.pdf>
- Northouse, P. (2013). *Leadership: Theory and practice*. (6th ed.). Thousand Oaks, California: SAGE Publications, Inc.
- Nudel, G. (2015). *ISO 9001-2015. El futuro de la calidad* (1st ed.). Retrieved from [www.isotools.org](http://www.isotools.org)
- Olivares-Valentín, J. (2011). Ejecución de la estrategia : Clave para el éxito empresarial. *EGADE Business School*, 10(22), 15–28. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4106559.pdf>
- Ortega Pérez, G., & Moreno Freites, Z. (2017). Constructo teórico sobre la gerencia universitaria. *Revista Criterio Libre*, 15(26), 24–42. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fap&AN=131002321&site=eds-live>
- Ortega Pérez, G., Rojas López, M. D., & Arango Serna, M. D. (2007). *El liderazgo en las organizaciones no gubernamentales: una aproximación a su caracterización en Antioquia* (1a ed.). Medellín, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Pashiardis, P. (2009). Educational leadership and management: Blending greek philosophy, myth and current thinking. *International Journal of Leadership in Education*, 12(1), 1–12. <https://doi.org/10.1080/13603120802357269>
- Peris Pichastor, R. (1998). *El liderazgo organizacional: Un acercamiento desde las teorías implícitas* (Universitat Jaume I). Retrieved from <http://www.tdx.cat/TDX-0414108-125858%0Ahttp://hdl.handle.net/10803/10522>
- Pierón, H. (1993). *Vocabulario Akal de Psicología*. (8va ed.). Retrieved from [https://books.google.com.pe/books?id=uxoDZO35AZwC&pg=PA183&lpg=PA183&dq=enramación&source=bl&ots=dV\\_5oJaTIV&sig=3I58OXb8DiyOMNkyad6jgCTKBZY&hl=qu&sa=X&ved=0ahUKEwjQ0KHA2ozXAhWBvJAKHXGgCagQ6AEIjAA#v=onepage&q=enramación&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=uxoDZO35AZwC&pg=PA183&lpg=PA183&dq=enramación&source=bl&ots=dV_5oJaTIV&sig=3I58OXb8DiyOMNkyad6jgCTKBZY&hl=qu&sa=X&ved=0ahUKEwjQ0KHA2ozXAhWBvJAKHXGgCagQ6AEIjAA#v=onepage&q=enramación&f=false)
- Porter, M. (2017). *Ser competitivo* (9th ed.). Grupo Planeta.
- Raths, L., Harmin, M., & Simón, S. (1978). *Values and Teaching: Working with Values in the Classroom* (2nd ed.). Retrieved from <https://www.questia.com/read/85635430/values-and-teaching-working-with-values-in-the-classroom>
- Reddin, W. . (1970). *Managerial effectiveness*. New York: McGraw-Hill.
- Reddin, W. . (2017a). Diagnóstico de efectividad gerencial. In *Reddin Assessments*.
- Reddin, W. J. (2017b). Teoría 3-D de W.J. Reddin. Retrieved August 23, 2019, from <http://reddinassessments.com/teoria-3-d-de-w-j-reddin/>
- Robbins, S., & Coulter, M. (2005). *Administración* (8a ed.). México: PEARSON

## EDUCACIÓN.

- Robbins, S., & Judge, T. (2009). *Comportamiento organizacional* (13a ed.). México: Pearson Prentice Hall.
- Salazar, M. A. (2006). El liderazgo transformacional ¿Modelo para organizaciones educativas que aprenden? *UNIREVISTA*, 1(julho), 1–12. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/228430053\\_El\\_liderazgo\\_transformacional\\_Modelo\\_para\\_Organizaciones\\_Educativas\\_que\\_Aprenden](https://www.researchgate.net/publication/228430053_El_liderazgo_transformacional_Modelo_para_Organizaciones_Educativas_que_Aprenden)
- Sarmentero, I., & Portuondo, Á. (2009). Consideraciones sobre la aplicación de la dirección por valores. *Harvard Deusto Business Review.*, 179, 58–64. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2961795>
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2016). *Research methods for business students* (7th ed.). Edinburgh Gate, Harlow, England: Pearson Education Limited.
- Schwartz, S. (1994). Are there universal aspects in the structure and contents of human values. *Journal of Social Issues*, 50(4), 19–45. [https://doi.org/0022-4537/94/1200-0019\\$03.00/1](https://doi.org/0022-4537/94/1200-0019$03.00/1)
- Senge, P. (2007). *La quinta disciplina*. Retrieved from [http://gerenciaestrategica.pbworks.com/w/file/fetch/55691078/LA\\_QUINTA\\_DISCIPLINA - PETER SENGE.pdf](http://gerenciaestrategica.pbworks.com/w/file/fetch/55691078/LA_QUINTA_DISCIPLINA_-_PETER_SENGE.pdf)
- Senge, P. (2009). *La quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje* (2nd ed.). Argentina: Ediciones Gránica S. A.
- Senge, P., Kleiner, A., Charlotte, R., Ross, R., & Smith, B. (2006). La Quinta disciplina en la práctica: Estrategias para el pensamiento sistémico. In *Granica S.A.* Retrieved from <ftp://ftp.icesi.edu.co/farenas/laquintadisciplinaenlapractica.pdf>
- Senge, P., Kleiner, A., Charlotte, R., Ross, R., Roth, G., & Smith, B. (2007). *La danza del cambio*. Barcelona, España: Grupo Editorial Norma.
- Sepúlveda Atehortúa, L. Y. (2009). *Caracterizar las variables del liderazgo transformacional que perciben los seguidores de las organizaciones no gubernamentales ONG*. Universidad Nacional de Colombia.
- Sheard, G., Kakabadse, A., & Kakabadse, N. (2009). *Leadership teams developing and sustaining high performance*. Retrieved from <http://www.ode.state.or.us/opportunities/grants/saelp/developing-leadership-teams.pdf>
- Smith, D., & Adams, J. (2008). Academics or executives? Continuity and change in the roles of provost chancellors. *Higher Education Quarterly*, 62(4), 340–357. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2273.2008.00403.x>
- Steckler, N., & Fondas, N. (1995). Building team leader effectiveness: A diagnostic tool. *Organizational Dynamics*, 23(3), 1–16. [https://doi.org/10.1016/0090-2616\(95\)90023-3](https://doi.org/10.1016/0090-2616(95)90023-3)
- Stogdill, R. M. (1975). The evolution of leadership theory. *Academy of Management Proceedings & Membership Directory*, 1975(1), 5. <https://doi.org/10.5465-AMBPP.1975.4975786>
- Suárez Zuloaga, I. (2002). Líderes a nuestro estilo. *Harvard Deusto Business Review*, ISSN 0210-900X, Nº 106, 2002, Págs. 50-57, (106), 50–57. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=63475>
- Tabachnick, B., & Fidell, L. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6th ed.). <https://doi.org/10.1037/022267>
- Thieme, C., & Treviño, E. (2012). *Liderazgo en educación: Al final sólo el carisma importa*. 21(1), 37–57. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/122/12221805002.pdf>

- Thompson, A., Strickland III, A. ., Gamble, J., & Peteraf, M. (2012). *Administración estratégica. Teoría y casos* (18a ed.). Mexico, D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Toniut, H., Del Valle Ricci, S., Dondero, M., Molina, D., Nivellet, D., Ordoñez, V., ... Sordo, J. (2015). La gestión por valores: una mirada crítica sobre la gestión de organizaciones. *Revista Argentina de Investigación En Negocios*, 1(2), 57–69.  
Retrieved from  
<http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1570/7395-37796-3-PB.pdf?sequence=1>
- Uzcátegui Castillo, Á. C. (2012). *La ética, factor clave, en el éxito del liderazgo en las organizaciones educativas*. Universidad de Córdoba.
- Vargas, I. (2003). Teorías esenciales de liderazgo. *Revista Umbral*, 15, 19–23.
- Voom, V. (2000). Leadership and the decision-making process. *Organizational Dynamics*, 28(4), 82–94.
- Weber, M. (2005). *The Protestant ethic and the spirit of capitalism* (2nd ed.). New York: Routledge Classics.

## ANEXOS

### 6.1 Matriz de operacionalización de las Variables

Tabla 86

*Matriz de operacionalización de las variables*

Variable	Dimensión	Indicador	Item	Escala	Procesamiento
<b>Variable exógena:</b>  Enfoque sistémico	Dominio personal	Tensión creativa	DP62	En total desacuerdo (1) Desacuerdo (2) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3) De acuerdo 4) Totalmente de acuerdo (5)	Software SPSS y AMOS
		Visión individual	DP67		
		Razón intuición	DP69		
		Necesidad superior	DP72		
		Aprendizaje	DP76		
		Dialogante	AE63		
	Aprendizaje en equipos	Sinergia	AE66		
		Trabajo en equipo	AE71		
		Aprendizaje de equipos	AE73		
	Modelos mentales	Cambio	MM64		
		Innovación	MM74		
		Paradigmas	MM77		
		Visión Integrada	VC65		
		Construcción de visión	VC68		
		Visión compartida	Involucramiento		
	Identidad		VC75		
	Responsabilidad compartida		VC78		
	Congruencia de valores persona empresa		Valores institucionales		
Actuación congruente			VC51		
<b>Variable exógena:</b>  Engramación de valores	Valores Actitudinales		Ética	VA38	
		Integridad	VA41		
		Interés	VA44		
		Servicio	VA47		
		Involucra	VA50		
		Tutor	VA53		
		Respeto	VA56		
		Tolerancia	VA58		
		Escucha	VA60		

Variable	Dimensión	Indicador	Item	Escala	Procesamiento	
<b>Variable endógena:</b> Liderazgo Transformacional	Influencia idealizada	Admiración	IIA10	Nunca (1) Rara vez (2) A veces (3) Regularmente (4) Casi siempre (5)	Software SPSS y AMOS	
		Abnegación	IIA18			
		Respetable	IIA21			
		Confiable	IIA25			
		Expresa valores	IIC6			
		Propósito	IIC14			
	Entusiasmo estratégico	Vivencia moral	IIC23			
		Misión compartida	IIC34			
		Optimismo	EE9			
		Seguridad	EE36			
		Entusiasmo	EE13			
		Visión de futuro	EE26			
		Consideración individualizada	Trato Individual			EI2
			Facultar			EI8
			Mentor			EI32
		Consideración	EI30			
<b>Variable endógena:</b> Gestión Directiva Universitaria	Gestión Institucional Global	Planificación	GI39	En total desacuerdo (1) Desacuerdo (2) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3) De acuerdo (4) Totalmente de acuerdo (5)	Software SPSS y AMOS	
		Coordinación	GI42			
		Identificación problemas	GI45			
		Reestructuración planes	GI48			
		Alerta a cambios	GI54			
		Clarificación roles	GI57			
	Cognición	Comunicación	GI59			
		Analiza problemas	C40			
		Resolución de problemas	C43			
		Manejo de conflictos laborales	C46			
		Creatividad	C49			
		Reflexión de trabajo	C52			
		Respuestas proactivas	C55			
		Evaluación de información	C61			

## 6.2 Matriz extendida de la estructura de la investigación

MATRIZ EXTENDIDA DE LA ESTRUCTURA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA				TITO CHILÓN CAMACHO	
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN		FACTORES DEL LIDERAZGO SISTÉMICO APOYADO EN UN MODELO DE ECUACIONES ESTRUCTURALES EN LA GESTIÓN DIRECTIVA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA, 2018			
GENERAL	PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	Tipo de Investigación	
		La formulación del problema siempre es con una interrogante	Es una respuesta tentativa a ser contrastada	Que es lo que se quiere lograr	<b>Es descriptiva</b> , porque se hace un diagnóstico del Liderazgo de los directivos de la UNC. <b>Es explicativa</b> , porque se busca establecer las relaciones causales entre las variables <b>Es propositiva aplicada y tecnológica</b> , porque se hace un meta análisis las efectos de la engramación de valores, el pensamiento sistémico y las dimensiones del liderazgo transformacional sobre la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca
	¿Qué características configuran al modelo teórico propuesto (liderazgo sistémico) que explica la existencia de efectos de la engramación de valores, enfoque sistémico y liderazgo transformacional, en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018?	El modelo teórico propuesto (liderazgo sistémico) posee validez empírica ya que existe efecto positivo y significativo de la engramación de valores, el enfoque sistémico y el liderazgo transformacional; en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018.	Determinar la validez del modelo teórico propuesto (liderazgo sistémico) que explica la existencia de efectos de la engramación de valores, el enfoque sistémico y el liderazgo transformacional, en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018.	<b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</b> <b>GE : O1 ----- X ----- O2</b> GE : Grupo conformado estudiantes respecto a los directivos de la UNC O1 : Diagnóstico del liderazgo y gestión directiva en la UNC X : Modelo de efecto de componentes Liderazgo Sistémico en la gestión directiva O2 : (No hay grupo de control) El diseño de investigación es cuantitativo no experimental transeccional con ecuaciones estructurales. (EV→GDU, ES→GDU, EV→LT, ES→LT, (Ev ∧ ES)→GDU)	
ESPECÍFICO	1. ¿Existe efecto directo significativo del liderazgo transformacional en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018?	Existe efecto directo positivo y significativo del liderazgo transformacional (LT) en la gestión directiva de la universidad Nacional de Cajamarca (GDU), 2018.	Determinar en qué medida tiene efecto el liderazgo transformacional en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018.	<b>VARIABLES</b> <b>EXÓGENA</b> Engramación de valores Enfoque sistémico <b>ENDÓGENA</b> Liderazgo transformacional	
	2. ¿Existe un efecto directo significativo del enfoque sistémico en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018?	Existe efecto directo positivo y significativo del enfoque sistémico (ES) en la gestión directiva de la universidad Nacional de Cajamarca (GDU), 2018.	Determinar en qué medida tiene efecto el enfoque sistémico en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018.	<b>INDICADOR:</b> Ratio Factor de Efecto	
	3. ¿Existe un efecto directo significativo de la engramación de valores en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018?	Existe efecto directo e indirecto positivo y significativo de la engramación de valores (EV) en la gestión directiva de la universidad Nacional de Cajamarca (GDU), 2018.	Determinar en qué medida tiene efecto la engramación de valores en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018.	<b>INSTRUMENTOS A UTILIZAR</b> Cuestionario Enfoque Sistémico Cuestionario de Engramación de Valores	
	4. ¿Existe un efecto directo significativo del enfoque sistémico en el liderazgo transformacional de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018?	Existe efecto directo positivo y significativo del enfoque sistémico (ES) en el liderazgo transformacional (LT) de la universidad Nacional de Cajamarca, 2018.	Determinar en qué medida tiene efecto el enfoque sistémico en el liderazgo transformacional de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018.	<b>TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN</b> Como técnica se entrega el cuestionario y se recoge luego de media hora	
	5. ¿Existe un efecto directo significativo de la engramación de valores en el liderazgo transformacional de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018?	Existe efecto directo positivo y significativo de la engramación de valores (EV) en el liderazgo transformacional (LT) de la universidad Nacional de Cajamarca, 2018.	Determinar en qué medida tiene efecto la engramación de valores en el liderazgo transformacional de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018.	<b>MUESTRA</b> Fórmula	
	6. ¿Existe efecto indirecto de la engramación de valores y el enfoque sistémico en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018, siendo el liderazgo transformacional variable mediadora?	Existe efecto indirecto significativo de la engramación de valores y el enfoque sistémico en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018, siendo el liderazgo transformacional variable mediadora.	Determinar en qué medida tiene efecto la engramación de valores y el enfoque sistémico en la gestión directiva de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018, siendo el liderazgo transformacional variable mediadora.	<b>POBLACIÓN</b> Estudiantes respecto de los directivos de la Universidad Nacional de Cajamarca	

Figura 65. Matriz extendida de la estructura de la investigación

### 6.3 Cuestionario

#### INSTRUCCIONES:

El cuestionario trata de aspectos relacionados al liderazgo y gestión de los directivos de la universidad; por favor pedimos su colaboración respondiendo a cada enunciado tal y como usted lo percibe; lo importante es que usted pueda expresar verídicamente su propia experiencia.

Los resultados de este cuestionario son estrictamente confidenciales.

Marcar las respuestas que consideras correcta con una (X) en la alternativa correspondiente o completa los espacios en blanco.

N <sup>o</sup>	Enunciados	Nunca	Rara vez	A veces	Regularmente	Casi Siempre
1	Me ayuda siempre que me esfuerce					
2	Acostumbra a evaluar críticamente creencias y supuestos para ver si son los apropiados.					
3	Trata de no interferir en los problemas hasta que se vuelven serios.					
4	Trata de poner atención sobre irregularidades, errores y desviaciones de los estándares requeridos.					
5	Le cuesta involucrarse cuando surge alguna situación relevante.					
6	Expresa sus valores y creencias más importantes.					
7	Suele estar ausente cuando surgen problemas importantes.					
8	Busca diferentes perspectivas cuando resuelve problemas.					
9	Dirige la atención hacia el futuro de modo optimista.					
10	Me sentiría orgulloso/a de trabajar con el directivo.					
11	Aclara y especifica la responsabilidad de cada uno, para lograr los objetivos de desempeño.					
12	Se decide actuar solo cuando las cosas funcionan mal.					
13	Tiende a hablar con entusiasmo sobre las metas.					
14	Considera importante tener un objetivo claro en lo que se hace.					
15	Dedica tiempo a enseñar y orientar.					
16	Deja en claro lo que cada uno podría recibir, si lograra las metas.					
17	Mantiene la creencia que si algo no ha dejado de funcionar totalmente, no es necesario arreglarlo.					
18	Por el bienestar del grupo es capaz de ir más allá de sus intereses.					
19	Me trata como a un individuo y no sólo como miembro de un grupo.					
20	Sostiene que los problemas deben llegar a ser crónicos antes de actuar.					
21	Actúa de modo que se gana mi respeto.					

N°	Enunciados	Nunca	Rara vez	A veces	Regularmente	Casi Siempre
22	Pone toda su atención en la búsqueda y manejo de errores, quejas y fallas.					
23	Toma en consideración las consecuencias morales y éticas en las decisiones adoptadas.					
24	Realiza un seguimiento de todos los errores que se producen.					
25	Se muestra confiable y seguro.					
26	Construye una visión motivante del futuro.					
27	Dirige mi atención hacia fracasos o errores, para alcanzar los estándares.					
28	Le cuesta tomar decisiones.					
29	Considera que tengo necesidades, habilidades y aspiraciones que son únicas.					
30	Me ayuda a mirar los problemas desde distintos puntos de vista.					
31	Me ayuda a desarrollar mis fortalezas.					
32	Sugiere nuevas formas de hacer el trabajo.					
33	Tiende a demorar la respuesta de asuntos urgentes.					
34	Enfatiza la importancia de tener una misión compartida.					
35	Expresa satisfacción cuando cumplo con lo esperado.					
36	Expresa confianza en que se alcanzarán las metas.					

N°	Enunciados	En total desacuerdo	Desacuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	De Acuerdo	En Total Acuerdo
37	Tiene una idea clara de cuáles son los valores de la universidad.					
38	Es capaz de mantener equilibrio entre los valores morales y éticos de la organización.					
39	Efectúa planificación basada en una sólida comprensión de la misión global de la universidad, sus políticas y prácticas.					
40	Analiza objetivamente los problemas, considerando sus implicaciones y alternativas antes de tomar decisiones.					
41	Actúa conforme a las normas y a los estándares éticos de la organización.					
42	Coordina esfuerzos de planificación con los estudiantes y los docentes universitarios.					
43	Visualiza, evalúa y decide las alternativas de solución más convenientes ante los problemas que enfrenta.					
44	Demuestra interés y comprende los problemas que pueden estar afectando a sus colaboradores y/ o pares					
45	Identifica posibles problemas de la institución y la repercusión de éstos en los componentes del sector o unidad orgánica.					
46	Ante presiones laborales puede pensar con claridad, mantener su productividad, sin perder el foco de la problemática.					
47	Muestra actitudes constructivas y asertivas en sus relaciones interpersonales al interior de la universidad.					
48	Fomenta modificación de los planes de acción o las estrategias cuando estas no son funcionales a la organización.					
49	Demuestra creatividad y flexibilidad en la toma de decisiones y en el abordaje de las problemáticas.					
50	Es capaz de involucrar a los demás en las decisiones que pueden afectar al clima y cultura organizacional					
51	Tiende a actuar de acuerdo con los valores de la universidad, los cuales son consistentes con sus ideas.					
52	Analiza reflexivamente el desarrollo de su trabajo.					
53	Apoya y promueve el desarrollo personal de los miembros de la unidad a su cargo.					
54	Se mantiene alerta a los cambios del entorno, detectando necesidades de reestructuración, innovación o mejoramiento que incorpore valor al sector.					
55	Anticipa los problemas y cambios en el entorno, planificando y desarrollando respuestas con proactividad e innovación.					

56	Es capaz de respetar a quienes no comparten sus valores e ideas.					
57	Clarifica roles y funciones de los miembros del sector u organización según corresponda.					
58	Estimula a los miembros de su organización a que planteen sus desacuerdos y/o críticas de forma directa constructiva.					
59	Comunica en forma clara y precisa, a los miembros de su sector, cuestiones relativas a la marcha institucional, a la toma de decisiones o tareas específicas, cuando corresponde o se le solicita.					
60	Procura mantener un clima de trabajo sano, ofreciendo un espacio para escuchar las inquietudes, necesidades y sugerencias de los colaboradores.					
61	Manifiesta capacidad de evaluar la información que recibe de los diferentes niveles y actores de la organización, y decide cursos de acción al respecto.					

Nº	Enunciados	En total desacuerdo	Desacuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	De Acuerdo	En Total Acuerdo
62	Tiende a estar comprometido con sostener mayores iniciativas creativas.					
63	Afronta creativamente las fuerzas que se oponen al diálogo y la discusión productiva.					
64	Tiende a comprender las interrelaciones y patrones de cambio para tomar decisiones críticas.					
65	Expresa que la visión de la organización encarna su visión personal.					
66	Busca que los productos sean resultado del trabajo colectivo de las potencialidades individuales.					
67	Se aprecia que su visión personal está alineada e intensificada por la visión de la Universidad.					
68	Tiende a participar activamente en la construcción de la visión de la Universidad.					
69	Tiende a integrar la razón e intuición en las decisiones fundamentales.					
70	Manifiesta interés en que la gente hable de la visión de la universidad y se adhieran a ella.					
71	Tiende a priorizar continuamente el trabajo en equipos.					
72	Tiende a manifestar atención a su autoestima.					
73	Promueve el aprendizaje de otros equipos que no corresponden a su área.					
74	Tiende a reflexionar como innovar proyectándose a posibles escenarios futuros.					
75	Muestra satisfacción y entusiasmo del quehacer de la universidad.					

N°	Enunciados	En total desacuerdo	Desacuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	De Acuerdo	En Total Acuerdo
76	Tiende a estar comprometido con que su aprendizaje sea continuo.					
77	Tiende a actuar en base a costumbres y tradiciones.					
78	Tiende a manifestar actitud positiva cuando se logra metas comunes.					

#### 6.4 Validación de contenido

VALIDACIÓN DE CONTENIDO ENFOQUE SISTÉMICO																	
JUECES	Nivel de correspondencia entre el ítem y la dimensión de la competencia																
	DOMINIO PERSONAL					APRENDIZAJE EN EQUIPOS				MODELOS MENTALES			VISION COMPARTIDA				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Dr. Oscar Siva Marrufo	1.00	0.80	0.80	0.80	0.80	1.00	0.80	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	0.80	0.80	1.00	1.00
Dr. Elfer Miranda Valdivia	1.00	1.00	0.80	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	0.80	0.80	1.00	0.60	1.00	0.80	0.80	1.00
Dr. Valentin Paredes oliva	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00
Dr. Alejandro Vásque Ruiz	0.80	0.80	0.80	0.60	0.80	1.00	0.80	0.80	1.00	1.00	0.80	0.80	0.80	1.00	1.00	0.80	0.80
Dr. Victor H. Delgado Céspedes	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Media x Ítem	0.92	0.92	0.88	0.84	0.88	0.92	0.84	0.88	0.92	0.96	0.92	0.96	0.84	0.92	0.92	0.92	0.92
Media x Dimensión	0.89					0.89				0.95			0.90				
Media x Criterio	0.907																
Media x Contenido	0.896																

VALIDACIÓN DE CONTENIDO ENFOQUE SISTÉMICO																	
Claridad de redacción del ítem																	JUECES
DOMINIO PERSONAL					APRENDIZAJE EN EQUIPOS				MODELOS MENTALES			VISION COMPARTIDA					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	0.80	0.80	Dr. Oscar Siva Marrufo
1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	0.80	0.80	0.60	1.00	0.80	1.00	1.00	Dr. Elfer Miranda Valdivia
1.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	1.00	0.60	0.80	1.00	1.00	0.80	0.80	0.80	1.00	0.80	1.00	Dr. Valentin Paredes oliva
0.80	1.00	0.80	0.80	1.00	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	1.00	1.00	0.80	0.80	0.80	1.00	1.00	Dr. Alejandro Vásque Ruiz
0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	0.80	1.00	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00	0.80	Dr. Victor H. Delgado Céspedes
0.92	0.92	0.88	0.68	0.92	0.84	0.88	0.84	0.92	0.92	0.96	0.88	0.8	0.92	0.88	0.92	0.92	Media x Ítem
0.86					0.87				0.92			0.89					Media x Dimensión
0.886																	Media x Criterio
0.896																	Media x Contenido

VALIDACIÓN CONTENIDO ENGRAMACIÓN DE VALORES												
JUECES	Nivel de correspondencia entre el ítem y la dimensión de la competencia											
	CV		VALORES ACTITUDINALES									
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
Dr. Oscar Siva Marrufo	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	
Dr. Elfer Miranda Valdivia	1.00	1.00	0.80	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	0.80	
Dr. Valentin Paredes oliva	1.00	0.80	1.00	1.00	0.80	0.80	1.00	0.80	0.80	1.00	1.00	
Dr. Alejandro Vásque Ruiz	0.80	1.00	0.80	0.60	0.80	1.00	0.80	0.80	1.00	1.00	0.80	
Dr. Victor H. Delgado Céspedes	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00	
Media x Ítem	0.92	0.92	0.88	0.84	0.88	0.92	0.96	0.88	0.92	0.96	0.92	
Media x Dimensión	0.920		0.907									
Media x Criterio	0.913											
Media x Contenido	0.913											

VALIDACIÓN CONTENIDO ENGRAMACIÓN DE VALORES												
Claridad de redacción del ítem											JUECES	
CV		VALORES ACTITUDINALES										
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	Dr. Oscar Siva Marrufo	
0.80	1.00	0.80	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	0.80	Dr. Elfer Miranda Valdivia	
1.00	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	Dr. Valentin Paredes oliva	
0.80	1.00	0.80	0.80	1.00	1.00	0.80	0.80	1.00	1.00	0.80	Dr. Alejandro Vásque Ruiz	
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	Dr. Victor H. Delgado Céspedes	
0.88	0.92	0.88	0.88	0.92	0.96	0.96	0.92	0.92	0.96	0.92	Media x Ítem	
0.900		0.924									Media x Dimensión	
0.912												Media x Criterio
0.913												Media x Contenido

VALIDACIÓN CONTENIDO GESTION DIRECTIVA UNIVERSITARIA															
JUECES	Nivel de correspondencia entre el ítem y la dimensión de la														
	GESTIÓN INSTITUCIONAL							COGNICIÓN							
	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
Dr. Oscar Siva Marrufo	0.80	1.00	1.00	1.00	0.80	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	0.80	1.00	0.80	1.00	
Dr. Elfer Miranda Valdivia	1.00	0.80	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00	0.80	0.80	1.00	0.80	0.80	0.80	0.80	
Dr. Valentin Paredes oliva	1.00	0.60	1.00	0.80	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	1.00	0.80	1.00	1.00	
Dr. Alejandro Vásque Ruiz	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	
Dr. Victor H. Delgado Céspedes	0.80	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00	0.80	1.00	0.80	1.00	0.80	1.00	0.80	0.60	
Media x Ítem	0.92	0.84	0.92	0.96	0.88	0.96	0.92	0.92	0.88	0.92	0.88	0.92	0.88	0.84	
Media x Dimensión	0.914							0.891							
Media x Criterio								0.903							
Media x Contenido	0.904														

VALIDACIÓN CONTENIDO GESTION DIRECTIVA UNIVERSITARIA														
Claridad de redacción del ítem														JUECES
GESTIÓN INSTITUCIONAL							COGNICIÓN							
29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
0.80	1.00	1.00	1.00	0.80	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	0.80	1.00	0.80	1.00	Dr. Oscar Siva Marrufo
1.00	0.80	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00	0.80	0.80	1.00	0.80	1.00	0.80	0.80	Dr. Elfer Miranda Valdivia
0.80	0.60	1.00	0.80	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	Dr. Valentin Paredes oliva
1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00	0.80	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	Dr. Alejandro Vásque Ruiz
0.80	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00	0.80	1.00	0.80	0.80	1.00	0.80	0.80	0.80	Dr. Victor H. Delgado Céspedes
0.88	0.84	0.92	0.96	0.88	0.92	0.92	0.92	0.88	0.96	0.92	0.88	0.88	0.88	Media x Ítem
0.903							0.909							Media x Dimensión
0.906														Media x Criterio
0.904														Media x Contenido

VALIDACIÓN CONTENIDO LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL																					
JUECES	Nivel de correspondencia entre el ítem y la dimensión de la competencia																				
	INFLUENCIA IDEALIZADA							ENTUSIASMO ESTRATÉGICO					CONSIDERACIÓN INIVIDUALIZADA					ESTIMULACIÓN INTELLECTUAL			
	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	
Dr. Oscar Siva Marrufo	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	0.80	1.00	0.60	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	0.80	1.00	
Dr. Elfer Miranda Valdivia	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	1.00	0.60	1.00	1.00	1.00	0.40	1.00	0.80	
Dr. Valentin Paredes oliva	1.00	1.00	0.80	0.80	0.80	1.00	1.00	1.00	0.80	0.80	1.00	0.80	0.80	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
Dr. Alejandro Vásque Ruiz	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	0.80	0.80	0.80	1.00	1.00	1.00	0.80	0.80	0.80	1.00	1.00	
Dr. Victor H. Delgado Céspedes	1.00	1.00	0.80	1.00	0.80	0.60	0.80	1.00	0.60	1.00	0.60	1.00	1.00	1.00	0.80	0.60	0.80	1.00	0.60	0.80	
Media x Ítem	:	0.96	0.92	0.96	0.88	0.88	0.92	0.96	0.88	0.84	0.88	0.88	0.92	0.92	0.92	0.88	0.92	0.8	0.88	0.92	
Media x Dimensión	0.926							0.870					0.910					0.880			
Media x Criterio	0.896																				
Media x Contenido	0.893																				

VALIDACIÓN CONTENIDO LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL																				
Claridad del ítem																				JUECES
INFLUENCIA IDEALIZADA					ENTUSIASMO ESTRATÉGICO					CONSIDERACIÓN INDIVIDUALIZADA					ESTIMULACION INTELECTUAL					
43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	
1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	0.60	0.80	0.80	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	0.80	Dr. Oscar Siva Marrufo
0.60	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	0.80	0.80	0.80	0.60	1.00	1.00	1.00	0.80	1.00	0.80	0.80	1.00	1.00	1.00	Dr. Elfer Miranda Valdivia
1.00	0.80	0.80	1.00	0.60	0.60	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	0.80	1.00	1.00	0.60	1.00	0.80	0.80	0.60	1.00	Dr. Valentín Paredes oliva
1.00	1.00	0.60	0.80	0.80	0.80	0.60	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00	Dr. Alejandro Vásque Ruiz
0.80	0.80	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	0.60	0.80	1.00	0.80	1.00	0.60	0.60	1.00	1.00	Dr. Víctor H. Delgado Céspedes
0.88	0.92	0.8	0.92	0.88	0.88	0.84	0.96	0.96	0.88	0.84	0.84	0.92	0.92	0.88	0.92	0.84	0.88	0.84	0.96	Media x Ítem
0.885								0.880				0.910				0.880				Media x Dimensión
0.889																				Media x Criterio
0.893																				Media x Contenido

## 6.5 Teología de la investigación

Tabla 87  
Teología de la investigación

Principio bíblico	Tema bíblico	Referencia	Variables de estudio
Fidelidad Servicio Sabiduría Verdad	Administración fiel Servicio a la humanidad Prestar oído a la sabiduría El fundamento del poder	1 Corintios 4:2 Lucas 22:26; Filipenses 2:7 Proverbios 2:2; 11:2 Salmos 89:14	Engramación de Valores
Inteligencia Diligencia Prospectiva	Capacidad para hacer bien las cosas Los proyectos diligentes son ventaja Análisis situacional y circunstancial	Job 28:28 Proverbios 21:5 Lucas 14:28, 31	Enfoque Sistémico
Transformación Cambio	Dios endereza los planes Renovación total del entendimiento	Proverbios 3:6 Ezequiel 36:26	Liderazgo Transformacional
Influencia Justicia Servicio	Enseñanza por el ejemplo Trato justo al prójimo Ser considerado como el primero	Juan 13:15 Proverbios 16:12 Mateo 20:27	Influencia Idealizada
Visión Esperanza Misión	Donde yo estoy vosotros también estéis Si yo vivo vosotros también viviréis Haced discípulos	Juan 14: 3 Juan 14:19 Mateo 28:19-20	Entusiasmo Estratégico
Humildad Amor Guía Interés	Considerar al prójimo superiores a sí mismos Amor unos a otros Guiar al prójimo Buscar primero los intereses de los demás	Filipenses 2:3 Juan 13:34 Proverbios 12:26 Filipenses 2:4; Mateo 7:12	Ayuda Individualizada

## 6.6 Arquetipo de la influencia de los factores del liderazgo sistémico en la gestión directiva universitaria.

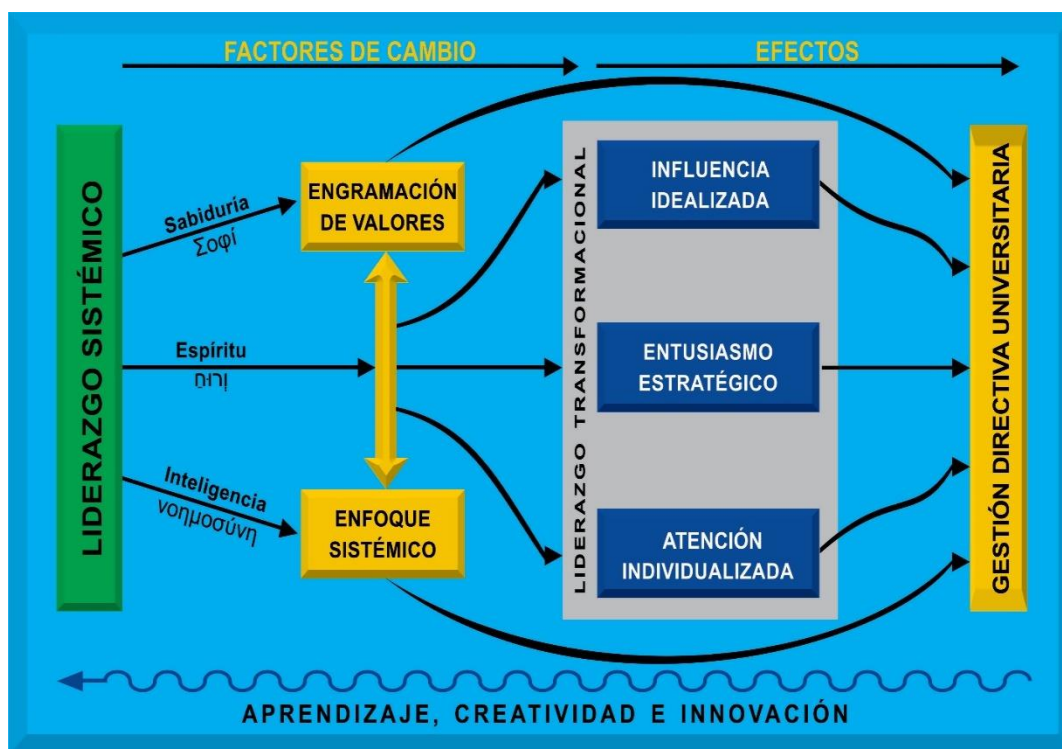


Figura 66. Modelo de la Influencia de los Factores del Liderazgo Sistémico en la Gestión Directiva Universitaria

## 6.7 Estadística descriptiva para la prueba de normalidad parcial

Tabla 88

Estadística descriptiva para la prueba de normalidad parcial

Componente	N	Mínimo	Máximo	Media	DE	Asimetría E	EE	Curtosis E	EE
Influencia Idealizada Atribuida	301	1.000	4.750	2.69	.816	-.065	.140	-.498	.280
Influencia Idealizada Conductual	301	1.000	4.500	2.850	.724	-.028	.140	-.319	.280
Entusiasmo Estratégico	301	1.000	5.000	2.858	.939	-.033	.140	-.588	.280
Consideración Individualizada	301	1.000	4.500	2.615	.870	-.071	.140	-.744	.280
Estimulación Intelectual	301	1.000	4.500	2.558	.888	-.036	.140	-.987	.280
Congruencia de Valores Persona	301	1.000	5.000	2.952	.854	-.076	.140	.120	.280

Componente	N	Míni	Máxi	Media	DE	Asimetría	Curtosis
Empresa	301	1.000	4.556	2.840	.719	-.359	.140
Valores	301	1.000	4.556	2.840	.719	-.359	.140
Actitudinales	301	1.000	4.714	2.754	.731	-.274	.140
Gestión	301	1.000	4.429	2.744	.727	-.184	.140
Institucional	301	1.000	4.600	2.873	.780	-.277	.140
Cognición	301	1.000	4.500	2.804	.791	-.333	.140
Aprendizaje	301	1.000	4.500	2.804	.791	-.333	.140
en Equipos	301	1.333	4.667	2.986	.752	-.392	.138
Modelos	301	1.000	4.500	2.804	.791	-.333	.140
Mentales	301	1.000	4.500	2.804	.791	-.333	.140
Visión	301	1.333	4.667	2.986	.752	-.392	.138
Compartida	301	1.333	4.667	2.986	.752	-.392	.138

### 6.8 Prueba de linealidad

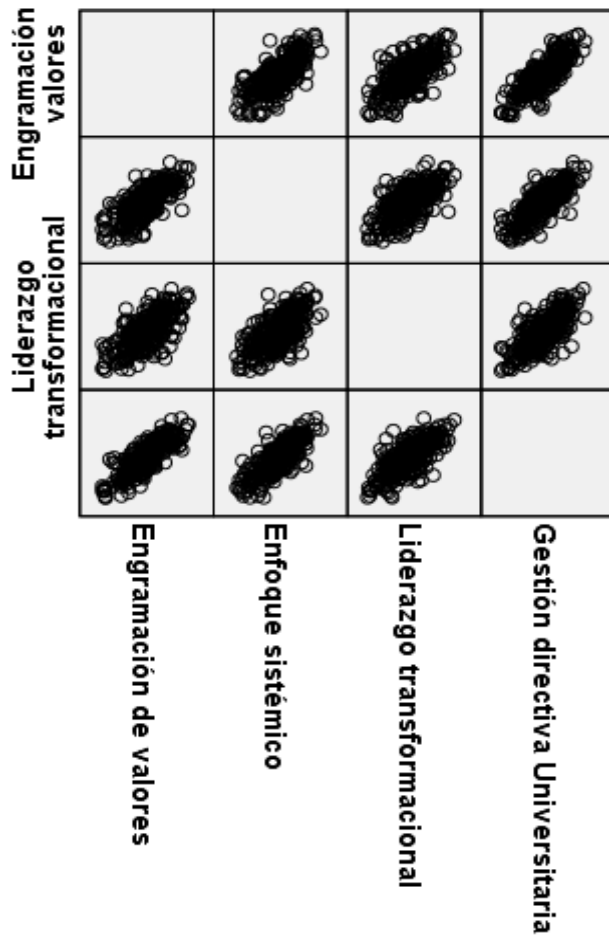


Figura 67. Gráfico de Dispersión para Prueba de Linealidad

## 6.9 Estimación de pesos de regresión sin estandarizar modelo LS-v01-ff3

Tabla 89

*Modelo sin ajuste: Estimación y pesos de regresión modelo LS-v01-ff3*

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
LideTran	<---	EngrValo	.561	.102	5.479	***	W60
LideTran	<---	EnfoSist	.292	.086	3.404	***	W59
GestDireUniv	<---	EngrValo	.630	.079	7.996	***	W62
GestDireUniv	<---	EnfoSist	.205	.053	3.831	***	W63
InflIdea	<---	LideTran	1.000				
EntuEstr	<---	LideTran	.984	.088	11.153	***	W57
GestDireUniv	<---	LideTran	.150	.055	2.745	.006	W61
AtenIndi	<---	LideTran	.848	.083	10.229	***	W56
VA_P60	<---	EngrValo	1.000				
VA_P56	<---	EngrValo	1.068	.081	13.170	***	W2
VA_P53	<---	EngrValo	.889	.068	13.068	***	W3
VA_P50	<---	EngrValo	1.059	.076	14.010	***	W4
VA_P47	<---	EngrValo	1.012	.074	13.677	***	W5
VA_P44	<---	EngrValo	1.132	.075	15.094	***	W6
VA_P38	<---	EngrValo	1.106	.074	14.927	***	W8
CV_P37	<---	EngrValo	1.032	.076	13.497	***	W10
VC_P75	<---	EnfoSist	.936	.068	13.731	***	w11
VC_P70	<---	EnfoSist	1.012	.070	14.510	***	W12
VC_P65	<---	EnfoSist	.892	.067	13.401	***	W14
MM_P74	<---	EnfoSist	.973	.067	14.564	***	W16
AE_P66	<---	EnfoSist	.953	.067	14.175	***	W20
AE_P63	<---	EnfoSist	.938	.068	13.712	***	W21
DP_P76	<---	EnfoSist	1.004	.069	14.519	***	W22
DP_P72	<---	EnfoSist	.937	.067	13.996	***	W23
DP_P69	<---	EnfoSist	.853	.065	13.036	***	W24
DP_P67	<---	EnfoSist	.981	.066	14.770	***	W25
DP_P62	<---	EnfoSist	.902	.066	13.709	***	W26
CI_P29	<---	AtenIndi	1.056	.087	12.146	***	W28
CI_P31	<---	AtenIndi	1.082	.085	12.784	***	W29
EI_P08	<---	AtenIndi	1.193	.087	13.713	***	W31
EI_P30	<---	AtenIndi	1.214	.084	14.496	***	W32
IIA_P25	<---	InflIdea	.936	.077	12.089	***	W34
IIA_P21	<---	InflIdea	1.044	.078	13.440	***	W35
IIA_P10	<---	InflIdea	1.000				
EE_P36	<---	EntuEstr	1.000				
EE_P26	<---	EntuEstr	1.102	.062	17.734	***	W39
EE_P13	<---	EntuEstr	1.116	.063	17.602	***	W40
EE_P09	<---	EntuEstr	1.138	.060	18.975	***	W41
GI_P39	<---	GestDireUniv	1.000				
GI_P42	<---	GestDireUniv	1.054	.079	13.335	***	W42

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
GI_P45	<---	GestDireUniv	1.049	.074	14.082	***	W43
GI_P48	<---	GestDireUniv	1.125	.078	14.410	***	W44
GI_P59	<---	GestDireUniv	.954	.077	12.367	***	W47
C_P40	<---	GestDireUniv	1.000	.077	12.976	***	W48
C_P43	<---	GestDireUniv	1.029	.079	13.014	***	W49
C_P46	<---	GestDireUniv	1.013	.074	13.755	***	W50
C_P49	<---	GestDireUniv	.979	.078	12.597	***	W51
C_P52	<---	GestDireUniv	1.079	.077	14.038	***	W52
EI_P32	<---	AtenIndi	1.199	.087	13.710	***	W55
VC_P78	<---	EnfoSist	1.000				
AE_P73	<---	EnfoSist	.920	.069	13.247	***	w18
VA_P41	<---	EngrValo	1.051	.078	13.538	***	w7
CV_P51	<---	EngrValo	.968	.075	12.845	***	w9
EI_P02	<---	AtenIndi	1.097	.085	12.863	***	W30
CI_P15	<---	AtenIndi	1.000				

### 6.10 Pesos de regresión estandarizados final Modelo-LS-v01-ff3

Tabla 90

*Estimación de pesos de regresión estandarizados final Modelo LS-v01-ff3*

			Estimate
LideTran	<---	EngrValo	.531
LideTran	<---	EnfoSist	.307
GestDireUniv	<---	EngrValo	.622
GestDireUniv	<---	EnfoSist	.225
InflIdea	<---	LideTran	.905
EntuEstr	<---	LideTran	.848
GestDireUniv	<---	LideTran	.156
AtenIndi	<---	LideTran	.858
VA_P60	<---	EngrValo	.764
VA_P56	<---	EngrValo	.724
VA_P53	<---	EngrValo	.719
VA_P50	<---	EngrValo	.763
VA_P47	<---	EngrValo	.748
VA_P44	<---	EngrValo	.812
VA_P38	<---	EngrValo	.805
CV_P37	<---	EngrValo	.739
VC_P75	<---	EnfoSist	.740
VC_P70	<---	EnfoSist	.774
VC_P65	<---	EnfoSist	.726
MM_P74	<---	EnfoSist	.776

		Estimate
AE_P66	<--- EnfoSist	.759
AE_P63	<--- EnfoSist	.739
DP_P76	<--- EnfoSist	.775
DP_P72	<--- EnfoSist	.752
DP_P69	<--- EnfoSist	.708
DP_P67	<--- EnfoSist	.785
DP_P62	<--- EnfoSist	.740
CI_P29	<--- AtenIndi	.726
CI_P31	<--- AtenIndi	.763
EI_P08	<--- AtenIndi	.818
EI_P30	<--- AtenIndi	.865
IIA_P25	<--- InflIdea	.727
IIA_P21	<--- InflIdea	.811
IIA_P10	<--- InflIdea	.751
EE_P36	<--- EntuEstr	.815
EE_P26	<--- EntuEstr	.860
EE_P13	<--- EntuEstr	.856
EE_P09	<--- EntuEstr	.901
GI_P39	<--- GestDireUniv	.733
GI_P42	<--- GestDireUniv	.759
GI_P45	<--- GestDireUniv	.798
GI_P48	<--- GestDireUniv	.815
GI_P59	<--- GestDireUniv	.707
C_P40	<--- GestDireUniv	.740
C_P43	<--- GestDireUniv	.742
C_P46	<--- GestDireUniv	.781
C_P49	<--- GestDireUniv	.720
C_P52	<--- GestDireUniv	.796
EI_P32	<--- AtenIndi	.818
VC_P78	<--- EnfoSist	.773
AE_P73	<--- EnfoSist	.718
VA_P41	<--- EngrValo	.742
CV_P51	<--- EngrValo	.709
EI_P02	<--- AtenIndi	.767
CI_P15	<--- AtenIndi	.715