

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES

Departamento Ingeniería de Organización,
Administración de Empresas y Estadística



**DESARROLLO DE UN MODELO INTEGRAL DE EVALUACIÓN PARA
INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y ANÁLISIS DE SU IMPACTO EN
LA PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN INSTITUCIONAL**

TESIS DOCTORAL

Minerva de los Ángeles Aristimuño Vásquez

MSc. Gerencia de Recursos Humanos

Licenciada en Sociología

Director: Carlos Rodríguez Monroy

Doctor Ingeniero Industrial.

Licenciado en Sociología y en Derecho

Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales

Co-Director: Wilfredo Guaita

Doctor Administración de Empresas

Ingeniero Industrial,

2015

Tribunal nombrado por el Magnífico y Excelentísimo Sr. Rector de la Universidad Politécnica de Madrid, el día 13 de MES marzo de 2015.

Presidente: Dra. Lourdes Sáiz Bárcena

Secretario: Dr. José Luís Casado Sanchez

Vocal: Dr. Henry Izquierdo

Vocal: Dr. David Martín Casero

Vocal: Dra. Marta Ortiz-de-Urbina Criado

Suplente: Dra. Marcía Cavalcante

Suplente: Dra. Eva María Mora Valentín

Realizado el Acto de Defensa y lectura de la Tesis el día trece de marzo de 2015 en la E. T. S. Ingenieros Industriales.

Calificación: _____.

EL PRESIDENTE

LOS VOCALES

EL SECRETARIO

DEDICATORIA

A Dios, por estar siempre a mi lado.

A la memoria de ASDRÚBAL, compañero de vida y proyectos. Aunque ausente, siempre he sentido tu presencia y apoyo. Gracias por el amor que nos distes y por compartir este recorrido.

A la memoria de mi Padre y de mi hermano Pablo.

A mi madre, por ser guía de mis valores, esfuerzos, mi mejor profesora en la vida.

A Asdrúbal Eduardo y Jessica, por los momentos que les quite de amor y atención, qué este logro sirva de ejemplo de que los límites los pone Dios y que siempre podemos salir adelante a pesar de las adversidades.

A Isabel, por hacerme sentir el amor intenso e inexplicable de Abuela

A Sandra, por su cariño, hija y amiga, siempre pendiente de mí.

A un premio que me dio la vida: Mis hermanos y sobrinos, por quienes siento un amor infinito el cual es siempre correspondido.

A mis compadres y hermanos de la vida: José, María Adela, María de los Ángeles, Liliana, Limu, Idalmis, Celia, Adela, Eli y Mari.

AGRADECIMIENTOS

A Dios y la Virgen del Valle, por las fortalezas que me han dado para asumir y culminar esta meta.

A mi familia, la gran bendición que Dios me dio.

A la Universidad Nacional Experimental de Guayana, autoridades, compañeros de trabajo y estudiantes, de distintas maneras aportaron solidaridad, conocimientos y recursos institucionales para lograr obtener este título.

A la Universidad Politécnica de Madrid, por acogerme como alumna y facilitarme medios para la obtención de este título.

A mis tutores, Dr. Carlos Rodríguez Monroy y Dr. Wilfredo Guaita por haber aceptado dirigir esta tesis, su confianza y orientaciones.

A la Fundación Universidad de Carabobo y en especial al Dr. Agustín Mejías, por facilitar la pasantía de Investigación.

A la Dra. Mayra de Armas y Dr. Jesús Tapia por su colaboración en la revisión final de la Tesis.

Al Centro de Investigaciones Gerenciales de Guayana (CIGEG).

A Aixa, por su afecto, apoyo, orientaciones, impulsándome en los momentos difíciles.

A Yngrid, compañera de lucha, alegrías y tristezas; perseverantes y optimistas siempre de que lograríamos llegar al final de la meta

A Yilsy, por su amistad, compartir de experiencias y aprendizajes.

A Zulmira, por su disposición en colaborar y darle formas a las ideas.

A todos mis amigos, compañeros del doctorado, la lista es muy larga, y todos ocupan el mismo lugar de importancia, por sus palabras de estímulo e incentivar a que lograra este sueño

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTOS	v
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	x
ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS	xi
RESUMEN	1
ABSTRACT	3
INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO 1: CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.1 Elementos Contextuales de la Investigación	7
1.2 Formulación del Problema	10
1.3 Objetivos de la Investigación	10
1.3.1 Objetivo General	10
1.3.2 Objetivos Específicos.	11
1.4 Aportes de la Investigación	11
1.5 Lo Epistemológico	12
1.5.1 Elementos metodológicos	15
1.5.1.1 Del nivel de profundidad de la investigación efectuada	15
1.5.1.2 La población y la muestra en la institución objeto de estudio	18
1.5.1.3 De los instrumentos aplicados	20
CAPÍTULO 2: REFERENTES CONCEPTUALES	23
2.1 Contexto Mundial de la Educación Superior	23
2.2 Acuerdos Europeos en materia de Educación Superior	28
2.2.1 Proceso de Bolonia	29
2.4 Disquisiciones Conceptuales	37
2.4.1 Gestión de las IES y Calidad	37
2.4.2 Evaluación Institucional y Calidad	40
2.4.3 Modelos de evaluación institucional en IES	46

2.4.4 Modelos de Evaluación de la Calidad.....	49
2.4.4.1. Planificación y Gestión Institucional.....	54
2.4.5 Responsabilidad Social Empresarial.....	60
2.4.6 Responsabilidad Social Universitaria.....	62
2.4.7 Gestión y Complejidad	68
2.4.8 Modelaje, Modelo, Sistemas e Indicadores	70
2.4.9 Referentes conceptuales para la validación del modelo MIGEIES mediante SEM.....	72
CAPÍTULO 3. DESARROLLO DEL MODELO CONCEPTUAL. DIMENSIONES E INDICADORES	81
3.1 Metodología para la identificación del Problema y desarrollo del Modelo Conceptual.....	82
3.2 Principios Conceptuales y Componentes del MIEGIES.....	85
3.2.1 Gestión de la Complejidad	88
3.2.1.1 Perspectiva de Apertura	97
3.2.1.2 Uso del Poder	97
3.2.1.3 Transparencia en la Gestión	98
3.2.2 Gestión de la Responsabilidad Social Universitaria	98
3.2.2.2 Cognitiva y Epistemológica	100
3.2.2.3 Social	100
3.2.2.4 Ambiental.....	103
3.2.2.5 Funcionamiento Organizacional.....	104
3.2.3 Gestión Gerencial.....	104
3.2.3.1 Liderazgo	106
3.2.3.2 Pensamiento Estratégico.....	109
3.2.3.3 Conocimiento Organizacional.....	109
3.2.4 Gestión de Procesos.....	110
3.2.4.1 Gestión Docencia	112
3.2.4.2 Gestión Investigación	112
3.2.4.3 Gestión Extensión.....	113

3.2.5 Gestión de Recursos	113
3.2.5.1 Gestión de Recursos Financieros	116
3.2.5.2 Gestión de Recursos Tecnológicos	117
3.2.5.3 Gestión de Recursos Logísticos	117
3.2.5.4 Gestión de Recursos Humanos.....	118
3.2.5.5 Gestión de Recursos de Información y Conocimiento	118
CAPÍTULO 4. VALIDACIÓN DEL MODELO	120
4.1 Análisis Factorial Exploratorio.....	124
4.1.1 Gestión de la Complejidad	128
4.1.2 Gestión de la Responsabilidad Social Universitaria	129
4.1.3 Gestión Gerencial.....	131
4.1.4 Gestión de Procesos.....	132
4.1.5 Gestión de Recursos.....	132
4.1.6 Eficiencia de Gestión (Planificación y Gestión).....	134
4.2 Análisis Factorial Confirmatorio.....	134
4.2.1 Gestión de la Complejidad	135
4.2.2 Gestión de la Responsabilidad Social Universitaria.	138
4.2.3 Gestión Gerencial.....	141
4.2.4 Gestión de Procesos.....	144
4.2.5 Gestión de Recursos	148
4.2.6 Eficiencia de Gestión (Planificación y Gestion institucional).....	151
4.3 Aportes de los Resultados de la Validación Empírica del Modelo Conceptual a la Gestión Institucional de la UNEG	161
4.3.1 Gestión de la Complejidad	161
4.3.2 Gestión de la Responsabilidad Social Universitaria	162
4.3.4 Gestión de Procesos.....	163
4.3.5 Gestión de Recursos	164
CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES, PROPUESTAS, PROYECTOS Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	166

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	171
ANEXOS	189

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Variables para clasificación de enfoques epistemológicos	14
Tabla 2. Descripción de la muestra	19
Tabla 3. Fiabilidad y Consistencia Interna	22
Tabla 4. Declaraciones y Comunicados de Ministros Europeos	32
Tabla 5. Resumen de Modelos Teóricos de Evaluacion	46
Tabla 6. Modelos de Evaluación de la Calidad	50
Tabla 7. Criterios Facilitadores y de Resultados de Modelo EFQM	55
Tabla 8. Normas/Estándares de RSE	61
Tabla 9. Definiciones de RSU	65
Tabla 10. Componente Gestión de las IES	87
Tabla 11. Subsistema Complejidad, sus Dimensiones, Definiciones e Indicadores	89
Tabla 12. Subsistema Responsabilidad Social Universitaria, sus Dimensiones, definiciones e indicadores	100
Tabla 13. Subsistema Gestión Gerencial, sus Dimensiones, Definiciones e Indicadores	106
Tabla 14. Subsistema Gestión de Procesos, sus Dimensiones, Definiciones e Indicadores	111
Tabla 15. Subsistema Gestión de Recursos, sus Dimensiones, Definiciones e Indicadores	114
Tabla 16. Estadísticos Descriptivos	123
Tabla 17. Estadísticos de Adecuación	126
Tabla 18. Varianza Total Explicada	126
Tabla 19. Estadísticos de Adecuación Empírica	127
Tabla 20. Dimensiones y Varianza Explicada	128
Tabla 21. Matriz de Componentes : Sub sistema Dimensión Gestión de la Complejidad	128
Tabla 22. Matriz de Componentes rotados: Dimensión Gestión de la Responsabilidad Social Universitaria	130
Tabla 23. Matriz de Componentes Rotados: Gestión Gerencial	131
Tabla 24. Matriz de Componentes Rotados: Gestión de Procesos	132
Tabla 25. Matriz de Componentes Rotados: Gestión de Recursos	133
Tabla 26. Matriz de Componentes Rotados: Eficiencia de gestion	134
Tabla 27. Medidas de Ajuste del Modelo Gestión de la Complejidad	137

Tabla 28. Fiabilidad y Consistencia Interna.....	137
Tabla 29. Medidas de ajuste del modelo Gestión de la Responsabilidad Social Universitaria.....	140
Tabla 30. Fiabilidad y Consistencia Interna.....	140
Tabla 31. Medidas de Ajuste del Modelo Gestión Gerencial.....	143
Tabla 32. Fiabilidad y Consistencia Interna.....	143
Tabla 33. . Medidas de Ajuste del Modelo Gestión de Procesos.....	146
Tabla 34. . Fiabilidad y Consistencia Interna.....	146
Tabla 35. Medidas de Ajuste del Modelo Gestión de Recursos.....	150
Tabla 36. Fiabilidad y Consistencia Interna.....	150
Tabla 37. Medidas de Ajuste de Eficiencia de Gestión (Planificación y Gestion Institucional).....	152
Tabla 38. Fiabilidad y Consistencia Interna.....	152
Tabla 39. .Coeficientes estandarizados entre Constructos	153
Tabla 40. Resumen del Modelo de Regresion.....	157
Tabla 41: Anova	157
Tabla 42: Coeficientes de Regresión Lineal Múltiple del Modelo	158

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diseño de la Investigación	15
Figura 2. Ubicación de las sedes de la UNEG	17
Figura 3. Estratificación de la Muestra	19
Figura 4. Definición Raíz.....	86
Figura 5. Modelo Conceptual de Evaluación de las IES	88
Figura 6. Lo Complejo de la Gestión	96
Figura 7. Dimensiones de la Gestión de la Complejidad.....	97
Figura 8. Gestión de Responsabilidad Social Universitaria.....	99
Figura 9. Gestión Gerencial	106
Figura 10. Gestión de Procesos	110
Figura 11. Gestión de Recursos	114
Figura 12. Modelo Inicial.....	125
Figura 13. Solucion estandarizada AFC de la escala de medida del constructo GC.....	136
Figura 14. . Solucion estandarizada AFC de la escala de medida del constructo GRS.	141
Figura 15. Solucion estandarizada AFC de la escala de medida del constructoGG...	149
Figura 16. Solucion estandarizada AFC de la escala de medida del constructo GP.....	151
Figura 17. Solucion estandarizada AFC de la escala de medida del constructo GR	155
Figura 18. Solucion estandarizada AFC de la escala de medida del constructo EG....	157
Figura 19. Solucion estandarizada AFC de MIEGEIS	161

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

Descripción	Siglas
Análisis Factorial Confirmatorio	AFC
Análisis Factorial Exploratorio	AFE
Analysis of Moment Structures	AMOS
Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación	ANECA
ANalysis Of VAriance	ANOVA
Comité de Asistencia para el Desarrollo	CAD
Conferencia Mundial sobre Educación Superior	MES
Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura	UNESCO
Definición Raíz	DR
Dirección de la Cooperación para el Desarrollo	OCDE
Espacio Europeo de Educación Superior	EEES
Instituciones de Educación Superior	IES
Metodología de Sistemas Suaves	SSM
Modelo Integral de Evaluación de Gestión de las IES	MIEGIES
Tecnologías de la Información y Comunicación	TIC
Red Europea de Garantía de Calidad en la Educación Superior	ENQA
Responsabilidad Social	RS
Responsabilidad Social Empresarial	RSE
Responsabilidad Social Universitaria	RSU
Sistema Europeo de Transferencia de Créditos	ECTS
Statistical Package for the Social Sciences	SPSS
Structural Equation Modeling	SEM
Universidad Nacional Experimental de Guayana	UNEG

RESUMEN

El propósito de esta tesis doctoral es el desarrollo de un modelo integral de evaluación de la gestión para instituciones de educación superior (IES), fundamentado en valorar la gestión de diferentes subsistemas que la integran, así como estudiar el impacto en la planificación y gestión institucional. Este Modelo de Evaluación Institucional fue denominado **Modelo Integral de Evaluación de Gestión de las IES (MIEGIES)**, que incorpora la gestión de la complejidad, los aspectos gerenciales, el compromiso o responsabilidad social, los recursos, además de los procesos propios universitarios con una visión integral de la gestión.

Las bases conceptuales se establecen por una revisión del contexto mundial de la educación superior, pasando por un análisis sobre evaluación y calidad en entornos universitarios. La siguiente reflexión conceptual versó sobre la gestión de la complejidad, de la gestión gerencial, de la gestión de responsabilidad social universitaria, de la gestión de los recursos y de la gestión de los procesos, seguida por un aporte sobre modelaje y modelos. Para finalizar, se presenta un resumen teórico sobre el alcance de la aplicación de ecuaciones estructurales para la validación de modelos.

El desarrollo del modelo conceptual, dimensiones e indicadores, fue efectuado aplicando los principios de la metodología de sistemas suaves –SSM. Para ello, se identifica la definición raíz (DR), la razón sistémica de ser del modelo, para posteriormente desarrollar sus componentes y principios conceptuales. El modelo quedó integrado por cinco subsistemas, denominados: de la Complejidad, de la Responsabilidad Social Universitaria, Gerencial, de Procesos y de Recursos. Los subsistemas se consideran como dimensiones e indicadores para el análisis y son los agentes críticos para el funcionamiento de una IES.

Los aspectos referidos a lo Epistemológico, comenzó por identificar el enfoque epistemológico que sustenta el abordaje metodológico escogido. A continuación se identifican los elementos clásicos que se siguieron para llevar a cabo la investigación: Alcance o profundidad, población y muestra, instrumentos de recolección de información y su validación, para finalizar con la explicación procedimental para validar el modelo MIEGIES.

La población considerada para el estudio empírico de validación fueron 585 personas distribuidas entre alumnos, docentes, personal administrativo y directivos de una Universidad Pública Venezolana. La muestra calculada fue de 238 individuos, número considerado representativo de la población. La aplicación de los instrumentos diseñados y validados permitió la obtención de un conjunto de datos, a partir de los cuales se validó el modelo MIEGIES.

La validación del Modelo MIEGIES parte de sugerencias conceptuales para el análisis de los datos. Para ello se identificaron las variables relevantes, que pueden ser constructos o conceptos, las variables latentes que no pueden ser medidas directamente, sino que requiere seleccionar los indicadores que mejor las representan. Se aplicó la estrategia de modelación confirmatoria de los Modelos de Ecuaciones Estructurales (SEM). Para ello se parte de un análisis descriptivo de los datos, estimando la fiabilidad. A continuación se aplica un análisis factorial exploratorio y un análisis factorial confirmatorio.

Para el análisis de la significancia del modelo global y el impacto en la planificación y gestión, se consideran el análisis de coeficientes de regresión y la tabla de ANOVA asociada,

la cual de manera global especifica que el modelo planteado permite explicar la relación entre las variables definidas para la evaluación de la gestión de las IES.

Así mismo, se encontró que este resultado de manera global explica que en la evaluación institucional tiene mucha importancia la gestión de la calidad y las finanzas. Es de especial importancia destacar el papel que desarrolla la planificación estratégica como herramienta de gestión que permite apoyar la toma de decisiones de las organizaciones en torno al quehacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro para adecuarse a los cambios y a las demandas que les impone el entorno.

El contraste estadístico de los dos modelos ajustados, el teórico y el empírico, permitió a través de técnicas estadísticas multivariantes, demostrar de manera satisfactoria, la validez y aplicación del modelo propuesto en las IES.

Los resultados obtenidos permiten afirmar que se pueden estimar de manera significativa los constructos que definen la evaluación de las instituciones de educación superior mediante el modelo elaborado.

En el capítulo correspondiente a Conclusiones, se presenta en una de las primeras instancias, la relación conceptual propuesta entre los procesos de evaluación de la gestión institucional y de los cinco subsistemas que la integran. Posteriormente se encuentra que los modelos de ecuaciones estructurales con base en la estrategia de modelación confirmatoria es una herramienta estadística adecuada en la validación del modelo teórico, que fue el procedimiento propuesto en el marco de la investigación.

En cuanto al análisis del impacto del Modelo en la Planificación y la Gestión, se concluye que ésta es una herramienta útil para cerrar el círculo de evaluación institucional. La planificación y la evaluación institucional son procesos inherentes a la filosofía de gestión. Es por ello que se recomienda su práctica como de necesario cumplimiento en todas las instancias funcionales y operativas de las Instituciones de Educación Superior.

Palabras clave: Gestión Universitaria, Evaluación Institucional, Planificación, Responsabilidad Social Universitaria, Ecuaciones Estructurales.

ABSTRACT

The purpose of this dissertation is the development of a comprehensive model of management evaluation for higher education institutions (HEIs), based on evaluating the management of different subsystems and study the impact on planning and institutional management. This model was named Institutional Assessment Comprehensive Evaluation Model for the Management of HEI (in Spanish, MIEGIES). The model incorporates the management of complexity, management issues, commitment and social responsibility and resources in addition to the university's own processes with a comprehensive view of management.

The conceptual bases are established by a review of the global context of higher education, through analysis and quality assessment in university environments. The following conceptual discussions covered the management of complexity, management practice, management of university social responsibility, resources and processes, followed by a contribution of modeling and models. Finally, a theoretical overview of the scope of application of structural equation model (SEM) validation is presented.

The development of the conceptual model, dimensions and indicators was carried out applying the principles of soft systems methodology (SSM). For this, the root definition (RD), the systemic rationale of the model, to further develop their components and conceptual principles are identified. The model was composed of five subsystems, called: Complexity, University Social Responsibility, Management, Process and Resources. The subsystems are considered as dimensions and measures for analysis and are critical agents for the functioning of HEIs.

In matters relating to epistemology and methodology we began to identify the approach that underpins the research: Scope, population and sample and data collection instruments. The classic elements that were followed to conduct research are identified. It ends with the procedural explanation to validate the MIEGIES model.

The population considered for the empirical validation study was composed of 585 people distributed among students, faculty, staff and authorities of a public Venezuelan university. The calculated sample was 238 individuals, number considered representative of the population. The application of designed and validated instruments allowed obtaining a data set, from which the MIEGIES model was validated.

The MIEGIES Model validation is initiated by the theoretical analysis of concepts. For this purpose the relevant variables that can be concepts or constructs were identified. The latent variables cannot be measured directly, but require selecting indicators that best represent them. Confirmatory modeling strategy of Structural Equation Modeling (SEM) was applied. To do this, we start from a descriptive analysis of the data, estimating reliability. An exploratory factor analysis and a confirmatory factor analysis were applied.

To analyze the significance of the overall models the analysis of regression coefficients and the associated ANOVA table are considered. This comprehensively specifies that the proposed model can explain the relationship between the variables defined for evaluating the management of HEIs.

It was also found that this result comprehensively explains that for institutional evaluation quality management and finance are very important. It is especially relevant to emphasize the role developed by strategic planning as a management tool that supports the decision making of organizations around their usual activities and the way they should evolve in the future in order to adapt to changes and demands imposed by the environment.

The statistical test of the two fitted models, the theoretical and the empirical, enabled through multivariate statistical techniques to demonstrate satisfactorily the validity and application of the proposed model for HEIs. The results confirm that the constructs that define the evaluation of HEIs in the developed model can be estimated.

In the Conclusions section the conceptual relationship between the processes of management evaluation and the five subsystems that comprise it are shown. Subsequently, it is indicated that structural equation models based on confirmatory modeling strategy is a suitable statistical tool in validating the theoretical model, which was proposed in the framework of the research procedure.

The impact of the model in Planning and Management indicates that this is a useful tool to complete the institutional assessment. Planning and institutional assessment processes are inherent in management philosophy. That is why its practice is recommended as necessary compliance in all functional and operational units of HEIs.

Keywords: University Management, Institutional Assessment, Planning, University Social Responsibility, Structural Equations Modeling (SEM).

INTRODUCCIÓN

El objeto de esta tesis doctoral se enmarca dentro del ámbito de la gestión en las Instituciones de Educación Superior (IES) y su objetivo fue profundizar en la relación entre evaluación institucional y la gestión, a través del diseño y validación de un modelo conceptual así como el análisis de su impacto en la planificación y gestión institucional.

Usualmente los procesos de evaluación de la gestión de las IES, se han puesto en práctica para estimar el nivel de cumplimiento de los objetivos organizacionales, con el fin de mejorar su funcionamiento así como para valorar las respuestas de dichas instituciones a los requerimientos de la sociedad.

Comúnmente estas valoraciones se centran en las funciones primigenias de docencia, investigación y extensión; sus resultados son utilizados como mecanismos de mejoras, penalización y en algunos casos para la acreditación de carreras o de las instituciones. Se propone en este estudio un Modelo de Evaluación Institucional denominado **Modelo Integral de Evaluación de Gestión de las IES (MIEGIES)**, que incorpora además de los términos propios señalados anteriormente, la complejidad de la gestión, los aspectos gerenciales, el compromiso o responsabilidad social, los procesos y los recursos, con una visión integral de la gestión universitaria.

Para ello se estudiaron los distintos procesos de gestión en todos los niveles señalados a través de una revisión teórica. Se utilizó el enfoque de metodología de sistemas suaves, como mecanismo de desagregación y análisis para definición de los componentes, desde los cuales se conformó la conceptualización del modelo. La aplicación empírica, que permitió la validación del modelo conceptual propuesto, se realizó mediante un análisis factorial exploratorio, preliminar a la aplicación del análisis factorial confirmatorio, para luego validarlo por modelos de ecuaciones estructurales (SEM).

La tesis doctoral que se presenta, es el resultado de un proceso de investigación y se explica desde el contenido de cada uno de los capítulos que la conforman hasta llegar a las conclusiones que se alcanzaron. Es por ello que la estructura de la tesis se refiere a continuación:

En el Capítulo 1, Contextualización de la Investigación, se expone la estructura de la tesis, el planteamiento y formulación del problema de la investigación, la pregunta que guió el estudio, la formulación de los objetivos, así como la justificación de la investigación. Asimismo, se presentan los aspectos epistemometodológicos de la investigación, comenzando por identificar el enfoque epistemológico que sustenta el abordaje metodológico escogido. A continuación se identifican los elementos clásicos que se han seguido para llevar a cabo la investigación: alcance o profundidad, población y muestra, instrumentos de recolección de información y su validación; para finalizar con la explicación procedimental realizada para validar el modelo MIEGIES.

En el Capítulo 2, se presentan los referentes conceptuales de la investigación, los cuales argumentan y presentan los fundamentos teóricos, que sustentan las variables estudiadas. Estos son: El contexto de la educación superior, la evaluación y gestión universitaria, los modelos de evaluación institucional en las IES, los enfoques de gestión de: complejidad, gerencial, responsabilidad social universitaria, procesos y recursos, la planificación, el modelaje y modelos de ecuaciones estructurales (SEM).

En el Capítulo 3, se aborda el desarrollo del modelo conceptual, sus dimensiones e indicadores, explicando sus relaciones y conceptualizando cada uno de los subsistemas y las correspondientes dimensiones.

En el Capítulo 4, se presentan los resultados de la validación del modelo mediante la utilización de modelos de ecuaciones estructurales (SEM), Regresión Lineal Múltiple y Análisis de Varianza y ANOVA aplicando el programa SPSS AMOS.

Y por último en el Capítulo 5 se presentan las conclusiones, propuestas, proyectos y futuras líneas de investigación que se generaron producto de este estudio, así como también la Bibliografía y Anexos.

CAPÍTULO 1: CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se consideran los elementos contextuales de la investigación. Es por ello que se revisan los aspectos que determinan la situación actual de la educación superior universitaria, lo que permite entender la dinámica de los procesos de gestión y evaluación que se suscitan en estas organizaciones. A continuación se formula el problema de investigación, se examinan los objetivos generales y específicos que guiaron la realización del estudio, su justificación y los aspectos epistemológicos asumidos, que permitieron el logro de los objetivos propuestos.

1.1 Elementos Contextuales de la Investigación

Las instituciones de educación superior universitaria se encuentran sumergidas en importantes desafíos, todo ello motivado por los profundos cambios o transformaciones, que están atravesando, tales como: alta competitividad (nacional e internacional), búsqueda de recursos financieros y físicos para poder mantenerse y lograr la misión que les fue encomendada. Todo ello está sustentado en un contexto normativo igualitario, con un presupuesto centralizado, limitado y altamente regulado (Aristimuño, et al 200; García, 2015).

Las tendencias en el ámbito mundial, tales como la globalización, la apertura de mercados y competitividad producen transformaciones y demandas de nuevos conocimientos lo cual genera una variada y creciente presión sobre los sistemas educativos que implican cambios que no se producirán por sí solos, si las organizaciones no cuentan con recursos humanos calificados. Al respecto Valimaa y Joffman (2008), plantean que actualmente se está generando:

(...) una nueva situación en la cual el conocimiento, la información y la producción del mismo son definitorios de las características de las relaciones que se establecen dentro y entre sociedades, organizaciones, producción industrial y los seres humanos en su conjunto. Además, la teoría de la sociedad del conocimiento tiene como objetivo explicar el rol fundamental del conocimiento en la economía, la cultura y las políticas de las sociedades modernas (...). p.269.

De igual modo, las Organizaciones Educativas, desempeñan un rol fundamental en la sociedad como agentes de cambios sociales, por ser entes generadores de conocimientos y formadores del personal requerido para la producción de bienes y servicios.

Ante estas demandas sociales de producción, los sistemas educativos y de especial manera las instituciones de educación superior, deben enfilar su desempeño hacia el logro de procesos de mejora de su gestión, para contribuir a alcanzar los requerimientos de la sociedad.

Con frecuencia se cuestiona la calidad institucional de las universidades y ello se vincula entre otros aspectos a los relacionados con: la capacidad para dar respuesta a las demandas de ingreso, la obsolescencia en métodos de enseñanza y su pertinencia en cuanto a las necesidades de la sociedad (Aristimuño, 2009).

Riveros (2001) refleja el rol que desempeñan estas instituciones; “la universidad crea y proyecta, es la institución de reflexión y formación que asegura una continuidad de los modos sociales en su historia evolutiva”. Este autor continúa afirmando que son capaces de transformar la sociedad, “no sólo por el conocimiento capaz de generar, sino por su ascendente moral y su autoridad intelectual”.p.79

Es así que las universidades deben adecuar sus esquemas gerenciales con la finalidad de alcanzar calidad, eficiencia, pertinencia, equidad y producción de bienes sociales que le permitan establecer relaciones entre las asignaciones presupuestarias y el cumplimiento de sus funciones básicas (docencia, investigación y extensión) según los niveles que les exige y demanda la sociedad (Guijarro y Chávez, 2006; Nosiglia y Mulle, 2015).

De manera que la forma como se hace gestión en las IES, incide en su éxito o el fracaso. Lopera, (2006), considera que la gestión en las universidades debe ser entendida como el conjunto de estrategias direccionadas por personas y cuerpos colegiados, de mando directivo, para garantizar el cumplimiento del proyecto educativo.

Entre los retos que deben asumir las universidades, está cada día mejorar su gestión e incrementar la calidad y productividad, por lo que requieren de una continua evaluación de sus recursos humanos, procesos organizacionales y tecnológicos (Pedraja y Rodríguez;2015).

En ese sentido, la adopción de programas de evaluación que buscan la mejora de los procesos se ha venido institucionalizando dentro de las universidades, fundamentalmente por exigencias de los organismos rectores de las políticas educativas de los gobiernos a fin de asignar recursos económicos o para la acreditación de programas o carreras, e internamente para evaluar el cumplimiento de metas y objetivos.

Los contenidos de la evaluación varían de una organización a otra, pero siempre consideran indicadores de gestión, organización y utilidad financiera. En efecto, la evaluación no debe ser considerada solo como elemento de rendición de cuentas, sino que su fin último es generar una reflexión sobre los cambios y mejoras para las organizaciones universitarias considerando: la calidad de la docencia, investigación, responsabilidad social, la pertinencia académica de sus planes de estudio y la eficiencia administrativa, a fin de dar respuestas a los cambiantes requerimientos de su entorno. (Aristimuño, et al.2010) p.21

Por lo cual la evaluación institucional es una herramienta importante para la transformación de la educación y la práctica educativa y debe ser considerada como un proceso constructivo, participativo, consensuado, que debe ser practicado de forma permanente y sistemática, de manera que permita la detección de fortalezas y debilidades. La reflexión sobre la propia tarea forma parte de una actividad contextualizada, de modo que se consideren tanto los aspectos cualitativos como los cuantitativos, con un alcance que toca los insumos, los procesos, los productos y el contexto.

La labor fundamental de la gestión administrativa y académica es definitivamente, una plataforma para la planificación (Bezies, 2002). Ante un proceso de evaluación institucional en las universidades, es indispensable que se tengan muy claros los objetivos de esa evaluación en función de la misión, así como los pasos y procedimientos para llegar a los resultados deseados. Ello permitirá no correr el riesgo de promover evaluaciones con recursos técnicos y humanos de gran experiencia pero limitados en su claridad política e institucional.

Lo anteriormente planteado conlleva a los actores responsables de gestionar las organizaciones universitarias a tener que asumir de manera dinámica, comportamientos y estilos acordes a las nuevas exigencias del entorno y de sus realidades. Así mismo, a llevar a cabo una gestión enriquecida con nuevos enfoques y técnicas gerenciales y de administración empresarial, sin perder la perspectiva del servicio público que se presta, ejerciendo de manera responsable su autonomía, para optimizar sus recursos físicos, financieros y lo más importante, el talento de sus integrantes.

De igual forma y fundamentado en las revisiones realizadas respecto a este tema, en una gran mayoría de universidades (europeas, latinoamericanas y anglosajonas), se dan situaciones similares respecto a la evaluación como mecanismo de rendición de cuentas a las distintas instancias gubernamentales y de la academia. (Escudero 2003; Poggi; 2008; Tejedor, 1997)

Por lo antes expuesto, se considera necesario, profundizar en el estudio de los procesos de evaluación y gestión, dada la importancia que estos revisten para el funcionamiento óptimo de las IES y las respuestas que están dan a la sociedad.

1.2 Formulación del Problema

De acuerdo a los planteamientos anteriores surge la interrogante en relación a los procesos y dimensiones de la evaluación institucional que se está desarrollando en las IES:

¿Cuáles deben ser las dimensiones del modelo conceptual de evaluación de las IES, y como medir el análisis de su impacto en la planificación y gestión institucional?

En consecuencia, es evidente la necesidad de plantear un estudio que permita comparar los modos de evaluación utilizados por las IES, y determinar en qué medida dan respuesta a los procesos de gestión, para desarrollar un modelo de evaluación que considere elementos de control que permitan de manera integral establecer dimensiones y estrategias de análisis a las distintas variables o escenarios intervinientes en los procesos de gestión de las IES. La finalidad de la investigación es elaborar y validar un modelo de evaluación de las IES, en función de lo cual se determinó un objetivo general y cuatro específicos.

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

Desarrollar un Modelo Integral de Evaluación para IES, que permita el análisis de su impacto en la planificación y gestión institucional.

1.3.2 Objetivos Específicos.

1. Analizar el sistema de relaciones que debe establecerse en los distintos niveles de los procesos de gestión, sus componentes implícitos y explícitos, así como las variables e indicadores de procesos y modelos de evaluación institucional.
2. Establecer el modelo conceptual de evaluación, que considere la relación entre los procesos de gestión de las IES y la evaluación institucional.
3. Determinar elementos epistemológicos de la investigación, para la aplicación del modelo en una IES.
4. Validar empíricamente el Modelo Teórico

1.4 Aportes de la Investigación

Desde el punto de vista teórico y del fundamento del conocimiento científico, el desarrollo de la presente investigación constituye un nuevo aporte y referencia para investigaciones futuras en cualquier institución universitaria, en sus procesos de gestión, planificación y evaluación institucional, con especial énfasis en los cuadros de dirección, facilitando la toma de decisiones gerenciales. De acuerdo a las revisiones del estado del arte, esta problemática es similar en la gran mayoría de las universidades del mundo.

Desde el punto de vista metodológico y en función de los objetivos planteados, se emplearon y diseñaron técnicas e instrumentos, así como procedimientos que generaron un nuevo modelo de evaluación. La investigación planteada contribuye a futuras líneas o trabajos de investigación, al ser consideradas las universidades como elementos coadyuvantes en el desarrollo económico y social. La evaluación como objeto de estudio, al promover la mejora de su gestión, puede potenciar estas instituciones y dar respuestas a las exigencias del entorno.

El modelo propuesto podrá ser contextualizado y su aplicación puede ser extensible a distintas IES a nivel global. Se espera con ello contribuir a mejorar y canalizar la situación actual de la gestión en estas instituciones.

Su implementación o contribución práctica, aportará información a las unidades responsables para la planificación y ejecución de acciones de gestión institucional

fundamentadas en las necesidades reales detectadas en las organizaciones, facilitando la formulación de planes y procesos evaluativos, orientados a elevar la calidad de las IES. El empleo de herramientas de planificación como un factor de “cierre del círculo evaluativo” debe coadyuvar al análisis del impacto en la gestión.

1.5 Lo Epistemológico

La calidad de la educación superior es una de las problemáticas sociales a las cuales se deben enfrentar tanto los países desarrollados como los que están en vía de desarrollo. Es por ello que se incorpora la evaluación como mecanismo de cambio de las actuaciones de estas instituciones, esperando que se generen acciones transformadoras para la sociedad.

Desde este punto de vista, se entiende que la educación superior incorpora necesariamente procesos de rendición de cuentas para la propia sociedad y de manera particular a los beneficiarios más importantes de sus servicios educativos como son los estudiantes. Por lo tanto la evaluación es vista como una estrategia de calidad, que se articula a la gestión de las IES, en busca de mejorar el uso de los recursos y de los impactos en la sociedad.

En el contexto mundial, se observa que cada día se hace un mayor esfuerzo por implementar y sistematizar sistemas de evaluación para las IES. Paralelo a ello, se da una mayor exigencia a la formación científica y tecnológica, incorporación de nuevos saberes y obsolescencia de otros. Pero en líneas generales lo más relevante es considerar que el horizonte debe estar dirigido hacia una formación con más información, desarrollo de destrezas en las diversas disciplinas del saber y sobremanera que responda a las demandas de la sociedad con las competencias que ésta necesita.

En este epígrafe se explica el marco metodológico que guió el desarrollo de este estudio, partiendo de la identificación de la postura o enfoque epistemológico de soporte, para estructurar el Modelo Integral de Evaluación de Gestión de las Instituciones de Educación Superior (MIEGIES).

El abordaje metodológico, partió de elaboraciones conceptuales que al respecto plantea Rendón (2008) sobre la gradualidad conceptual entre filosofía, ontología,

metodología y epistemología: Considera que para llegar a lo específico de la función epistemológica de una ciencia es necesario la explicación y predicción científica, así como la comprensión de la manera en la cual se debe abordar el objeto científico. En otras palabras, debe ser el proceso inicial el que determine la metodología que habrá de utilizarse para alcanzar el conocimiento científico.

La cuestión epistemológica tiene, sin embargo, diferentes matices que se originan en numerosas maneras de definir su campo de acción. Estrada (2007) en su trabajo sobre epistemología de las matemáticas la vincula con procesos que persiguen describir el conocimiento y las diversas conceptualizaciones sobre sus orígenes, criterios formas y tipos. Este autor habla de un “enmarañamiento de sofisticadas posturas y enfoques diversos, lo que enriquece la discusión acerca de lo que el conocimiento es, la dependencia ideológica o el compartir una determinada concepción, ya que es un síntoma inequívoco de lo perverso de este interesante abordaje” (p. 67).

Ramírez (s/f) describe a la epistemología como la teoría de la ciencia. También la considera como “una filosofía *de, en, desde, con y para* la ciencia”. Tamayo y Tamayo (2000), conocido en Latinoamérica por sus libros sobre metodología de la investigación, la define como “la ciencia del método científico”. Dicha afirmación traduce claramente la postura epistemológica de este autor, ya que él parece no reconocer la posibilidad de generación de conocimiento por métodos diferentes. Murcia y Jaramillo (2001) comparten esta opinión cuando afirman que sólo aquello que puede ser verificado por un investigador objetivo es científico.

. Para entender la postura epistemológica desde la óptica del individuo, debemos referirnos a los “estilos de pensamiento”, entendidos como una manera peculiar que tiene cada ser humano de “... buscar respuestas a las incógnitas que se formulan”, y que el autor identifica como: *sensorial* (busca respuesta valiéndose de sus sentidos); *intuitivo* (se vale de la capacidad de intuir soluciones, con introspecciones subjetivas) y *racional* (razona comparando con la realidad)” (Padrón, 1992).

Los estilos de pensamiento originan entonces lo que Padrón (2007) denomina enfoques epistemológicos, que son una especie de filtros “... pre-teóricos, pre-cognitivos, que condicionan el modo en que conocemos y que implican ciertas preconcepciones sobre qué es

el conocimiento y sobre cuáles son sus vías legítimas de producción y validación” (p. 5). En otras palabras del mismo autor, representan convicciones de fondo, que a veces son difíciles de reconocer y/o de aceptar, pero que dirigen la manera en la cual cada individuo se acerca al objeto de estudio. En un material de apoyo elaborado por un grupo que coordina este profesor y que se denomina Línea I se encuentra, en una matriz de doble entrada, la fundamentación filosófica de cada enfoque epistemológico, tal como es denominada por este grupo.

Tabla 1. Variables para clasificación de enfoques epistemológicos

Variable Gnoseológica Variable Ontológica	Empirismo	Racionalismo
IDEALISMO	Etnografía, diseños de convivencia, inducción reflexiva.	Interpretaciones libres, lenguajes amplios, argumentación reflexiva
REALISMO	Mediciones, experimentaciones, inducción controlada.	Abstracciones, sistemas lógico-matemáticos, deducción controlada

Fuente: Tomada de Padrón, 2007, p. 5.

Bajo la corriente filosófica del realismo surge el enfoque epistemológico en el cual el individuo parte de una serie de teorías que sustentan su abordaje para la realización de un trabajo de campo en el cual realiza mediciones de las variables bajo estudio (que considera indispensable), y que se denomina empirista – realista. Son estos los científicos que aplican el método científico y el probabilístico medicinal.

Es este el enfoque epistemológico al cual se adhiere el desarrollo de esta tesis doctoral, ya que lo metodológico se realizó mediante mediciones efectuadas al aplicar un instrumento válido y confiable. Adicionalmente, las relaciones entre variables que permitieron la validación del modelo conceptual elaborado, se calcularon aplicando la estrategia confirmatoria de la técnica estadística SEM. Como se puede observar en la Figura 1, de manera esquemática, se presentan los aspectos metodológicos y procedimentales que guiaron esta investigación, se ilustra una secuencia que parte de los objetivos de la investigación para llegar al modelo propuesto, el cual fue validado en una institución de educación superior venezolana: La Universidad Nacional Experimental de Guayana, ubicada en Ciudad Guayana, estado Bolívar, Venezuela.

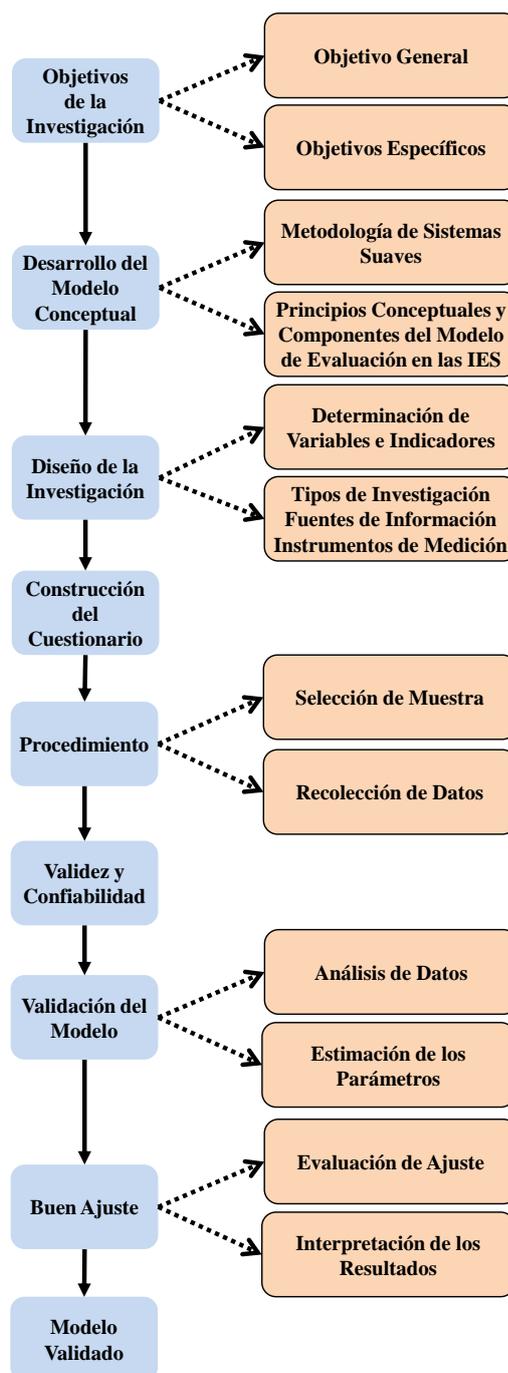


Figura 1. Diseño de la Investigación (Fuente: Elaboración Propia)

1.5.1 Elementos metodológicos

1.5.1.1 Del nivel de profundidad de la investigación efectuada

En una primera etapa, se realizó una investigación de alcance *exploratorio - descriptivo*, pues se realizaron entrevistas semiestructuradas a coordinadores académicos con

la finalidad de obtener coherencia entre planteamientos conceptuales analizados sobre la evaluación y la gestión institucional, tanto a nivel nacional como internacional. La finalidad era contrastar modelos gestión de calidad y evaluación, estilos gerenciales y competencias, que se encontraron en referencias académicas (por ejemplo, el modelo EFQM y el enfoque de competencias gerenciales, entre otros) con la realidad existente en cinco universidades públicas de Ciudad Guayana, Venezuela (ubicación geográfica de este estudio). (Aristimuño, et al., 2007).

En un proceso de comparación constante teoría realidad, se fue perfilando conjuntamente con tutores y asesores un modelo Integral de Evaluación de la Gestión para Instituciones de Educación Superior, el cual fue conceptualizado en subsistemas, dimensiones e indicadores, alcanzando entonces la investigación un alcance *descriptivo – explicativo*. A partir de esta teorización, se construyó el instrumento que fue aplicado a la muestra de la institución que se tomó como objeto de estudio para validar el modelo.

La última fase consistió en la realización de un estudio factorial exploratorio – confirmatorio, hecho con la finalidad de demostrar que los resultados se ajustan a los requerimientos para la aplicación de ecuaciones estructurales. Es por ello que se afirma que esta etapa final constituye, en esencia, una investigación de alcance *evaluativo – interpretativo*.

Una vez que se diseñó el cuestionario, que responde a todos los elementos teóricos del modelo conceptual elaborado, fue validado y se calculó su fiabilidad. Luego se aplicó a una muestra representativa de la población de la Universidad Nacional Experimental de Guayana (UNEG), sede Puerto Ordaz, para calcular la validez del modelo mediante la aplicación de las ecuaciones estructurales (SEM).

Esta organización es una universidad pública, autónoma y experimental. Por ser de carácter experimental, al igual que otras universidades establecidas por el Estado venezolano, están facultadas para que puedan examinar y explorar nuevas orientaciones y estructuras académicas y administrativas, de acuerdo a lo establecido por Reglamento Ejecutivo (Artículo 10 Ley de Universidades de Venezuela.)

La UNEG se encuentra radicada en el estado Bolívar, Venezuela que tiene una

dimensión geográfica que abarca casi el 50% del territorio venezolano. La sede principal se sitúa en Ciudad Guayana y su creación data del 9 de marzo de 1982 según decreto N° 1.432 del Presidente Luis Herrera Campins. Además de su sede principal, tiene extensiones ubicadas en otras ciudades del mismo estado, tales como Ciudad Bolívar, Upata, El Callao, Santa Elena de Uairén, Guasipati y Caicara del Orinoco. La ubicación geográfica de todas las sedes se ilustra en la figura 2.



Figura 2. Ubicación de las sedes de la UNEG en el estado Bolívar

Fuente: Intranet

La UNEG, ofrece catorce (14) carreras a nivel de pregrado en sus distintas sedes y seis postgrados. La misión de la Universidad Nacional Experimental de Guayana, enmarcada dentro de su filosofía de gestión está dirigida a:

Formar ciudadanos, intelectuales y líderes para la transformación socio-cultural y técnico-científica que aseguren el desarrollo social y económico sustentable, con respeto y protección al ambiente y a la diversidad biológica y cultural de la región Guayana para las generaciones futuras. La UNEG se constituye en un espacio de construcción colectiva de conocimientos y compartir de saberes, fomentando el arraigo cultural en el marco de la diversidad, fundamentada en la ética, la solidaridad, la paz, la libertad académica, la autorreflexión crítica y comprometida con la preservación y defensa de los valores que hacen posible la convivencia ciudadana y el respeto a los derechos humanos como patrimonio fundamental de la sociedad. (UNEG).

En la página Web de la UNEG, de igual manera se presenta la visión de la universidad, en este sentido plantean que:

Se vislumbra una sociedad del conocimiento caracterizado por ser humanístico, científico y tecnológico, multidisciplinario, transdisciplinario, orientado a la transformación de la realidad,

compartido y contextualizado a partir de la construcción colectiva del conocimiento y el compartir de saberes. En este sentido la Universidad debe prefigurar esa sociedad en activa interacción con su contexto regional, nacional e internacional(UNEG).

La visión de la UNEG, concibe a la institución en constante interacción con su entorno, generando conocimientos. Toma en cuenta además y de manera específica la valoración de saberes ancestrales, pues por las características propias de la región Guayana coexisten diversas etnias indígenas. En este sentido se expresa en sus normativas lo siguiente:

El conocimiento, así, se reconoce presente en todos los sectores sociales. La UNEG valorará los saberes indígenas, campesinos, urbanos, en todas las edades y géneros. La Universidad compartirá en variados contextos, tanto locales como regionales, así como nacionales e internacionales, igualmente, se vinculará con otras instituciones afines y con los sectores productivos, culturales y gubernamentales de la sociedad enfatizando la función social en su quehacer académico (UNEG).

1.5.1.2 La población y la muestra en la institución objeto de estudio

Ya se ha explicado antes que la UNEG tiene diferentes sedes ubicadas en el estado Bolívar, algunas a una distancia bastante considerable de la sede principal. Por ello se tomó la decisión de realizar la aplicación de los instrumentos diseñados en la sede de Puerto Ordaz, por lo cual la población considerada para el estudio son 896 personas distribuidas entre alumnos, docentes, personal administrativo, directivos y egresados. Debido a la complejidad encontrada al tratar de ubicar este último colectivo (no hay bases de datos, direcciones ni asociación que los agrupe), se descartaron para el estudio.

Por esto, la población total considerada fue de 585 personas. Por ser el tamaño de la población menor de 100.000, se considera la población finita. Para estimar el tamaño de la muestra se utiliza la fórmula:

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

Dónde:

E es el error máximo de estimación que en esta investigación se considera 5%

p es la probabilidad de selección 50%

q es la probabilidad de no selección 50%

N el tamaño de la población 585

z el percentil asociado al nivel de confianza, para un nivel de confianza del 98%, $z=2$.

Bajo estas consideraciones se tiene:

$$n = \frac{Z^2 p * q * N}{E^2(N - 1) + Z^2 p * q} = 237.8 \approx 238$$

Es decir, la muestra tiene un tamaño de 238 individuos que representan la población de interés. Este tamaño de muestra se estratificó de acuerdo a las categorías que se ilustran en la tabla 2 y en la figura 3. Vale la siguiente acotación: para la aplicación de SEM algunos autores recomiendan un tamaño mínimo muestral de 200 individuos para poder asegurar la validez de su utilización estadística.

Tabla 2. Descripción de la muestra

Categorías	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Alumnos	96	40,3	40,3	40,3
Directivos	25	10,5	10,5	50,8
Personal Administrativo	72	30,3	30,3	81,1
Docentes	45	18,9	18,9	100
TOTAL	238	100	100	-

Fuente: Elaboración propia

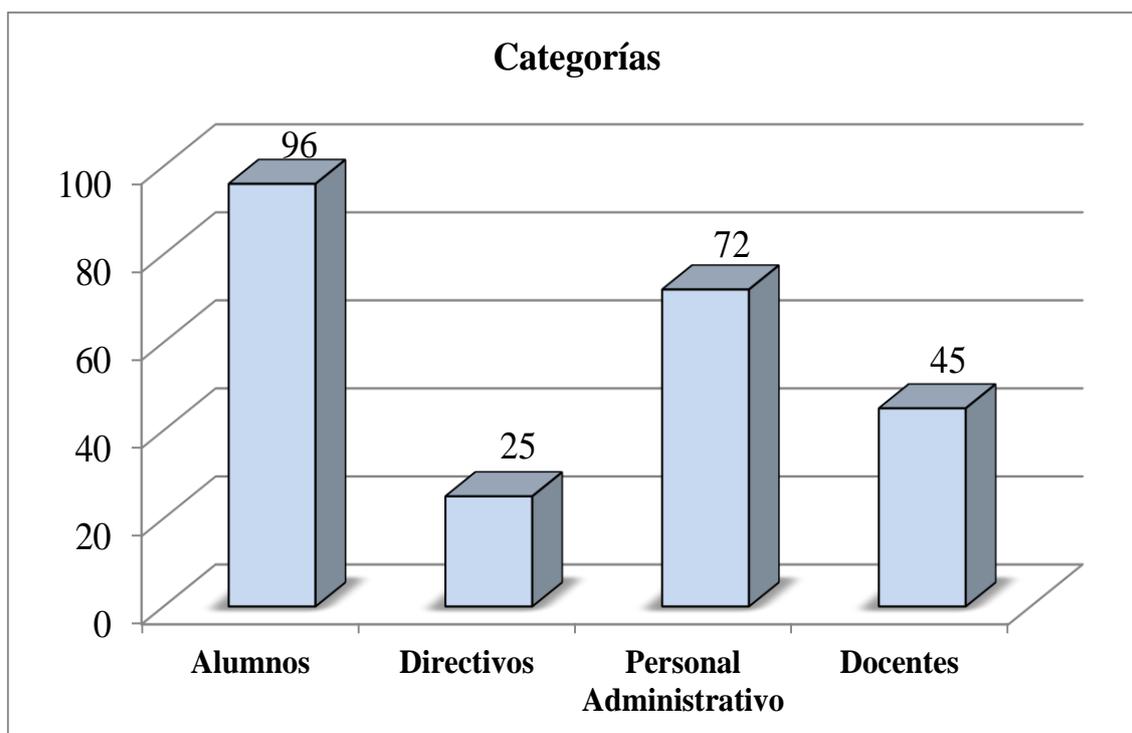


Figura 3. Estratificación de la Muestra

Fuente: Elaboración propia**1.5.1.3 De los instrumentos aplicados**

El instrumento utilizado en esta investigación estuvo dirigido a estudiantes, personal administrativo y docentes. Es necesario acotar que para la muestra de estudiantes se seleccionaron aquellos que estaban finalizando su plan de estudios, por considerar que ya cuentan con conocimientos y criterios suficientes para formular juicios sobre el desempeño de la universidad (Ver Anexo A).

1.5.1.3.1 Validez y Confiabilidad

Para que los resultados de una investigación posean validez científica los instrumentos de medición que se utilicen deben ser fiables y válidos. Es por ello que se utiliza la validez de constructo que está referida al grado en que un instrumento mide las variables que se estiman o pretenden medir. Se utiliza también la validez de contenido, que evalúa el grado en que un instrumento refleja el dominio específico de contenido de lo que se pretende medir Hernández et al (2007).

Zapata y Canet (2008) plantean que la validez de contenido esencialmente trata de conocer si lo que se mide es el constructo latente que se intenta medir. Para realizar una validación de contenido se realizan entrevistas con expertos, grupos focalizados, método Delphi y aplicación de un pre-test. Esta evaluación contrasta el juicio subjetivo de uno o varios expertos con el instrumento, pero es el investigador quien decide aceptar o rechazar las opiniones de los expertos.

El fundamento de la validez de contenido es más teórico y lógico que empírico y no se puede determinar estadísticamente, por lo que únicamente puede determinarse por los expertos y referentes teóricos. En este sentido, Nunnally (1994) expresa que la evaluación de la validez de contenido en escala de medición involucra evaluar si cada ítem que compone la escala es importante y realmente mide el concepto que se intenta medir, y si representa el atributo definido.

Para evaluar cada ítem de la escala propuesta como se indicó anteriormente se usó la

escala Likert de cinco posiciones (1-5) (Hernández, 2007). Se adicionó un apartado para realizar observaciones o modificación de los ítems por parte de los evaluadores expertos.

Este instrumento fue sometido a un proceso de validación de expertos. Para ello se solicitó colaboración por escrito en un instrumento diseñado al respecto, en el cual debían reflejar su apreciación respecto a la pertinencia, contenido y adecuación de los ítems.

Los expertos fueron seis profesionales escogidos de manera intencional, tomando como criterios de selección: sus estudios a nivel doctoral, experiencia en el área de gestión y evaluación institucional universitaria y metodología de la investigación. Se efectuaron entrevistas en profundidad para explorar las percepciones sobre la aplicabilidad de los indicadores y criterios de evaluación, lo que permitió a través del consenso y análisis de contenido, identificar dimensiones e indicadores. A partir de esta estimación se obtuvo la escala definitiva usada para elaborar los cuestionarios que fueron aplicados posteriormente en los que también se usó la propuesta de Likert de cinco posiciones.

La fiabilidad de un instrumento, está determinada por el grado en que su aplicación a un mismo sujeto produce iguales resultados, Hernández et al.(2000). Junto al análisis descriptivo es útil y necesario hacer hincapié en la fiabilidad de los datos. Para su estudio se utilizó el estadístico Alpha de Cronbach, el cual supone un modelo de consistencia interna que estima el límite inferior del coeficiente de fiabilidad basándose en el promedio de las correlaciones entre los ítems, y cuyo cálculo viene determinado por la siguiente expresión:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_{Total}^2} \right)$$

Dónde:

k es el número de ítems de la escala o subescala,

S_i^2 es la varianza de los ítems (desde 1,...,k) y

S_{Total}^2 es la varianza de la escala total.

Es decir, este coeficiente mide la fiabilidad de dicha escala (de las variables indicadoras) en función de dos términos: el número de ítems (nº de variables indicadoras) y, la proporción de varianza total de la prueba debida a la covarianza entre sus partes (ítems).

Una de las ventajas que trae consigo la utilización de este estadístico reside en que ofrece la posibilidad de evaluar cuánto mejoraría (o empeoraría) la fiabilidad del índice si se excluyera un determinado ítem.

Con la finalidad de estimar el coeficiente de fiabilidad mediante el alfa de Cronbach, se estimó el coeficiente de fiabilidad para el instrumento total y para cada una de las dimensiones teóricas definidas en el modelo.

Tal y como se puede observar en la Tabla 3, el valor de este índice es 0.963 para la escala total. Es importante recordar que, mientras más se aproxima a 1,00 el valor del alfa de Cronbach, el instrumento tiene un mayor grado de fiabilidad, por lo que en base a estos resultados se afirma que el instrumento tiene una alta fiabilidad.

Tabla 3. Fiabilidad y Consistencia Interna

	Alfa de Cronbach
Instrumento Total de los Constructos del Modelo	0.963

Fuente: Elaboración propia

Se reitera que se finaliza este capítulo, en el cual se describieron todos los elementos epistemológicos de la investigación, para la aplicación del modelo en la IES que se tomó como objeto de estudio para la obtención de los datos empíricos.

CAPÍTULO 2: REFERENTES CONCEPTUALES

En este capítulo se presentan los referentes conceptuales y la contextualización teórica de la investigación, basados en la revisión del estado del arte. Este marco teórico y conceptual establece las bases de los criterios considerados para la formulación del modelo teórico propuesto.

2.1 Contexto Mundial de la Educación Superior

Actualmente, la sociedad está viviendo cambios generados por los procesos de transformación y la forma de acceder a los nuevos conocimientos. Esta situación incide en los procesos universitarios y ocasiona nuevos desafíos y contextos que requieren mecanismos de integración y flexibilización del binomio sociedad-universidad. Todos estos acontecimientos llevan consigo cambios de paradigmas en el funcionamiento de las organizaciones, afectando no sólo aspectos estructurales, sino también las actividades que cotidianamente vienen desarrollando los actores sociales que hacen vida en estas instituciones.

Con mucha frecuencia se comenta, por parte de los organismos internacionales vinculados a los procesos educativos, gobiernos e instituciones tanto públicas como privadas, la necesidad de lograr altos índices de calidad, productividad y eficiencia en las IES, lo que conlleva a la generación de cambios en función de las exigencias de la sociedad. Ello origina que el rol pasivo de las IES y su capacidad de respuesta a largo plazo, ya no sea pertinente con las nuevas realidades y presiones del entorno.

Las influencias y desafíos políticos y económicos; así como las tecnologías de la información y comunicación entre otros aspectos, originan que las universidades deban jugar un nuevo papel, ante las crecientes demandas de masificación e internacionalización de la investigación y educación, así como trabajar en parámetros de una mayor calidad, cuyos resultados deben ser cuantificables y generadores de beneficios económicos para la sociedad. (Enrico, Magnus y Maureen 2008; Palomares, García, Castro 2008; Armengol, Castro, 2003-2004; Reddy, 2008).

En este mismo orden de ideas, Enrico, Magnus y Maureen (2008), plantean que las universidades están cambiando su manera de actuar hacia campos más cercanos a los

negocios. Es por ello que determinan nuevas estrategias y proceden a reorganizar sus ofrecimientos de servicios, aprovechar los recursos y las capacidades con que cuentan, tales como personal e infraestructuras. Esto significa que las IES se esfuerzan por encontrar una solución equilibrada entre sus roles clásicos de investigación, docencia y extensión, con aproximaciones para cubrir importantes demandas de la sociedad y consolidar su responsabilidad social.

Las IES vistas así, deben enfrentarse a dos grandes retos: la sociedad del conocimiento y la globalización. Por ello cada día se generan nuevos enfoques y planteamientos de cómo hacer más eficiente a estas instituciones, como implementar procesos evaluativos y de mejora de la gestión, que verdaderamente permitan lograr los objetivos para los cuales fueron creadas.

No es nada sencillo encarar la realidad de la educación en todos sus niveles y plantear debates acerca de su calidad. El tema resulta sumamente complejo en la medida que se busca dar respuestas a los aspectos de pertinencia, equidad e incluso, responsabilidad social y sostenibilidad, cobertura y diversificación institucional; más aún en escenarios tan disímiles en cuanto a intereses de desarrollo político, económico y cultural que tienen los diferentes países del planeta (Atria, 2013).

Es así que, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (UNESCO), dentro de su misión considera como prioritario alcanzar condiciones favorables y equitativas para las distintas naciones que la conforman. En este sentido se ha dedicado a realizar distintas actividades como son, estudios e investigación, encuentros, reuniones y conferencias con objeto de delimitar sus áreas de acción y establecer un lenguaje común entre los países con respecto a los temas de cultura, calidad, educación, pertinencia e impacto sociales.

Organizada por la UNESCO en el año de 1998 y con gran trascendencia mundial, se realiza la Conferencia Mundial sobre Educación Superior (CMES). Este evento tiene una gran trascendencia a nivel mundial, ya que sus acuerdos impactaron a todos los países alrededor del globo, con énfasis especial en las IES. Sobre todo, desde el punto de vista político, en cuanto a la unificación conceptual y de criterios respecto a los términos de calidad, pertinencia, equidad, responsabilidad social, evaluación y acreditación.

En este sentido y como lo plantea Días (2005), el término calidad se enfoca como un concepto concreto, con vinculación a la pertinencia y la responsabilidad social asumida, como compromisos de las instituciones educativas y en especial de las universitarias con la sociedad. A este respecto debe asumirse la pertinencia como “un compromiso con el conocimiento y la formación, al servicio de un proyecto ético-político de sociedad” (p. 245). En referencia a como debe ser asumida la educación como bien público o negocio, Días (2006) plantea que:

Los conceptos, criterios, procesos y usos de calidad y pertinencia serán muy distintos y, en muchos casos, contradictorios, conforme la educación sea comprendida como mercancía o, al contrario, como proceso de construcción de conocimientos científicos y socialmente relevantes y de formación de sujetos aptos para insertarse crítica y creativamente, colocando en juego valores públicos en la construcción de sus sociedades nacionales y de la sociedad humana en general. p. 4.

Aunado a la importancia y trascendencia de estos conceptos, en la Conferencia de la UNESCO se consideró incorporar la dimensión internacional de la educación superior, entendida como el proceso de movilidad o dinámica de interacción de profesores y alumnos.

Es necesario no perder de vista los aspectos sociales y de bien común o público que debe tener la educación, como elementos de importancia trascendental para poder alcanzar la calidad. Su logro dependerá en gran parte de la necesaria selección y formación permanente del personal, adecuación y actualización de programas y currículos; así como de la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

Con respecto a los procesos de calidad, evaluación y acreditación, en el artículo 11, de los acuerdos de esta Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción (UNESCO, 1998), se concluye que:

La calidad de la enseñanza superior es un concepto pluridimensional, que debería comprender todas sus funciones y actividades: enseñanza y programas académicos, investigación y becas, personal, estudiantes, edificios, instalaciones, equipamiento y servicios a la comunidad y al mundo universitario. Una autoevaluación interna y un examen externo realizados con transparencia por expertos independientes, en lo posible especializados en lo internacional, son esenciales para la mejora de la calidad. (Art. 11)

Por lo que se insta, a la creación de instituciones nacionales independientes y a la definición de normas de comparación que tengan reconocimiento a nivel internacional. Así mismo, se considera que no deben obviarse las características diversas de los distintos

contextos institucionales, sean nacionales o regionales. Es necesario involucrar a los actores o protagonistas de estos procesos de evaluación institucional.

Fundamentada en los resultados y la declaración de la Conferencia Mundial celebrada en 1998, así como en los acuerdos y sugerencias de las conferencias regionales previas sobre Educación Superior de la UNESCO que se realizaron en Cartagena de Indias, Macao, Dakar, Nueva Delhi, Bucarest y El Cairo, en la Conferencia Mundial sobre Educación Superior celebrada en la Sede de la UNESCO, en París, en julio 2009, se persiguió como principal objetivo:

Lograr que la comunidad internacional adopte un conjunto de acciones específicas para garantizar que la educación universitaria y la investigación desempeñen una función estratégica en la creación y el intercambio de conocimientos, con miras a construir un futuro más sostenible, integrador y orientado al desarrollo. (<http://www.unesco.org/en/higher-education>)

Se presenta, en los párrafos siguientes, algunas de las conclusiones más relevantes de esta conferencia:

Se considera que la educación debe generar conocimientos multidisciplinarios, que incluyan diferentes perspectivas como la social, la económica y la cultural, que dé respuestas a los problemas de la seguridad alimentaria, del cambio climático, de la gestión del agua, del diálogo intercultural, de las energías renovables y de la salud pública. Las IES con sus funciones de investigación, formación y servicios a la comunidad, deben tener como responsabilidad la promoción de un pensamiento crítico y de libertad ciudadana que contribuyan al desarrollo sostenible, a la paz, al desarrollo y bienestar de los derechos humanos incluyendo la igualdad de género. En este mismo orden de ideas, se asume por lo tanto, que debe contribuir con la formación de ciudadanos éticos y comprometidos con el desarrollo y consolidación de los valores anteriormente nombrados.

El fortalecimiento de la información y la transparencia de los procesos universitarios, enmarcadas tanto en la misión como en la actividad de estas instituciones, son una directriz que se debe seguir en función de potenciar la gestión que desarrollan. Todo ello dentro del marco de la garantía de la autonomía universitaria, el logro de su misión, considerando como norte elementos de la calidad, la relevancia, la eficacia, la transparencia y la responsabilidad social. El acceso, la equidad y la calidad de la educación son de vital importancia; no

obstante, se debe garantizar el éxito de los alumnos y procurar evitar la deserción y abandono de los estudios.

La incorporación, acceso y permanencia en todos los niveles educativos de la mujer debe ser promovida con el objeto de garantizar el éxito a lo largo de sus estudios; de igual manera la equidad, en el sentido de la mayor participación de estudiantes, en especial de los estratos procedentes de sectores marginales. Aunado a ello, las universidades deben implementar políticas de financiamiento para estas comunidades marginales.

La permanencia y convergencia de instituciones tanto públicas como privadas, son de singular importancia, siempre que se consideren elementos que regulen la calidad de los servicios que prestan las IES y la mayor diversidad e incorporación de estudiantes como la garantía de su éxito.

En general, se requiere que las instituciones universitarias realicen inversiones en la formación permanente de todos sus recursos humanos que contribuya al desarrollo de los sistemas de aprendizaje y enseñanza. Es así como se plantea la adopción y uso de las nuevas tecnologías de la comunicación e información que contribuyan a mejorar los mecanismos de acceso, la calidad y garantizar el éxito. Es tarea de los Gobiernos e instituciones, la incorporación de las TIC en la educación superior, fortaleciendo las infraestructuras tecnológicas requeridas para ello.

La garantía de la calidad es indispensable para las IES en el marco de los procesos de internacionalización, regionalización y globalización, la cual debe involucrar a todos los actores del quehacer universitario, tanto a nivel interno como externo. Esto demanda la instauración de sistemas y cultura de calidad, modelos de evaluación, redes de excelencia investigadora, innovación en enseñanza y aprendizaje. También deben implementarse nuevos enfoques para la prestación de servicios comunitarios, introduciendo mecanismos de transferencia de tecnologías con alta responsabilidad social. Para ello es necesario contar con políticas de captación, reconocimiento, conservación del personal docente e investigador calificado.

En consecuencia, el objetivo es que faciliten y permitan, de manera coherente, promover el progreso de las naciones o países en desarrollo. Resulta de singular importancia

la creación de redes internacionales de universidades, que contribuyan al logro y comprensión de una cultura de paz. Es por ello necesario garantizar la equidad en el ingreso al sector universitario, la calidad y el éxito respetando la soberanía las naciones y la diversidad cultural.

Es necesario resaltar que para lograr las directrices emanadas de estas Conferencias Mundiales, es ineludible la revisión de los procesos que se desarrollan en las IES. De allí la importancia de la evaluación institucional, como mecanismos de retroalimentación y de búsqueda de mejoras, garantía de la calidad, equidad y pertinencia.

2.2 Acuerdos Europeos en materia de Educación Superior

Al igual que la creación de una economía y moneda única, las acciones de los gobiernos Europeos en materia educativa se han centrado en crear un marco propio en materia de educación superior. El proceso de transformación de la educación europea, ha marcado hitos y sus lineamientos se han convertido en guía de acción para el resto de los países del mundo en materia educativa.

Partiendo de la idea de que en tiempos de inicio de las universidades, los estudiantes y los académicos solían movilizarse libremente y difundían con rapidez sus conocimientos por todo el continente, en el año 1998, con motivo del aniversario de la Universidad de París, se reunieron en Francia ministros de educación, representantes de Reino Unido, Alemania, Italia y Francia. Este encuentro fue denominado Declaración de la Sorbona y se planteó como condición que:

Un área europea abierta a la educación superior trae consigo una gran riqueza de proyectos positivos, siempre respetando nuestra diversidad, pero requiere, por otra parte, el esfuerzo continuo que permita acabar con las fronteras y desarrollar un marco de enseñanza y aprendizaje. Se espera que, de ahora en adelante, éste favorezca una movilidad y una cooperación más estrechas. (http://www.eees.ua.es/documentos/declaracion_sorbona.html)

Las premisas de este acuerdo partían de la necesidad de crear un sistema flexible de convalidación de créditos, como en el sistema ECTS (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos) y semestres, que permita la convalidación flexible para aquellos que elijan una educación inicial o continua en alguna de las universidades europeas y asimismo, tengan intención de obtener una titulación. Por otro lado, se busca facilitar a los estudiantes el

ingreso a una gran diversidad de programas, estudios multidisciplinarios, perfeccionamiento de idiomas y a la destreza en el uso de nuevas tecnologías de la información.

Producto de esta reunión, se hace un llamado al resto de países de la Unión Europea para unirse a esta iniciativa y crear un espacio dedicado a la Educación Superior, donde se compatibilicen los intereses propios y se conviertan en comunes, integrándose en función del beneficio de toda la comunidad Europea.

La creación programada del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) es uno de los acontecimientos mayores en la historia de la universidad europea moderna. Supone un profundo cambio de paradigma, tanto en cuanto al papel de las universidades en la sociedad europea como en el marco legislativo y regulador dentro del cual funcionan (Haug, 2008).

Su aplicación definitiva se produjo en 2010 en España y el resto de países miembros, para conseguir un marco europeo de referencia en los estudios superiores que fomente la movilidad, tanto de profesores como de estudiantes y titulados, junto al reconocimiento de los estudios realizados. El logro de una mayor competitividad de Europa junto a la creación de una economía basada en el conocimiento ha desencadenado el creciente interés de las instituciones educativas por atraer a estudiantes (Quevedo et al. 2015)

2.2.1 Proceso de Bolonia

El Acuerdo de Bolonia, Italia, constituye un marco de referencia de los procesos de transformación de los sistemas educativos a nivel mundial, específicamente en los países europeos. En el año de 1999 los Ministros de Educación de la Unión Europea firmaron un acuerdo llamado Proceso de Convergencia, que consistía en unificar criterios para permitir la movilidad de titulados entre dichos países y adecuar los contenidos de las carreras universitarias a los requerimientos sociales del entorno.

Producto del Acuerdo de Bolonia, surge el denominado Espacio Europeo de Educación Superior (EEES); al que se incorporan otros países no europeos. La finalidad del mismo fue dictar directrices del deber ser de la educación para los albores del siglo XXI. Entre las premisas de este acuerdo está crear mecanismos de competitividad, que sean atractivos a estudiantes y docentes, no sólo de Europa sino de otros países del mundo para

poder concertar criterios y poder homologar títulos.

A medida que ha transcurrido el tiempo, se han incorporado un significativo número de países, se han acordado más reformas y cada país a su ritmo ha ido implementado los cambios de acuerdo a sus realidades. Los lineamientos del proceso de Bolonia para el EEES, se fundamentan en seis grandes objetivos:

1. Adopción de un sistema fácilmente legible y comparable de titulaciones; todo ello con la finalidad de crear transparencia en el sistema educativo. Se plantea que independientemente de que cada país tenga distintas modalidades de cursos y carreras, se deben homologar o hacer convergencia para el reconocimiento de titulaciones.
2. Acogimiento de un sistema basado en tres ciclos (grado, máster y doctorado). Adicionalmente, se planteó la creación de un primer ciclo orientado al mercado laboral, con una duración mínima de tres años, con un segundo ciclo de maestría al que se puede ingresar sólo si cumple el primer ciclo.
3. Establecimiento de un Sistema Internacional de Créditos: el Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS). Su fundamento está en posibilitar la homologación y comparación, reconociendo, no sólo las horas efectivas de clase convencionales de una carrera, sino también considerar la participación en otras actividades de trabajo, tales como asistencia a cursos, seminarios y talleres.
4. Promoción de la movilidad de estudiantes, profesores e investigadores y personal de administración y servicios, y superación de los obstáculos que dificultan dicha movilidad. Con la implementación de los mecanismos del sistema de homologación de créditos ECTS, se quiere favorecer la movilidad estudiantil y laboral para flexibilizar las barreras que obstaculizan estos traslados.
5. Fomento de la cooperación europea para garantizar la calidad de la Educación Superior, en este aspecto lo que se pretende es que con la implementación de la cooperación europea, se pueda incrementar la calidad de los sistemas educativos.

6. Organización de una dimensión europea de la Educación Superior. Se plantea el impulso de los cambios necesarios para la implementación de programas y planes de estudios en los distintos niveles de la educación superior homologados y orientados, incorporando en ellos una dimensión europea.

Los dos acuerdos ya analizados (Sorbona y Bolonia), han producido un proceso de evaluación de los avances en las convenciones y encuentros sucesivos, entre los que se pueden mencionar: Declaración de Praga (2001), Comunicado de Londres (Berlín 2003), Comunicado de Bergen (2005), Comunicado de Londres (2007), Comunicado de Louven-Louvain-la-Neuve, Bélgica (2009), Declaración Budapest-Viena (2010), Comunicado de Bucarest (2012). En estos encuentros se revisan las acciones a seguir para los próximos años, así como, la estrategia de incorporación del número de países con la coyuntura de la ampliación de la Unión Europea.

Es importante indicar que uno de los impactos más relevantes del proceso de Bolonia en la educación superior, es que un significativo número de países se están integrando y participando en la creación del espacio de educación superior europeo, con verdaderas reformas estructurales coherentes (Shenton y Houdayer, 2007, p 8).

Las reformas de Bolonia, así como la implementación de los sistemas de acreditación y categorización de las instituciones de educación, facilita que la gestión educativa europea se fortalezca y pueda ser competitiva a nivel internacional.

Converger y armonizar los sistemas europeos de enseñanza superior no es pues ni un capricho ni una meta coyuntural, es una necesidad para facilitar la movilidad académica y profesional de estudiantes y graduados, pero también es el gran revulsivo y la gran oportunidad para adecuar el sistema de educación superior a los nuevos retos que plantean la sociedad del conocimiento y el desarrollo de las nuevas tecnologías en un entorno globalizado (Palma, 2011).

En este sentido, los procesos iniciados en Bolonia organizan el nuevo marco del EEES y constituyen la clave del reto de modernización universitaria europea, complementándose y reforzándose mutuamente, fomentando la imprescindible reforma curricular y metodológica, el aseguramiento de la calidad y la acreditación, la mejora de la

gobernanza de sistemas e instituciones, así como la financiación de universidades y estudiantes, todo lo cual pretende aumentar el atractivo del EEES para el resto del mundo, favoreciendo la movilidad, como base del conocimiento mutuo, la comprensión y el desarrollo integral de todos los ciudadanos (Rodríguez, 2011.p. 113).

Estas experiencias europeas y los resultados de sus acuerdos, han sido asumidos por universidades y otras instituciones de educación superior de países no pertenecientes a la Unión Europea. Según Haug (2008); Martínez et al.(2014), el proceso de Bolonia, partió de la identificación de problemas comunes a varios países pero que no aportaba soluciones desde el nivel particular de cada uno de ellos.

En este orden de ideas, el autor considera que la función de Bolonia ha sido principalmente: “«cristalizar» cuestiones y caminos hacia el futuro, a nivel europeo, y disminuir así el riesgo asumido por los gobiernos nacionales (y también por las universidades) que deseaban avanzar, porque sus pares avanzaban en la misma dirección” (p. 285). A continuación se presenta en la Tabla 4 un resumen de las Declaraciones y Comunicados de Ministros Europeos, en la cual se reflejan los principales resultados de dichos encuentros.

Tabla 4. Declaraciones y Comunicados de Ministros Europeos

Declaración Comunicado	Objetivo
PRAGA 2001	Se aceptó la adhesión de tres países, se organizó un grupo de trabajo producto de Boloña para darle continuidad al proceso. Se identificaron prioridades para próximos años. Como prioritarias líneas de acción están: importancia del aprendizaje a lo largo de la vida, participación de los estudiantes de educación superior y la dimensión social del proceso.
BERLIN 2003	Recoge el papel que tienen que jugar las redes y los organismos de evaluación de la calidad en el EEES. Igualmente, los países firmantes coincidieron en señalar como objetivos para el 2005 el desarrollo de los sistemas de calidad y de acciones y programas dirigidos a consolidar la evaluación, la acreditación y la certificación de estudios, instituciones y titulaciones, así como la existencia de relaciones de participación y cooperación entre ellos a nivel internacional
BERGEN 2005	Los ministros acordaron sacar adelante el sistema de dos ciclos, grado y máster, avanzaron en el aseguramiento de la calidad de la educación superior mediante la introducción de mecanismos internos en las universidades directamente relacionados con los mecanismos

Declaración Comunicado	Objetivo
LONDRES 2007	externos, y promovieron el reconocimiento de los estudios entre los diferentes países. Los ministros adoptan los Estándares y Directrices para el aseguramiento seguro de la calidad en el EEES desarrollados por ENQA con la colaboración de EUA, ESIB y EURASHE. Se impulsa la creación del European Quality Assurance Register for Higher Education.
LOVAINA 2009	Los ministros se comprometen a poner en práctica los marcos nacionales de calificaciones acreditados por el modelo general de marco de calificaciones del EEES e insisten, entre otros aspectos, en mejorar el reconocimiento de los aprendizajes previos, favorecer la movilidad de los estudiantes y asegurar la equidad en el acceso a los estudios universitarios. También hacen referencia a la necesidad de fortalecer los doctorados y mejorar la ocupabilidad.
BUCAREST 2012	Establece como objetivo para la década siguiente incrementar la participación social en la educación superior, mejorar la ocupabilidad de los graduados, tanto a partir de los planes de estudio como a través de servicios de asesoramiento, potenciar la movilidad de los estudiantes y del profesorado, incrementar el número de doctores y mejorar los sistemas de información para conseguir una mayor transparencia sobre el aseguramiento de la calidad y reconocimiento. La declaración remarca que para hacer posible la formación a lo largo de la vida son necesarios itinerarios de formación flexibles que permitan combinar estudios y trabajo, y se reafirma en la importancia de continuar las reformas curriculares dirigidas al desarrollo de resultados de aprendizaje.
	Establece las prioridades de acción para el período 2012-2015. Destacan las siguientes: favorecer las condiciones que fomentan el aprendizaje centrado en el estudiante, los métodos de enseñanza innovadores y el entorno propicio y estimulante de trabajo y aprendizaje; permitir a las agencias registradas en el EQAR que puedan desarrollar sus actividades en todo el EEES siempre que suplan con la legislación nacional; mejorar la empleabilidad, el aprendizaje permanente, y la resolución de problemas y habilidades empresariales a través de la cooperación con los empleadores; asegurar que los marcos de calificaciones y la implantación de los ECTS y el suplemento europeo al título se basan en los resultados del aprendizaje; y fomentar alianzas de conocimiento basadas en la investigación y la tecnología.

Fuente: Elaboración propia adaptado de Palma (2013).

Todos estos acuerdos y declaraciones han contribuido a fortalecer un espacio común europeo de Educación Superior. Hípola et al. (2005) consideran que:

(...) la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior necesita de la participación de toda la comunidad universitaria europea (gobiernos, equipos directivos de las universidades, profesorado, estudiantes y Personal de Administración y Servicios), de cara a crear un sistema armónico que pueda integrar y reunir a todos los sistemas educativos, a la vez

que respete la diversidad cultural, lingüística y educativa de cada una de las universidades. (p. 185)

En este orden de ideas, estos autores suponen que la creación de este espacio educativo común hace de la educación superior un ámbito fundamental para consolidar el desarrollo de la Europa del conocimiento y extender la dimensión europea del proceso educativo.

2.3 La Educación Superior en Latinoamérica y el Caribe

Cuando se revisa la situación educativa de América Latina y el Caribe, resulta necesario contextualizar los escenarios políticos, económicos y sociales que determinan o influyen en el panorama de la educación. Al respecto, Vessuri (2006) plantea que a diferencia de los países europeos y asiáticos entre otros:

(...) en América Latina, en cambio, sorprende la persistencia de la desigualdad social y el bajo nivel educativo y humano que disminuye las posibilidades de competitividad de la región. El sector productor de conocimientos sigue siendo reducido y en muchos casos es marginal, con poca legitimidad y valoración social, reducida plataforma de aprendizaje social, escaso interés del sector productivo para desarrollar capacidades endógenas en ciencia y tecnología, falta de claridad en las estrategias de desarrollo científico, tecnológico y de educación superior y una permanente fuga de talentos que drena el esfuerzo local. (p. 15)

La educación superior en América Latina se ha visto influenciada por los cambios gestados en Europa y el resto del mundo, entre los principales cambios están: el aumento creciente de las matrículas, la transformación y surgimiento de nuevas instituciones en su mayoría privadas, una mayor relación entre sector productivo, gobiernos y universidades. Es decir, un proceso de reacomodo de estas instituciones acorde con las demandas sociales y del entorno productivo (Espósito, 2014; Díaz, 2015)

Aunado a esta situación, las instituciones universitarias se han visto en la necesidad de establecer sistemas y mecanismos en búsqueda de la calidad, entre ellos los sistemas de evaluación institucional que persiguen alcanzar transformaciones en los sistemas educativos para adecuarse y dar respuestas a las necesidades demandadas por la sociedad.

En este sentido, Atria (2013), indica que existen experiencias en Latinoamérica en el ámbito del aseguramiento de la calidad y la evaluación institucional, que involucran a través de intercambios y movilizaciones a académicos y profesionales especializados, responsables

de procesos de autoevaluación, acreditación y procesos de calidad en sus instituciones o carreras. Afirma el autor que este tipo de acciones se realiza “como actividades concretas de “aprender haciendo” y no como procesos sistematizados” (p. 10).

En este orden de ideas Didriksson et al.(2008); Díaz, (2015) consideran, además de lo planteado anteriormente, que se perciben con mucha atención otras manifestaciones o tendencias en los países Latinoamericanos y del Caribe, tales como la comercialización y mercantilización de las escuelas privadas; el impacto de las nuevas tecnologías que rediseñan las áreas de aprendizaje; el avance de nuevas áreas de conocimiento basadas en nuevos enfoques interdisciplinarios emergentes, sucedáneos de las habituales estructuras curriculares y de carreras; una mezcla de mecanismos de evaluación y acreditación que valoran el desempeño de instituciones, de programas y de personas; de la rendición de cuentas, la manifestación de nuevas redes y agrupaciones académicas, así como la incorporación, transferencia y gestión de los conocimientos.

Se están generando movimientos importantes, como redes inter-universidades, relacionados con procesos e iniciativas de innovación buscando la conformación de una sociedad latinoamericana del conocimiento. Entre los organismos gestores de estas iniciativas, que buscan incorporar nuevos modelos de gestión a favor de las transformaciones que requieren las IES, encontramos a la Unión de Universidades de América Latina (UDUAL), la Red de Macro-Universidades Públicas de América Latina y el Caribe, la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo, la Asociación Subregional del Consejo Superior de Universidades de Centro América (CSUCA), la red de universidades del Caribe (UNICA), del Convenio Andrés Bello (CAB) para países andinos y no andinos (Gazzola; Didriksson, 2008).

Resulta importante señalar que en América Latina se encuentran representaciones de organismos de cooperación y agencias que contribuyen al desarrollo de políticas y estrategias de especial interés educativo, vinculadas a la gestión y formación científica y tecnológica, así como al financiamiento de proyectos. Entre ellas, vale la pena mencionar a las agencias de cooperación europea e internacionales, tales como la Asociación Internacional de Universidades y la Agencia Española de Cooperación Internacional.

Al respecto Fernández y Centeno, (2014).plantean:

... la experiencia europea debe ser tenida en cuenta en América Latina, siempre desde la autonomía de las instituciones y sus consejos de rectores. A partir de ello, deben sumarse a los procesos de convergencia los gobiernos, las redes y asociaciones de universidades, los organismos internacionales de cooperación – en particular la UNESCO – así como todos los actores significativos de la educación superior de la región. p.19

Adscritos a estos organismos de cooperación, se encuentran el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el de la Unión Europea (UE), del Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA) y de la Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo (UNCTAD) destinados a los programas macro de cooperación como INTERCAMPUS (movilidad de Estudiantes y académicos), MEC-MER (cooperación científica), IBERCUE (cooperación universidad-empresa), programa ALFA para América Latina y ALBAN (Ibídem.p.34).

De igual modo, fundamentados en los procesos de movilidad internacional, se han gestado acuerdos entre algunos países, a fin de unificar criterios para la acreditación, en cuanto a los programas académicos de estudios o carreras, con la intención de facilitar la homologación de asignaturas, movilidad de profesionales, estudiantes y profesores.

Los aspectos señalados anteriormente dan una visión panorámica del contexto de la educación superior en América Latina y el Caribe. No obstante, lo importante es observar que estos países se incorporan a procesos globales, de internacionalización y movilidad de la educación de manera especial la universitaria, buscando criterios de calidad y pertinencia. De ahí la importancia de los procesos evaluativos de la gestión institucional, dentro de las IES, para contribuir a establecer un marco de comparación y adecuación, a las crecientes exigencias de este mundo cambiante. Por lo que resulta necesario:

(...) transformar las universidades para que respondan a los nuevos desafíos, construir redes académicas regionales amplias y sistemas de evaluación de la calidad de la educación superior y de la investigación para proyectar su función social y pública, garantizar nuevos estándares de referencia hacia la sociedad y asegurar un aumento considerable de la inversión en educación superior y en ciencia y tecnología, estimulando al sector privado para incrementar sus esfuerzos de I+D, complementando adecuadamente los esfuerzos del Estado. (Vessuri, 2006, p. 15)

De esta misma manera los lineamientos emanados de la declaración de la Conferencia Regional de la Educación Superior en América Latina y el Caribe (UNESCO/IESALC, 2008) como en la Conferencia Mundial de la UNESCO (2009) establecen, en términos prospectivos, los retos y las oportunidades que se plantean en la Educación Superior de la región, a la luz de la integración regional y de los cambios en el contexto global.

En la Declaración de la Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe, (CRES 2008), acuerdan que “las instituciones de Educación Superior deben avanzar en la configuración de una relación más activa con sus contextos. La calidad está vinculada a la pertinencia y la responsabilidad con el desarrollo sostenible de la sociedad” (p. 6-7).

En vista de estos planteamientos se considera que “es necesario promover mecanismos que permitan, sin menoscabo de la autonomía, la participación de distintos actores sociales en la definición de prioridades y políticas educativas, así como en la evaluación de éstas” (Ibídem p 6-7).

Se persigue, de acuerdo a estos lineamientos, conformar un espacio que permita articular, en forma creativa y sustentable, políticas que fortalezcan la cobertura y compromiso social de la Educación Superior, su calidad, pertinencia, y la autonomía de las instituciones. Vista así, la Educación Superior ha de ser concebida como un bien público social, un derecho humano y universal y un deber del Estado (Gazzola y Didriksson, 2008).

2.4 Disquisiciones Conceptuales

2.4.1 Gestión de las IES y Calidad

La utilización del término calidad se ha incorporado en todos los espacios del quehacer cotidiano de nuestras vidas. Usualmente se identifica con propiedades o características de un producto o servicio vinculadas a aspectos de costes. En otros casos se refiere al logro de un nivel deseado de perfección o excelencia en el trabajo y tratando con ello de alcanzar una gestión exitosa o de calidad.

Este concepto ha venido cambiando, pero su fin siempre ha estado dirigido a lograr la mayor calidad del producto o servicio prestado, siempre en pro de la satisfacción del cliente. Es por ello que la calidad es considerada como un factor estratégico de las organizaciones.

El concepto de calidad ha evolucionado, desde una visión tradicional como plantean Cantón et al. (2000) hasta una visión transformadora, que la acerca al concepto de gestión de calidad. Sin embargo, aunque en muchas ocasiones se reitera su importancia, pocas veces se define qué se entiende por este término en el contexto académico.

En el entorno educativo, a finales de los de los años 90, entra en uso el término antes referido y en este ámbito se destaca que, con la finalidad de alcanzar estándares de calidad, eficiencia, pertinencia, equidad y producción de bienes sociales, se convierte en un tema de permanente discusión, para garantizar el funcionamiento y permanencia de las IES. Lemaitre (2003) establece tres enfoques en su definición: "calidad como ajuste a los propósitos declarados, calidad como excelencia y calidad como respuesta a los requerimientos del medio".

Días (2006) considera que la calidad educativa frecuentemente se ha identificado con términos y esquemas económicos, por eso se consideran como parámetros de medición: índices de desarrollo, rentabilidad, cálculos de costes-beneficios, tasas de crecimiento cuantitativas de matriculación, proporción profesores-estudiantes, números de producción científica, expansión de los sistemas, medición de desempeño, rendimientos estudiantiles, capacidad de captación de recursos en variadas fuentes y empleabilidad de los egresados, entre otros.

Según Fernández (2006), el concepto de calidad en educación superior varía según los actores. Para los académicos se refiere a los saberes; para los empleadores a competencias; para los estudiantes a la empleabilidad; para la sociedad a ciudadanos respetables y competentes; para el Estado, según la concepción que asuma, puede variar de aspectos vinculados con el desarrollo social y humano a la eficiencia, a los costos y a los requerimientos de capital humano.

En este mismo orden de ideas el autor indica, que el concepto de calidad planteado por la UNESCO (Conferencia Mundial sobre Educación Superior. Informe Final, París, 1998)

sintetiza el espíritu de otras definiciones de calidad, entre ellas que es la adecuación del Ser y Quehacer de la Educación Superior a su Deber Ser.

La calidad en la educación superior de acuerdo con la Unesco, es también considerada como un concepto multidimensional de múltiples niveles, dinámico, que se relaciona con los elementos contextuales de un modelo educacional, con la misión y fines institucionales, y con estándares específicos dentro de un sistema, institución, programa o disciplina determinados (Proyecto ALFA, Marco de Referencia, Cinda, 2008).

Es por esto que se afirma que la calidad puede ser asumida como un concepto dinámico, de múltiples dimensiones y niveles que se vincula a elementos contextuales de un proyecto educacional y sus objetivos, con los logros reales de la institución o de programas (consistencia interna), considerando los estándares propios del sistema en que opera la institución (consistencia externa) (Arata y Rodríguez-Ponce, 2009).

La necesidad de contar con indicadores específicos de calidad para las IES, independientemente del modelo que se elija en las diferentes instituciones, debe considerar que el concepto depende de las condiciones del contexto; pero no hay duda que cuando se trata de medir este concepto se tiene que incluir a todos los integrantes de la organización (directivos y docentes, estudiantes, administrativos y obreros); así como a todos los procesos indispensables para lograr su Misión:

Calidad en la ES puede ser definida como el grado de ajuste entre las acciones que una institución, programa académico o carrera pone en marcha para dar cumplimiento a las orientaciones emanadas desde su misión y propósitos institucionales y los resultados que de estas acciones obtiene. (Proyecto ALFA, Marco de Referencia. Cinda, 2008, p.2)

En este contexto esta investigación presupone, que la calidad de las IES, se debe valorar a través de procesos de evaluación institucional, confiables que no solo involucren a todos los miembros de la organización, sino que los criterios a ser utilizados, abarquen o engloben la complejidad de los procesos, productos generados y la manera como la institución está impactando o dando respuestas a su razón de ser, misión, su compromiso social y a los requerimientos tanto del entorno interno como el externo a la institución.

Las IES deben hacer un esfuerzo, en esos compromisos por la rendición de cuentas, con la transparencia informativa y con la implicación de sistemas de gestión eficaces y eficientes, que permitan valorar los resultados de las IES (Rodríguez, 2011, p 105).

En este mismo orden de ideas la autora indica que, cuantas más evaluaciones de la calidad se realicen y más enfoques se utilicen para evaluar las universidades, parece que daría lugar a una visión más completa de lo que supone la calidad, en algo tan difícil de evaluar como es la institución universitaria.

La evaluación de la calidad en la educación superior se puede definir, de acuerdo con Pedraja et al. (2015) como el proceso de reunir, cuantificar y usar sistemáticamente información, en la perspectiva de juzgar la efectividad formativa y la pertinencia curricular de una institución de educación superior como un todo (evaluación institucional). Involucra entre otros la revisión de las actividades centrales de IES, abarcando evidencia cualitativa y cuantitativa de las actividades educacionales y los productos de la investigación científica.

2.4.2 Evaluación Institucional y Calidad

El diccionario de la Real Academia Española, define el término evaluación como: “estimar, apreciar el valor de las cosas”. En este sentido, se concibe este concepto como un juicio de valor, acerca de cómo se estima o es apreciado el valor de un objeto o una cosa. Esta definición es un tanto ambigua y subjetiva, ya que se deja en el perceptor de la situación evaluada, el juicio valorativo de cómo es percibido por él esa realidad evaluada.

Se puede decir que para evaluar una institución o situación, hay que emitir un juicio valorativo, y aspirar que los resultados sean producto de un proceso de análisis desde la complejidad, tanto en sus aspectos positivos como negativos, y que ellos sean alcanzados, conociendo la manera en la cual se lleva a cabo el proceso relacional, entre los diferentes subsistemas, considerando cómo esta situación afecta y es relacionada por y con otras situaciones.

Los procesos de evaluación o valoración en educación provienen de la época de inicio de las sociedades humanas. De manera sistemática y formal, datan desde las primeras universidades en Gran Bretaña, las cuales eran públicas en su mayoría y el Estado ejercía control en las mismas. Es por ello que financiaban a la educación universitaria, otorgaban

becas. Así mismo tenían la potestad de otorgar títulos de grado a través de la Cédula Real. Esto le daba al Estado la influencia necesaria para crear mecanismos de control y propiciar la creación de organismos de garantía de calidad (González, 2004).

Posteriormente en los Estados Unidos, se inician los procesos de evaluación, a raíz del nacimiento de instituciones universitarias, que estaban dedicadas a la formación profesional o a la investigación científica y tecnológica. Estas instituciones podrían ser de carácter público o privado, por lo que los entes responsables de la aprobación de su funcionamiento, requerían contar con criterios y medidas que les permitieran vigilar su calidad y capacidad de cumplir con la misión que les fue asignada, (Vroeijenstijn, 1995).

Como resultado, se comienza a ver la importancia de la formación profesional de egresados, capaces de enfrentarse a los retos del abrumante y acelerado desarrollo científico y tecnológico y de la competencia que emerge en los países Europeos, en la lucha por mantener la hegemonía mundial. Por no ser un sistema educativo homogéneo y único, en función de sus intereses, el sector empresarial norteamericano era quien mayormente financiaba a las instituciones educativas (Casanova, 1998).

Se hace así indispensable, la evaluación y la acreditación institucional, como mecanismos de garantizar la excelencia académica de los docentes y la adecuada formación profesional de los estudiantes. Se puede observar que la gran diferencia entre el sistema inglés y el norteamericano es que en el primero, las principales universidades son públicas mientras que en el americano son instituciones que pertenecían al sector privado. Esta situación de carácter privado permitió que se consolidara un sistema de evaluación y acreditación en búsqueda de poder garantizar la calidad de estas instituciones, para poder financiar y dar respuestas a los requerimientos del sector privado. (Apodaca, 2001; De Miguel, 2004).

Ante los procesos y exigencias de este complejo mundo globalizado, de la información, los mercados cada día más cambiantes, los países europeos y latinoamericanos han ido asumiendo patrones evaluativos fundamentados en las experiencias norteamericanas.

A inicios de siglo XX, los sistemas educativos tenían como horizonte, cubrir las demandas en términos de cantidad. Es por ello que se dio un proceso de incremento del

número de ingreso de estudiantes y por ende de profesores, para atender estas exigencias. Sin embargo, las infraestructuras físicas para cubrir dichas necesidades no se consideraron como consecuencia de los procesos de transformación que acontecían dentro de las IES. Este aumento, aunado a la creación de nuevas áreas de saber con especial énfasis en el área de las ciencias sociales, motivó a los países europeos a asumir prácticas y modelos evaluativos del mundo anglosajón. (Simoneau, 1991).

A la postre, de estos procesos se crean las agencias regionales de acreditación, que persiguen conectar calidad a la gestión académica. En estos inicios, el objetivo de las evaluaciones sólo estaba vinculado necesariamente a valorar los resultados de la docencia en el sistema de enseñanza a nivel superior. Consecuentemente la evaluación de estas actividades era lo más relevante, mientras que los aspectos relacionados con la eficiencia de la gestión y la organización eran considerados en un segundo plano.

Los procesos de evaluación institucional, tradicionalmente, se han centrado en los aspectos negativos de las situaciones estudiadas, a fin de buscar vías de mejoramiento. Esta postura ha generado un rechazo a estos procesos, pues sus resultados no son vistos como lo que debe ser: la identificación de oportunidades de mejora en la institución, sino como punitivos, crítica o de castigo.

Otro aspecto importante de resaltar es que al evaluar, siempre se establece un patrón de referencia. Este puede estar enmarcado en una situación ideal o deseada; es expresar el deber ser, para lo cual generalmente se han establecido indicadores o parámetros, que permiten esta comparación y poder emitir un juicio de valor respecto a lo evaluado.

Esto quiere decir contrastar la situación actual de la institución, con las situaciones pasadas, revelar el logro de metas u objetivos institucionales en un tiempo determinado o compararse con otra organización. Todos estos procesos de medición varían según las necesidades y propósitos de las instituciones y de la evaluación.

Para realizar algunas precisiones adicionales con respecto al término “evaluación”, se refieren dentro de la literatura revisada, múltiples conceptos entre los cuales está el del glosario de los principales términos sobre evaluación y gestión basada en resultados de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE),(CAD 2002) en el cual se

considera que es una: “Apreciación sistemática y objetiva de un proyecto, programa o política en curso o concluido, de su diseño, su puesta en práctica y sus resultados” .(p. 20).

En esta investigación se considera de importancia el planteamiento de esta organización en su glosario de términos, en cuanto a que en un proceso de evaluación:

El objetivo es determinar la pertinencia y el logro de los objetivos, así como la eficiencia, la eficacia, el impacto y la sostenibilidad para el desarrollo. Una evaluación deberá proporcionar información creíble y útil, que permita incorporar las enseñanzas aprendidas en el proceso de toma de decisiones de beneficiarios y donantes. (p. 21).

Rau (2009) esboza que “la medición, el análisis, y la retroalimentación son necesarios para la mejora”, y de “importancia crítica desde una perspectiva académica”. Esto concuerda con el concepto de otro autor (González, 2004) quien concibe a la evaluación como “un proceso sistemático de recogida de información respecto al sistema general de actuación educativa, en relación con unos criterios o referencia para formar juicios de valor acerca de una determinada situación y tomar decisiones”.

Iñigo y Rodríguez, (2004) exponen que la evaluación institucional es:

(...) un proceso de la gestión universitaria, de carácter continuo, sistemático, integral y participativo que identifica una problemática, detectando fallas u omisiones, permitiendo diagnosticar una situación del quehacer universitario mediante la recogida, análisis, valoración de una información relevante, que sustenta la consecuente toma de decisiones y facilita retroalimentar las fases del proceso administrativo para el mejoramiento permanente de la calidad institucional.

La adopción de programas de evaluación, aseguramiento de la calidad, evaluación de gestión, acreditación, buscando la mejora de los procesos, es una práctica que se ha venido institucionalizando dentro de las universidades. Ello se debe fundamentalmente a las exigencias de los entes rectores de las políticas educativas de los gobiernos, con la finalidad de asignar recursos económicos o para la acreditación de programas o carreras.

El objetivo en los procesos de evaluación institucional debería estar direccionado a detectar "los puntos débiles y las oportunidades de mejora que dependen más de la estructura y del funcionamiento de la institución, o de prácticas compartidas por la mayoría de sus componentes, que del comportamiento concreto de cada uno de los individuos” (García, . 1998, p 66). Tal como lo sugiere Sánchez Lissen, (2007):

(...) el objeto de las evaluaciones se centra en homogeneizar los estándares de calidad, en encontrar elementos comunes sobre los que valorar un programa, una institución o a una persona; posiblemente se trata de identificar y valorar a los buenos, e incluso, de mejorar a los que no lo son tanto. (p. 2)

Desde esta perspectiva, se plantean tres dimensiones u ópticas desde las cuales debe ser abordado el estudio de la evaluación institucional:

La evaluación institucional, vista como un proceso de rendición de cuentas, la cual abarca el establecimiento de mecanismos de medición y control, con indicadores definidos para valorar tanto las funciones de carácter académico, como las actividades de soporte y gestión administrativa. Esta evaluación debe responder al sentido de oportunidad y eficiencia de los procesos administrativos, garantizando los valores de responsabilidad, pertinencia, calidad y competitividad.

La evaluación como elemento de gestión institucional, debe ser entendida como el agregado de políticas y mecanismos destinados a establecer las acciones y recursos ya sean de tipo material, humanos y financieros de la institución. En su estudio se desprenden, un conjunto de lineamientos, políticas, estrategias, objetivos, acciones y metas. Se consideran que los responsables de estas acciones, deben vigilar el avance en el logro de las metas establecidas, considerando los lapsos programados, y la perspectiva de la visión y misión institucional, contenida en el ejercicio de la planificación.

La evaluación como acreditación institucional, plantea asumir a las IES, como ejes referenciales, tanto a nivel nacional como internacional en los procesos de creación, transmisión, reproducción y aplicación de los conocimientos y saberes.

Desde este punto de vista es necesaria una medición acerca de la calidad, pertinencia, eficiencia y excelencia de sus actividades y procesos, con el objeto de lograr las certificaciones y estándares internacionales. Esta modalidad de evaluación, ubica a las universidades en instituciones competitivas o no, participe de procesos de comparación con las mejores dentro de la sociedad del conocimiento (García y Tomás ,2014).

Para De Miguel (2001) se puede “considerar por acreditación a todo proceso de evaluación externa realizado sobre una institución o programa orientado a comprobar si reúne los estándares establecidos con la finalidad de asegurar y mejorar la calidad” (p. 398).

Las IES son acreditadas por organismos externos, en su mayoría internacionales. Es de suma importancia para las organizaciones universitarias, lograr esta acreditación, porque los convierte en modelos a seguir, por el logro de sus metas, su pertinencia, al contribuir al desarrollo integral de los individuos, de las naciones y la humanidad. Es necesaria una medición acerca de la calidad, pertinencia, eficiencia y excelencia de sus actividades y procesos, con el objeto de lograr las certificaciones y estándares internacionales

Fleet et al. (2014) indican que con frecuencia la acreditación se realiza en áreas obligatorias de gestión institucional docencia de pregrado, y en áreas electivas de docencia de postgrado, investigación y vinculación con el medio. Los temas que se evalúan en cada una de estas áreas siguen la misma lógica: definición de política y propósitos, disposición de medios y prácticas para llevarlos a cabo, generación de información para evaluar la operación entre medios y fines, e implementación de mecanismos de mejoramiento (p.452).

Al hablar de evaluación institucional, resulta necesario considerar que es un proceso que puede ser asumido tomando en consideración diferentes aspectos intra- y extra-universitarios; su ejecución o puesta en práctica constituye un reto a las instancias responsables de la gestión institucional de las universidades.

Esta modalidad de evaluación, ubica a las universidades en instituciones competitivas o no, partícipe de procesos de comparación con las mejores dentro de la sociedad del conocimiento. Como lo plantea (García 1998):

Unas evaluaciones se centran en la valoración del grado de consecución de los objetivos (eficacia) o del grado de aprovechamiento de los recursos en función de los objetivos (eficiencia). Ciertas evaluaciones se ocupan de los procesos, otras de los resultados y otras de la relación existente entre las metas propuestas y la disponibilidad de recursos para su logro. (p. 49)

Didriksson et al. (2008), consideran que es necesario sustentar un sistema de evaluación de la calidad de la educación superior y de la investigación, “para proyectar su función social y pública, garantizar nuevos estándares de referencia hacia la sociedad y crear

mecanismos en todos los países para hacerlo efectivo, con la contribución de todos los sectores de la sociedad interesados” (p. 25).

Esta toma de conciencia ha progresado a medida que se ha reconocido, simultáneamente, el papel de la educación superior como factor esencial de desarrollo en la Sociedad del Conocimiento y en la Globalización (Rodríguez, 2011; p 113).

Es por ello que, el objetivo general de incremento de la calidad universitaria a través de la mejora de los niveles de eficacia que debe perseguir la evaluación, se logrará en la medida en que ésta sea participativa, imparcial, transparente, se oriente al aprendizaje y genere resultados útiles para mejorar la gestión y la planificación. Lo que es importante considerar en el momento de tomar la decisión de qué evaluar y cómo utilizar los resultados de este proceso, es que ésta debe ser consensuada entre todos los miembros de la comunidad universitaria.

2.4.3 Modelos de evaluación institucional en IES

En lo que respecta a modelos teóricos o concepciones de los procesos de evaluación, se obtienen en la revisión bibliográfica diversas acepciones de los procesos de evaluación. A continuación se presenta en la Tabla 5 un resumen de algunos modelos teóricos que han servido de base para la formulación de directrices o guías en los actuales sistemas de evaluación institucional.

Tabla 5. Resumen de Modelos Teóricos de Evaluación

Modelos	Descripción	Criterios	Autor
Modelo orientado hacia los objetivos	Determinar congruencia entre objetivos y logros. Utiliza la retroalimentación como mecanismo de mejora mediante la aplicación de planificación estratégica	-Establecer Metas y estrategias -Establece mecanismos de medición o comprobación de objetivos y logro de estrategias -Mecanismos de recopilación de información. -Proceso de comprobación de logros.	R .Tyler
Modelo	Resalta la importancia	Conciencia política	R .Tyler

Modelos	Descripción	Criterios	Autor
Cronbach	política de los procesos de evaluación, considerando, la evaluación del producto, de los procesos e incorporación de mejoras para la toma de decisiones	Trabajo en equipo Evaluación de proceso Evaluaciones estructuradas	
Modelo con orientación a la Toma de decisiones	Evaluación de modo continuo y sistemático La información obtenida se usa para la planificación de acciones de mejora y la toma de decisiones. Enfoque sistémico de análisis de las entradas, procesos y productos, considerando objetivos, métodos y su vinculación con la toma de decisiones para la mejora de los programas y la satisfacción de las necesidades del contexto	-Definición del contexto institucional a ser evaluado. -Identificación y valoración de metas, objetivos, planes, presupuesto para logro de los mismos. -Determinación de aspectos planificados a ser considerados como mejorables. - Compilación de Juicios de valoración de los resultados en función de lo planificado	Stufflebeam y Webster
Centrado en el cliente	Registro de resultados planificados y de contingencias. Vinculación directa entre evaluadores y evaluados. Descripción de hechos y juicios	Evaluación de antecedentes, procesos, normas y emisión de juicios o resultados	R. Stake
Modelo orientado por el consumidor	Se considera la evaluación como un proceso sistemático, continuo y permanente para la emisión de juicios de valor fundamentados. Busca la satisfacción de los clientes y la calidad de	Evaluación acumulativa y formativa para la planificación y mejora de los procesos, se tienen en cuenta los antecedentes, contexto y recursos Se consideran los resultados en la satisfacción de los clientes o usuarios	Scriven

Modelos	Descripción	Criterios	Autor
	los procesos	Establecimiento de criterios de evaluación Contempla costes y la comparación con programas o proyectos alternos	
Modelo de gerencia Estratégica	Proceso mediante el cual se formulan, ejecutan y evalúan acciones para el logro de los objetivos organizacionales.	-Identificación de estrategias. -Determinar cursos de acción para logro de objetivos. -Determinar debilidades, amenazas oportunidades y fortalezas, tendencias sociales. -Evaluar estrategias. -Revisión de aspectos estructurales y organizativos -Preparación de recursos humanos para los cambios	David Fred
Modelo de evaluación iluminativa	Considera de Metodología cualitativa, investigación -acción El fin es la descripción e interpretación de las situaciones evaluadas , mas no la medición El evaluador no formula juicios de valor, crea discusiones en la contribución a la tomar de decisiones	Proceso de investigación y entrevista. Previa negociación se determinan estrategias de acción Se ajusta el diseño en el proceso de evaluación, de acuerdo a los conocimientos originados	Parlet y Hamilton
Modelo de evaluación democrática	Reconocimiento de criterios múltiples y de valores El evaluador refuerza el pronunciamiento de los diversos criterios de los involucrados en el proceso, bajo un clima de confidencialidad, en donde se negocian las acciones futuras a ser incorporadas.	La evaluación busca originar el cambio y la invención, por medio de la incorporación de la innovación, cambios de pensamientos. Supuestos metodológicos naturalistas, considera la realidad estudiada como un todo vivo y en movimiento. Es necesario involucrase en la realidad para poder conocerla con propiedad en ella. La información o datos a ser obtenidos debe venir de todos los que participan en el proceso evaluativo.	Macdonald

Modelos	Descripción	Criterios	Autor
		Fuentes de los datos, son todos los que participan en el programa.	
Agrupamiento de Modelos	Agrupamiento de los modelos de evaluación que va en función de cómo esté concebido el fin o el énfasis en lo que se persiga evaluar.	Los resultados (outputs), los procesos internos a la propia organización, los criterios mixtos o integradores, los aspectos culturales de la organización; y la capacidad de la propia organización para auto transformarse (evaluación para cambiar). "Los aspectos técnicos de la organización, la relación organización-factores humanos y los criterios integradores".	De Miguel García Ramos
Modelos de evaluación universitaria de acuerdo a la tipología y a la finalidad que estos persiguen	Tipología y Finalidad	-Evaluación interna vs evaluación externa. -Evaluación juicio de expertos vs. La basada en indicadores -Evaluación institucional vs. La de programas. -Evaluación de inputs, procesos y outputs. -Evaluación de la calidad, la equidad, la efectividad, la eficiencia y la eficacia. - Evaluación de la enseñanza, investigación, gestión y tercera misión.	Rodríguez Espinar

Fuente: Elaboración propia

En necesario que la información resultante de la evaluación sirva a toda la comunidad para conocer en profundidad sus responsabilidades, trabajo, así como los proyectos académicos. Es por ello, que la evaluación tiene como objetivo principal que la comunidad universitaria admita, tal como lo plantean Stufflebeam y Webster (1988) y Maraví, (2014).: “usar la evaluación de modo continuo y sistemático en sus esfuerzos de planear e implementar proyectos y programas”.

2.4.4 Modelos de Evaluación de la Calidad

La aplicación de modelos de calidad concebidos en el ámbito empresarial, se ha venido adoptando en las IES, en función de buscar el logro de niveles de excelencia y calidad. Martínez y Riopérez (2005) indican que el concepto de "calidad de la educación", como meta de toda institución educativa, asume un enfoque global de gestión de la institución hacia la consecución de metas de calidad para todos y con la colaboración de todos los implicados en la institución educativa” (p.36). En este orden de ideas plantean que una organización será eficaz si logra las metas educativas de calidad que se había propuesto, y será eficiente si hace un uso correcto de sus recursos, tanto personales como económicos y materiales para conseguirlas.

A continuación se presenta en la Tabla 6 un resumen de los principales enfoques de evaluación de la calidad, en el cual se indican las premisas y criterios de dichos modelos, con énfasis en el Modelo Europeo de Gestión de la Calidad (EFQM). En el ámbito educativo, ha sido adaptado por el Ministerio de Educación y por el Consejo de Coordinación Universitaria a los centros educativos españoles. Los criterios e indicadores en los que respecta a liderazgo, recursos, procesos, han servido de referencia para esta investigación, en la formulación de los criterios de evaluación del modelo propuesto.

El Modelo EFQM data de 1991, concebido como un Modelo Europeo para la Excelencia Empresarial, acorde con los similares de Malcolm Baldrige en los EE.UU. y el premio Deming en Japón. Como fundamento para estimar las candidaturas al Premio Europeo de la Calidad, fue otorgado por primera vez en 1992. Posteriormente fue sometido a un proceso de revisión de dos años y en 1999 y en 2003, se mostró la versión actual del modelo denominado Modelo EFQM de Excelencia.

El Modelo EFQM, es considerado como una aproximación hacia la búsqueda de la excelencia, ya que las herramientas que propone especifican a una organización teóricamente ideal, capaz de lograr y mantener los mejores resultados posibles. Permite, a partir de la realización de un diagnóstico, valorar a través de la autoevaluación a la organización y así compararla con los criterios que establece el modelo determinando las áreas de mejoras de acuerdo a los criterios establecidos. Martínez y Riopérez (2005, p 37), señalan que el modelo EFQM es:

- Herramienta para la autoevaluación.

Tabla 6. Modelos de Evaluación de la Calidad

Modelos	Origen / Organismo	Premisas	Enfoque	Criterios
Deming	Japón Unión Japonesa de Científicos e Ingenieros (JUSE) 1951	Crear un sistema organizativo que fomente la cooperación tanto interna como externa así como un aprendizaje que facilite la implementación de prácticas de gestión de procesos. Esto lleva a la mejora continua de procesos, productos y servicios, satisfacción del trabajador y del cliente.	Planificar Hacer Comprobar Actuar	1.Liderazgo 2.Cooperación interna y externa 3.Aprendizaje 4. Gestión de proceso 5.Mejora Continua 6.Satisfacción del Empleado 7.Satisfacción del Cliente
Malcolm Baldrige	USA Fundación para el Premio de Calidad Malcolm Baldrige 1987	Sistema de liderazgo, planificación estratégica y enfoque hacia el cliente y el mercado	Estrategia Despliegue Revisión	1.Liderazgo 2.Planificación estratégica 3.Enfoque en el Cliente y en el Mercado 4.Dimensión y, análisis del conocimiento 5.Enfoque en los Recursos humanos 6.Dirección de Procesos 7.Resultados económicos y

Modelos	Origen / Organismo	Premisas	Enfoque	Criterios
				empresariales
Modelo EFQM de Excelencia	Europa Fundación Europea para la Gestión de la Calidad European Foundation for Quality Management (E.F.Q.M.) 1988/2003	Los resultados excelentes con respecto al cliente, personal y calidad se logran a través del Liderazgo, el Personal, la Política y la estrategia, las alianzas y los recursos, y los procesos	Estrategia Despliegue Evaluación y Revisión	1.Liderazgo 2.Personas 3.Políticas y Estrategias 4.Alianzas y Recursos 4.Procesos 5.Resultados en los clientes 6.Resultados en las personas 7.Resultados en la sociedad 8.Resultados claves
Modelo Iberoamericano de Excelencia en la Gestión	Secretaría General Iberoamericana (SEGIB) Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ)	Los resultados excelentes se consiguen no solo con el liderazgo sino también con un estilo de dirección y procesos adecuados	Desarrollo Evaluación y Revisión	1.Liderazgo y estilo de dirección 2.Desarrollo de las personas 3.Políticas y Estrategias 4. Asociados y Recursos 5.Clientes 6.Resultados en los clientes 7.Resultados en las personas 8.Resultados en la sociedad 9.Resultados
AUDIT ANECA	Programa AUDIT Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). Agència per a la Qualitat del Sistema	Orientar a los centros universitarios y universidades en el diseño y la implantación de un Sistema	Implantación, evaluación, mejora y certificación	1.Política y objetivos de calidad 2. Diseño de la Oferta formativa: 3. Desarrollo de la

Modelos	Origen / Organismo	Premisas	Enfoque	Criterios
	Universitari de Catalunya (AQU) Axencia para a Calidad e do Sistema Universitario de Galicia (ACSUG) Euskal Unibertsitate Sistemaren Kalitate Agentzia (UNIBASQ)	de Garantía Interna de la Calidad (SGIC)		enseñanza y otras actuaciones orientadas a los estudiantes: 4. Personal académico y de apoyo a la docencia 5. Recursos materiales y servicios: 6. Resultados de la formación 7. Información pública.
European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA)	European University Association (EUA),European Association of Institutions in Higher Education (EURASHE), National Unions of Students in Europe (ESIB)	Criterios y Directrices para la Garantía de Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior	Revisión externa cíclica de sus procesos y actividades, con intervalos no superiores a los cinco años.	1.Aprobación, control y revisión periódica de los programas y títulos: 2. Evaluación de los estudiantes: 3. Garantía de calidad del profesorado: 4. Recursos de aprendizaje y apoyo a los estudiantes: 5. Sistemas de información: 6. Información pública.

Fuente. Elaboración Propia. Adaptado de De Nieves y McDonell (2006)

- Modo de comparar las mejores prácticas entre organizaciones.
- Guía para identificar las áreas de mejora.
- Base para un vocabulario y estilo de pensamiento común,

- Estructura para los sistemas de gestión de las organizaciones.

EL Modelo EFQM se estructura en dos partes:

- Los criterios de excelencia empresarial que comprenden todas las áreas del funcionamiento de la organización.
- Un agregado de reglas para valorar el comportamiento de la organización en cada criterio.

El Modelo está constituido por nueve criterios; con base a ellos se evalúa la mejora de la organización hacia la excelencia, denominados: criterios facilitadores (5) y de resultados (4). La aplicación en la práctica evaluativa indica que cada criterio precisa y declara su significado fundamentados en componentes que formulados en forma de pregunta, permiten contrastar con la realidad de los hechos que se suscitan en una organización, siendo un mecanismo de autoevaluación.

Tomando como referencia la adaptación de Martínez y Riopérez (2005) se presenta en la Tabla 7 los criterios facilitadores y de resultados, adaptados al estudio de Centros Educativos.

Es relevante destacar que dentro del criterio recursos y alianzas se establece específicamente: “Las organizaciones excelentes planifican y gestionan las alianzas externas, proveedores y recursos internos en apoyo de su política y estrategia y del eficaz funcionamiento de sus procesos”, lo cual ofrece un soporte teórico pertinente al objetivo general de esta tesis doctoral.

2.4.4.1. Planificación y Gestión Institucional.

Casassus (2000) es un autor que analiza filosóficamente los conceptos administrativos de gestión en el campo de la educación, explicando que esto debe responder a una nueva disciplina a la cual llama “gestión educativa” y define su objeto como: “el estudio de la organización del trabajo en el campo de la educación (...la cual...) está determinada por el desarrollo de las teorías generales de la gestión y de la educación (p. 2).

Tabla 7. Criterios Facilitadores y de Resultados de Modelo EFQM

Criterio	Conceptualización
Liderazgo	Los líderes excelentes desarrollan y facilitan la consecución de la misión y la visión, desarrollan los valores y sistemas necesarios para que la organización logre un éxito sostenido y hacen realidad todo ello mediante sus acciones y comportamientos, reorientan la organización cuando es necesario. (Integrado por cinco elementos: sobre el desarrollo de la misión, visión, valores y principios éticos, implicación del personal para garantizar el desarrollo, implantación y mejora continua. Interactúan con clientes y colaboradores, refuerzan la cultura de excelencia en las personas, definen e impulsan el cambio en la organización)
Política y estrategia	Las organizaciones excelentes implantan la visión, la misión y los valores y desarrollan la estrategia centrada en los grupos de interés, y desarrollan y despliegan las políticas, planes, objetivos y procesos para hacer realidad la estrategia de la organización. (Integrado por cuatro elementos: La política y estrategia se basa en las necesidades y expectativas actuales y futuras, en la información de indicadores de rendimiento, investigación, aprendizaje, actividades externas, se desarrolla, revisa y actualiza, se comunica y despliega mediante un esquema de procesos clave)
Personas	Las organizaciones excelentes gestionan, desarrollan y hacen que aflore todo el potencial de las personas que las integran. Fomentan la justicia y la igualdad e implican a las personas. (Integrado por cinco elementos: Planificación, gestión y mejora de los recursos humanos, identificación, desarrollo y mantenimiento del conocimiento y la capacidad de las personas. Implicación y asunción de responsabilidades por las personas. Existencia de diálogo. Reconocimiento y atención a las personas)
Recursos y alianzas	Las organizaciones excelentes planifican y gestionan las alianzas externas, proveedores y recursos internos en apoyo de su política y estrategia y del eficaz funcionamiento de sus procesos. Establecen un equilibrio entre las necesidades actuales y futuras de la organización, comunidad y medio ambiente. (Integrado por cinco elementos: Gestión de alianzas externas. Gestión de los recursos económicos y financieros. Gestión de edificios, equipos y materiales. Gestión de la tecnología. Gestión de la información y del conocimiento)
Procesos	Las organizaciones excelentes diseñan, gestionan y mejoran sus procesos para satisfacer plenamente a sus clientes y grupos interesados. Integrado por cinco elementos: Diseño y gestión sistemática de los procesos; Desarrollo de actividades

Criterio	Conceptualización
	extraescolares y complementarias; Procesos de dirección en todos los niveles. Relaciones y comunicación con los clientes e interesados. Gestión de nuevos alumnos. Gestión y apoyo a la implantación de cambios a través del control del proyecto, verificación, formación y revisión
Resultados relativos al personal.	Las organizaciones excelentes miden de manera exhaustiva los resultados que esperan que se alcancen en las personas que la integran. (Expectativas generadas por el Proyecto Educativo del centro (enfoque metodológico, exigencia). Satisfacción por la metodología de enseñanza y formativa. (Resultados académicos). (Integrado por dos elementos: Medidas de percepción e Indicadores de rendimiento)
Resultados relativos a la sociedad.	Las organizaciones excelentes miden de manera exhaustiva los resultados que esperan que se alcancen en la sociedad. (Integrado por dos elementos: Medidas de percepción e Indicadores de rendimiento)
Resultados clave	Las organizaciones excelentes miden de manera exhaustiva los resultados que esperan que se alcancen con respecto a los elementos clave de su política y estrategia. (Indicadores de los resultados educativos y de otros servicios prestados por el centro). (Integrado por dos elementos: Medidas de percepción e Indicadores de rendimiento)

Fuente: Elaboración Propia, adaptada de Martínez y Riopérez (2005) p41-42

Como puntos metodológicos, para comprender la naturaleza del área de la gestión educativa es necesario: i) conocer los planteamientos teóricos subyacentes en las disciplinas madres que la generan y la contienen: el área de la gestión y el área de la educación; y ii) entender el sentido y los contenidos de las políticas educativas (p. 2)

En el camino de entender como la gestión se integra con la planificación en el ámbito educativo, se trae a colación uno de los múltiples conceptos que esboza el artículo, en el cual se afirma que ésta trata de la acción humana. Por ello, la definición que se dé de la gestión está siempre sustentada en una teoría - explícita o implícita - de la acción humana.

En la última década, los conceptos que dominan la reflexión de la política educativa tienen su raíz en la economía. Conceptos tales como la eficiencia, la eficacia, la evaluación,

la productividad, la competitividad, los incentivos (y por cierto, la gestión misma) han copado la literatura y el discurso de la política educativa (p.8)

Hay distintas maneras de concebir la gestión según sea el objeto del cual se ocupa y los procesos involucrados. En este marco, según sea el énfasis del objeto o proceso contemplado, se obtienen definiciones que, por una parte, ponen de relieve el hecho de que la gestión tiene que ver con los componentes de una organización en cuanto a sus arreglos institucionales, la articulación de recursos y los objetivos (p. 4).

Otra de las definiciones de gestión que impactan en el campo educativo es considerarla como una estrategia de aprendizaje. Casassus (2000) cita un artículo publicado en 1988 en el Harvard Business Review por Arie de Geus titulado "Planning as learning".

En él, se concibe la acción de la gestión como “un proceso de aprendizaje de la adecuada relación entre estructura, estrategia, sistemas, estilo, capacidades, personas y objetivos superiores, tanto hacia el interior de la organización como hacia el entorno”. En esta misma línea, Peter Senge, en la Quinta Disciplina, define el aprendizaje como “el proceso de expansión de las capacidades de lograr lo que deseamos lograr”.

El aprendizaje así visto es, entonces, no sólo una elaboración personal, sino que se constituye y se verifica en la acción. Por lo tanto, la gestión de una organización concebida como un proceso de aprendizaje continuo es visto como un proceso de aprendizaje orientado a la supervivencia de una organización mediante una articulación constante con el entorno o el contexto (p. 5).

Lo dicho hasta aquí supone la idea del aprendizaje como una estrategia de supervivencia organizacional. En el caso de esta tesis doctoral se aborda el aprendizaje mediante procesos de evaluación institucional, sistémicos y permanentes, cuyos resultados alimentan procesos de planificación.

En el Manual de la CEPAL (Armijos, 2009) se afirma que se examinan “las vinculaciones entre la planificación estratégica, los indicadores de desempeño de los organismos públicos y el proceso presupuestario orientado a los resultados” (p. 4). Así mismo, se define a la planificación estratégica como:

La Planificación Estratégica (PE), es una herramienta de gestión que permite apoyar la toma de decisiones de las organizaciones en torno al quehacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro para adecuarse a los cambios y a las demandas que les impone el entorno y lograr la mayor eficiencia, eficacia, calidad en los bienes y servicios que se proveen. (p. 5).

En ese mismo manual, se propone “una metodología simple para construir indicadores de desempeño, enfatizando la necesidad de articular el sistema de monitorización y evaluación con diversos tipos de indicadores “inteligentes”, para distintos propósitos”(p. 4).

Entre los propósitos para los cuales es útil emplear indicadores se encuentra la evaluación institucional. Cabezas (2004), en un trabajo de investigación elaborado en la Universidad Simón Bolívar de Venezuela y citando afirmaciones de Salcedo, la define como:

(...) el proceso sistémico de diagnóstico y solución de los problemas que se presentan a una institución, tanto en sus diversos componentes como en su totalidad, cuyo propósito es dar respuesta a dichos problemas en concordancia con el contexto socio cultural y político nacional (p. 105).

Lo importante de las consideraciones de la autora citada, en cuanto a los alcances de la presente tesis doctoral, es que propone un sistema de indicadores bajo la premisa de que puedan propiciar cambios que “afecten positivamente la estructura, funcionamiento, eficiencia y calidad de la institución”. Citando a Goodstein et al. (1998), establece además que dicho sistema adopta ciertos principios de la PE:

(...) en tanto que se orienta hacia un proceso de toma de decisiones coherentes, proactivo y dinámico que abarca todas las funciones básicas que tradicionalmente han caracterizado a la universidad, pero al mismo tiempo objetivos cambiantes y a largo plazo, planes de acción y asignación de recursos (p. 106).

Tal como se inició este epígrafe, es importante destacar que los conceptos de gestión provienen del campo empresarial y se están aplicando en la educación. Un ejemplo concreto de la relevancia de la planificación estratégica en organizaciones empresariales es destacada por López (2008) cuando afirma que los resultados de un proyecto de investigación efectuado en la PYME de Jalisco, México, muestran que “las empresas que tienen rasgos proactivos, son innovadoras y están orientadas al crecimiento, tienen mayor probabilidad de tener un mejor desempeño cuando llevan a cabo un proceso de planificación estratégica (PE) para

dirigir su negocio y desarrollar sus estrategias” (p. 162). La importancia de la PE, según este autor, radica:

(...) en que representa una herramienta administrativa que puede ayudar a las empresas a permanecer en el mercado (Sexton y Van Auken 1985), a fomentar el pensamiento estratégico (Lyles, et al. 1993) y a generar un mejor desempeño (Wijewardena et al. 2004; Perry, 2001; Berman et al. 1997). (p. 163).

Las organizaciones requieren para cumplir con sus objetivos, establecer estrategias, principios, valores, estructura, procesos e indicadores, tecnología, recursos a utilizar y controles a aplicar, que les permita obtener los resultados esperados previamente establecidos en la planificación

El control de gestión, esta intrínsecamente vinculado a la planificación y la evaluación institucional ya que este garantiza el cumplimiento de los objetivos planificados para dar respuesta a las necesidades en el tiempo previsto, con la optimización de los recursos asignados y la conciencia del talento humano comprometido.

Es el seguimiento continuo y preventivo, para evitar desviaciones en lo planificado, con la información pertinente y relevante, y con la toma de decisiones necesarias para establecer los correctivos necesarios. Es el proceso que lleva implícito en sí mismo el mejoramiento continuo de la gestión institucional. (De Oliveira, 2014, p.161).

El monitoreo y la evaluación forma parte del control y a su vez, la planificación y el control deben ir de la mano para que una organización logre altos desempeños en su gestión.

Se puede decir que representan dos caras de una misma moneda y no tiene sentido una sin la otra. La medición resulta el primer paso para el control y la mejora, lo que no se mide no se puede controlar y lo que no se controla no se puede gestionar. De ahí, el uso de indicadores para evaluar los resultados de una gestión frente a sus objetivos, metas y responsabilidades. (Viteri et al.2014).

Con estos análisis, que no pueden ser considerados exhaustivos, se destaca la manera cíclica en la cual debe accionar el modelo de evaluación institucional que se ha desarrollado, considerando la necesidad de establecer indicadores de control de gestión que permitan por sí

mismo, la evaluación continua, comunicación y mejora de la toma de decisiones para el logro de los resultados organizacionales.

2.4.5 Responsabilidad Social Empresarial

En los últimos años, el desarrollo y la globalización mundial han incrementado la exigencia social hacia las distintas organizaciones para un comportamiento más responsable, en el cumplimiento de derechos y responsabilidades sociales básicas, éticas, laborales, medio ambientales y de desarrollo sostenible. (Valimaa y Joffman, 2008).

En efecto la gestión de las organizaciones no puede ser desvinculada del contexto social donde operan. Es así que se habla de su pertinencia y de los distintos mecanismos utilizados para mejorar su calidad, la gestión y rendir cuenta a la sociedad. Otro rasgo de importancia es que la rendición de cuentas se refleja en los estados financieros de las organizaciones, en donde se explican las diferentes partidas que en su mayoría son activos tangibles, erogaciones e inversiones en moneda, sin hacerse referencia a los elementos intangibles que forman parte del conjunto de recursos de las organizaciones.

La importancia de este tema radica en que para las organizaciones, el aspecto económico no debe ser el único factor de interés y el que motiva su razón de ser, sino que las nuevas tendencias en la gestión organizacional están orientadas a evaluar como su desempeño afecta su medio interno o externo, o lo que algunos estudiosos del tema han denominado el impacto en sus stakeholders (accionistas, empleados, proveedores, público en general, medioambiente, entre otros). (Aristimuño et al. 2014).

Teniendo en cuenta que la responsabilidad social engloba a todo tipo de organizaciones independientemente de su carácter privado o público y se vincula con los compromisos que deben asumir por los impactos sociales y medioambientales que generan en la sociedad, la importancia de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) se asume como un factor estratégico para el desarrollo y la competitividad de estas organizaciones. (Urdaneta, 2014; Aristimuño et al. 2014).

De igual modo existen múltiples definiciones de RSE, que se mueven, desde la más estrecha, que la identifica con el buen cumplimiento de la misión de la organización, hasta la

más abarcadora, que equipara dicha noción con una estrategia integral de funcionamiento y cultura empresarial. (Álvarez, 2008; Matten y Moon, 2008; Urdaneta, 2014).

Es por ello que la RSE se proyecta hacia todos sus interlocutores (clientes, accionistas, trabajadores, proveedores, inversionistas u otros grupos de implicados), conjugando de manera armónica los objetivos de la empresa o corporación, con las preocupaciones sociales y ambientales del entorno donde actúa, agregando, de forma voluntaria, responsabilidades que trascienden las obligaciones jurídicas o habitualmente establecidas.

Du, et al.(2010) indican que el conocimiento de las actividades de RSE de las empresas entre sus grupos de interés es normalmente baja, por lo que constituyen mecanismos estratégicos claves en la búsqueda de la organización, para obtener beneficios de sus actividades de RSE. En la Tabla 8 se muestran, normas, estándares, criterios e indicadores de la RSE, que se han venido aplicando en el ámbito empresarial.

Tabla 8. Normas/Estándares de RSE

Normas o estándares/certificaciones vinculadas a RSE	Criterios e Indicadores
Global Reporting Initiative (GRI) Creado por CERES (“Coalición de Economías Socialmente Responsables” y UNEP (Programa Medioambiental de Naciones Unidas)	Dimensión económica Dimensión ambiental Dimensión social
SGE 21 Norma para la Evaluación de la Gestión Ética y Socialmente Responsable en las organizaciones, Forética de España.	Requisitos de una organización para integrar en su estrategia y gestión la Responsabilidad Social. Certificación en Gestión Ética y Responsabilidad Social.
Serie AA 1000 Accountability, elaborada por el “Institute of Social and Ethical Accountability”.	Mejorar la rendición de cuentas y el desempeño de las organizaciones en lo social y lo ético
ISO 26000	Integrar la responsabilidad social en las prácticas diarias de una organización

Normas o estándares/certificaciones vinculadas a RSE	Criterios e Indicadores
ONU Global Compact	Observancia y soporte positivo de los derechos humanos principalmente a los empleados y al medio ambiente
Instituto Ethos de Brasil	Valores, transparencia y gobernabilidad, público interno, medio ambiente, proveedores, consumidores/clientes, comunidad, gobierno y sociedad.
SA 8000 Responsabilidad Social	Gestión de la responsabilidad social, específicamente en lo relacionado con los derechos humanos de los trabajadores.
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. Requisitos OSHAS18001	Control Riesgos ocupacionales y mejorar su desempeño en esa área.

Fuente: Aristimuño et al (2010)

El concepto de Responsabilidad Social, busca enfatizar sobre la realidad social en la actividad de las organizaciones e instituciones y su cultura, orientándolas hacia el respeto por el medio ambiente social y natural, elevando la calidad de su gestión social. (Arana et al. 2008. p.219).

En líneas generales las diferentes definiciones de RSE, se presentan como un concepto complejo que abarca los compromisos y prácticas que deben asumir las empresas con sus interlocutores externos e internos, de manera de generar contribuciones al desarrollo económico y bienestar social de las comunidades.

2.4.6 Responsabilidad Social Universitaria

En el mundo de las IES, el tema de la responsabilidad social, no ha sido un asunto de interés prioritario, en este sentido Hill (2004), considera que esto obedece a que los académicos de las universidades que investigan estos temas, concentran el análisis en lo que enseñan, más que en analizar los comportamientos apropiados y éticos que las instituciones universitarias deben alcanzar en materia de responsabilidad social. Es por ello que con más frecuencia la sociedad demanda de la universidad, de la academia mayor participación en los hechos sociales (Esteves, 2003).

Los procesos de control y seguimiento para la garantía de la calidad deben subsanar las deficiencias detectadas con vocación de mejora y de responsabilidad social universitaria. Para ello, es necesario incentivar la búsqueda de nuevos modelos y nuevos caminos con el fin de conseguir la excelencia, desde la cooperación, la agregación y la colaboración que mejor permitan servir a la sociedad (Palma, 2011).

Al respecto Malangón (2003), considera que la Responsabilidad Social Universitaria (RSU), se ha convertido en un objeto de estudio y referente para el diseño de políticas sobre el presente y futuro de la educación superior, haciéndola viable a partir de una mayor permeabilización del sistema universitario al sistema productivo, manejando un lenguaje común en cuanto a los términos de : La flexibilidad, la calidad, la competitividad, los resultados y la productividad.

Tunnerman (2000) plantea que el concepto de RSU, aborda el papel desempeñado por las instituciones de educación superior para formar recursos humanos y generar conocimiento, y lo que la sociedad demanda; su resultado, se íntegra en el desarrollo y puesta en marcha de proyectos de desarrollo humano sostenible. Es necesario por tanto promover estrategias diferenciadas a través del diálogo y el debate con la sociedad, la comunidad universitaria y las administraciones, para poder atender a demandas sociales absolutamente razonables (Palma, 2011).

La RS es más que la prestación de un servicio comunitario; su esencia está en los aspectos de cultura organizacional referidos a la conducta y valores de todos los miembros de la organización, indistintamente del nivel o cargo que desempeñen. La RS tiene su significación en lo ético, buscando la congruencia de la organización con sus valores en sus relaciones internas y externas.

En los últimos tiempos ha sido de gran interés y estudio, el valor que desempeñan las IES como generadoras de los cambios sociales, políticos y económicos que requiere la sociedad. En este orden de ideas, las universidades deben revisar las nuevas realidades y adecuarse a estas condiciones, a fin de dar respuestas oportunas y efectivas en la solución de los problemas que afectan a las comunidades. Así mismo, deben contribuir con el mejoramiento de las condiciones sociales, políticas y económicas de la sociedad, con el fin de tener una mejor calidad de vida de la población (de Faría, et al. 2006).

Considerando que las IES tienen como atributo la formación del contingente humano de profesionales a través de prácticas educativas innovadoras, para responder a las demandas de la sociedad. Sus líneas de acción deben dirigirse hacia la formación de profesionales con valores y principios éticos, responsables socialmente, comprometidos hacia el logro de altos niveles académicos.

Puentes et al. (2008), consideran que tanto en las organizaciones empresariales como en las IES, se está dando un cambio de la percepción y la forma de actuar ante el entorno, motivado entre otras razones a que la sociedad global demanda empresas comprometidas con sus valores, cultura y el sentir en general respeto a los derechos humanos y la protección del medio ambiente.

Las IES, fundaciones y organizaciones empresariales están abordando el tema desde la perspectiva conceptual y la praxis. Por lo que se han originado una gama de definiciones e interpretaciones respecto a este concepto y la forma de abordarlo o estudiarlo, (Dahlsrud, 2008; Lozano, 2009; Valor y Hurtado, 2009).

La responsabilidad social universitaria, se debe entender como el compromiso que tiene la institución de difundir y poner en práctica un conjunto de conocimientos y valores en la formación profesional, en los procesos de investigación, innovación y proyección social, funciones que deben estar enfocadas a la solución de problemas sociales. (Arana et al.2008.p219).

Al respecto, Rodríguez (2011) diferencia cuatro modelos de RSU: tradicional, moderno y corporativo, empresarial e instrumental y finalmente el modelo pluralista. Las IES, al igual que cualquier tipo de organizaciones, continuamente deben crear relaciones con la sociedad, que les permita consolidar su quehacer docente, investigador, extensionista y de producción de conocimientos.

Las acciones que desarrollan las organizaciones, se proyectan hacia todos sus interlocutores o stakeholders, (clientes, accionistas, trabajadores, proveedores, inversionistas, otros grupos de interés), y deben aglutinar de manera sinérgica los objetivos de la organización con las preocupaciones sociales y ambientales del entorno.

Vallaey et al. (2009), hacen referencia al concepto de stakeholders como un eje importante en el análisis y evaluación de los impactos del quehacer universitario, identificando en esta condición a: personal no docente, personal docente investigador, autoridades universitarias, estudiantes, proveedores, egresados, empleadores, competidores, comunidades locales, organizaciones sociales y el Estado.

Hay que mencionar, además que los procesos de gestión y evaluación en las IES, generalmente se basan en indicadores de calidad estimados, permitiendo presentar informes de resultados, centrados en dimensiones conceptuales como, plan de estudios, aspectos financieros, procesos de enseñanza aprendizaje e investigación, entre otros.

No obstante, se observa que la gestión y evaluación, con respecto a la Responsabilidad Social Universitaria (RSU), ha recibido poca atención académica. Las instituciones universitarias pueden aprender mucho acerca de su acercamiento a la responsabilidad ciudadana, a través de un examen y aplicación de la cultura existentes en otras instituciones (Jaeger y Thornton, 2008).

Cuando una institución y sus estudiantes pueden aglutinarse en una ciudadanía responsable, la sociedad en general también se beneficiará (Kezar, 2008). En la tabla 9 se resumen definiciones de RSU

Tabla 9. Definiciones de RSU

Autor	Definición
Vallaey (2007) Universidad Católica de Lima	“Una política de calidad ética del desempeño de la comunidad universitaria (estudiantes, docentes y personal administrativo) a través de la gestión responsable de los impactos: educativos, cognitivos, laborales y ambientales que la universidad genera, en un dialogo participativo, con la sociedad para promover el Desarrollo Humano Sostenible”.
Universidad Construye País(2006)	Una Universidad es socialmente responsable por la capacidad prospectiva y transformadora que tiene como organización social, al difundir y poner en práctica un conjunto de principios y valores mediante una gestión inteligente de los impactos: organizacional; ambiental; educativo; cognitivo y social, producidos por medio de sus procesos claves: gestión, docencia, investigación y extensión, a través de políticas éticas de calidad,

Autor	Definición
La Asociación de Universidades Jesuitas de América Latina (AUSJAL 2007)	en diálogo participativo con la sociedad.
Asociación de Universidades de Colombia (ASCUN 2007)	Es la habilidad y efectividad de una universidad para responder a las necesidades de transformación de la sociedad donde está inmersa, mediante el ejercicio de sus funciones sustantivas: docencia, investigación, extensión y gestión.” Estas funciones deben estar animadas por la búsqueda de la promoción de la justicia, solidaridad y la equidad social, mediante la construcción de respuestas exitosas para atender los retos que implica promover el Desarrollo Humano Sostenible.
La Estrategia Universidad 2015 (EU2015)	Es el ámbito de encuentro e interacción de saberes de las comunidades educativas con la sociedad en forma pertinente, ética, responsable y continua guardando la identidad institucional y enriqueciendo el quehacer académico para aportar a la construcción de país en el contexto global.
La Estrategia Universidad 2015 (EU2015)	RSU y sostenibilidad debe entenderse como una re-conceptualización del conjunto de esta institución, a la luz de los valores, objetivos, formas de gestión e iniciativas que suponen un mayor compromiso con la sociedad y con la contribución a un modelo de desarrollo equilibrado y sostenible. Este enfoque debe aplicarse tanto a su visión y gestión interna como a su proyección exterior, en la realización de sus misiones, en su relación con las personas y los entornos y en la dimensión social, cultural, económica y ambiental de sus actividades.

Fuente: Aristimuno et al.(2010)

Desde el punto de vista de la gestión de RSU dentro de las IES, se debe integrar como concepto esencial, el enriquecer a través de las personas que la dirigen un modo de actuación comprometido con la responsabilidad hacia su entorno (interno y externo), concibiendo y ejecutando proyectos sociales-comunitarios que beneficien el desarrollo sustentable. Colby et. Al. (2003) consideran que:

(...) si las personas graduadas actuales están llamadas a ser una fuerza positiva en el mundo, necesitan no sólo poseer conocimientos y capacidades intelectuales, sino también verse a sí mismas como miembros de una comunidad, como individuos con una responsabilidad para contribuir a sus comunidades. Deben ser capaces de actuar para el bien común y hacerlo efectivamente.

El modelo de gestión de las IES, predominante y de trascendencia para los venideros tiempos, será el que garantice y demuestre pertinencia, proyecte e impulse una creciente legitimidad moral y obtenga la aprobación social. De acuerdo a de Faría et al. (2006), las IES deben:

(...) contribuir a formar individuos que sean capaces de aprender por sí mismos, que sepan investigar, cuestionar críticamente, innovar, abiertos a los cambios y con autonomía intelectual, sensibles a los problemas sociales, comprometidos con la comunidad, la región y el país, y conscientes de sus responsabilidades sociales. (p 160)

Para el logro de este objetivo, es imprescindible considerar a la gente, su cultura, los valores, el clima, la confianza, el compromiso, la creatividad, la inventiva y la solidaridad. Es de importancia incorporar, como código ético y de práctica en toda la comunidad universitaria, la visión del rol que se debe tener en la sociedad como partícipes de los procesos de transformación, político, social, económico, medioambiental y la contribución para el desarrollo sustentable. De manera especial la educación superior:

(...) debe no sólo proporcionar competencias sólidas para el mundo de hoy y de mañana, sino contribuir a la formación de una ciudadanía dotada de principios éticos, comprometidos con la construcción de la paz, la defensa de los derechos humanos y los valores de la democracia (Unesco, 2009).

La trascendencia de una transformación en la educación superior implica la incorporación de criterios de calidad en el proceso educativo, la responsabilidad social y el compromiso de las instituciones de educación superior con la sociedad.

Este cambio de paradigma está supeditado a las características propias de las instituciones, por ser organizaciones de aprendizaje permanente deben estar centradas en una cultura académica de innovación, en la cual el conocimiento derivado se adecue y transmita con pertinencia y utilidad social.

De ahí que es necesario resaltar el caso de las políticas y estrategias planteadas por el Ministerio de Educación del gobierno Español, en el documento denominado “Estrategia 2015” haciendo referencia a la denominada Tercera Misión de las universidades señalando a Clark (1998); Etzkowitz (2000) referida a un enfoque de transferencia, comercialización y participación en procesos de innovación, la cual consideran como una visión limitada de la “Universidad emprendedora”. En consecuencia este documento Estrategias 2015 (2011):

Propugna una Universidad que equilibre esta Tercera Misión en dos direcciones. Por un lado, en el sentido clásico ya indicado, y, por otro, en relación con la “Responsabilidad social de la Universidad y el desarrollo sostenible”. Esta perspectiva permite reconocer el papel de la Tercera Misión en el caso aquellas actividades universitarias que, sin conllevar una actividad económica en el proceso de relación con la sociedad o la empresa (transferencia), suponen una contribución social respecto de ámbitos como la cooperación al desarrollo, la sostenibilidad ambiental, la integración y accesibilidad, u otras. (p. 10).

Actualmente se están realizando esfuerzos para mejorar los mecanismos de evaluación, buscando certificaciones de la calidad en los sistemas de educación superior. Aristimuño et al. (2012) al respecto consideran que:

Dentro de estos sistemas, modelos de evaluación, se le está dando especial importancia al cambio de óptica, respecto a que la gestión debe integrar como concepto esencial, el enriquecer a través de las personas que la dirigen, un modo de actuación comprometido, con la responsabilidad hacia su entorno (interno y externo), concibiendo y ejecutando acciones en proyectos sociales y comunitarios que beneficien el desarrollo sustentable.

Estas consideraciones respecto a ciertos elementos que la gestión debe integrar, enfoca la atención hacia las personas que dirigen estas instituciones.

La RSU, por lo tanto, debe ser concebida como un proceso global dentro de las instituciones universitarias cuya cobertura trasciende los procesos o funciones primigenias de docencia, investigación y extensión, totalizando de manera sinérgica su gestión integral con el compromiso de toda la colectividad universitaria hacia la vinculación social con las comunidades. De esta manera se debe conformar un sistema de valores éticos fundamentado en los derechos humanos y en el desarrollo sustentable. (Aristimuño et al. 2014. P.37).

2.4.7 Gestión y Complejidad

Las nuevas realidades conllevan a la generación de grandes desafíos que deben ser asumidos por la sociedad y las distintas organizaciones que la integran, de especial interés y estudio en el campo académico es la gestión de las IES (Morín 1999, 2000; Carrizo 2004; Muro y Serrón, 2007).

Las IES no sólo deben adecuarse a los movimientos y oscilaciones del mercado, sino que deben aprender a mirar de otro modo a su entorno, a comprender y asimilar los nuevos

fenómenos, transformar a las sociedades y a producir respuestas a dichos cambios, a preparar globalmente a sus estudiantes para las complejidades que deben enfrentar, a situarse como institución líder productora de ideas, culturas, artes y técnicas renovadoras que se comprometan con la humanidad. Se está generando un proceso de “Universalización de la educación superior” (Benedito et al.1995; Carrizo, 2004).

Por lo tanto, las realidades que se están afrontando son complejas, contrapuestas, dinámicas y retadoras. En cuanto a la creación y generación de nuevos conocimientos, se observan corrientes de pensamiento bajo nuevos paradigmas que buscan comprender y transformar este estado de cosas.

En consecuencia las IES como espacios organizativos multidimensionales, multifactoriales y transcomplejos, se encuentran permanentemente sometidas a fuertes presiones del contexto interno y externo, a procesos de renovación y reconfiguración a través del diseño, rediseño y puesta en ejecución de novedosos y ambiciosos proyectos de transformación a lo largo de sus historias. (Muro y Serrón 2007).

Morín (2008), ha abordado el estudio de la relación entre ética y desarrollo. Sus estudios los focaliza en los sistemas educativos, recomendando la necesidad de cambios trascendentales en las formas especializadas de asumir las cosas y las personas. Considera que esta manera de asumir la realidad restringe la visión compleja del mundo, abordando los problemas fundamentales y globales de la humanidad de forma limitada. En este sentido sus planteamientos versan sobre la educación en la complejidad.

Las premisas de los planteamientos del enfoque de la complejidad de Morín o la denominada Multiversidad Compleja, los expresa en el documento los siete saberes necesarios para la educación del futuro, preparado para la UNESCO y que son expuestos de manera resumida por Méndez et al. (2008):

(...) se basan en enseñar sobre la base de un conocimiento no exento de errores e ilusiones, sujeto a la interpretación, a la subjetividad y expuesto al error; un conocimiento pertinente que aborda problemas globales; la Enseñanza de la Condición Humana, al considerarse el ser humano y su identidad compleja en estrecha vinculación con los saberes; la Enseñanza de la Identidad Terrenal, como indispensable para cada uno y para todos y como uno de los mayores objetos de la educación; la Enseñanza de las Incertidumbres, en la comprensión de los innumerables campos de incertidumbre existentes en las ciencias y la posibilidad de modificación de los fenómenos en virtud de las informaciones adquiridas en el camino; la

Enseñanza de la Comprensión como medio y fin de la comunicación humana y finalmente, la Enseñanza de la Ética, generada por el individuo desde el desarrollo de las autonomías individuales. (p. 44)

El entendimiento de la complejidad de los sistemas educativos es de suma importancia en cuanto a su focalización en las relaciones de interdependencia entre los elementos constitutivos del sistema, de allí la importancia de asumir un pensamiento sistémico en la gestión y evaluación institucional de las IES el cual es compartido como criterio de análisis en esta investigación.

2.4.8 Modelaje, Modelo, Sistemas e Indicadores

El fundamento o generación de un aporte teórico en cualquier área de conocimiento es siempre uno de modelación. Tradicionalmente, ésta ha sido concebida como un método o una construcción que puede ser susceptible de materialización, por lo que su aplicación se ha hecho extensiva tanto en las ciencias naturales como en las sociales (De Armas et al.2003). En consecuencia estos autores plantean que:

En el proceso de modelación el eslabón mediato, es el modelo que actúa en función representativa – sustituyendo al objeto -. El fundamento objetivo de la mediación del modelo, lo constituye cierta semejanza del modelo, eslabón mediato, con el objeto sobre el cual se orientan las acciones del sujeto. El modelo se nos muestra así, como algo semejante al propio objeto investigado, como algo que lo copia en cierta dirección. (p. 5)

Bunge (1985) conceptualiza modelo como una representación conceptual esquemática de alguna cosa o de una situación real o supuesta real .Aracil y Gordillo (2005) establecen que modelo es un objeto que representa a otro, es un constructo y a lo que representa es un sistema, bien sea natural o diseñado.

Castro (1992) indica que un modelo es una construcción imaginaria y arbitraria de un conjunto de objetos o fenómenos. El modelo se formula conceptual y metodológicamente con el propósito de estudiar el comportamiento, provocado o no, de esos objetos o fenómenos.

Al relacionar modelo con sistemas, De Armas et al. (2003), establecen una diferenciación y vinculación a nivel conceptual:

(...) el modelo es una construcción general dirigida a la representación del funcionamiento de un objeto a partir de una comprensión teórica distinta a las existentes. El sistema es un tipo

particular de modelo dirigido a la representación de la estructura de una unidad o un todo integrado por componentes que mantienen relaciones funcionales de coordinación y subordinación.

Guevara et al. (2013) consideran que la teoría general de sistemas contempla cualquier fenómeno como que forma parte de un sistema y que, al menos potencialmente, también puede serlo por sí mismo. Es por lo que expresan que se puede decir que un individuo es un elemento de un sistema mayor, por ejemplo, un grupo de personas, y a su vez, un sistema conformado por un conjunto de células.

Hay que mencionar además que la definición de sistemas se fundamenta en la Teoría General de Sistemas (TGS) la cual se presenta como una forma sistemática y científica de aproximación y representación de la realidad y, al mismo tiempo, como una orientación hacia una práctica estimulante para formas de trabajo transdisciplinarias (Arnold y Osorio, 1998). En consecuencia, estos autores plantean que en tanto paradigma científico, la TGS se caracteriza por su perspectiva holística e integradora en donde lo importante son las relaciones y los conjuntos que a partir de ellas emergen.

De manera que en relación a la importancia de la formulación y aplicación de modelos en el ámbito educativo y específicamente en materia de evaluación, García Cabrero (2010) indica que si se considera como un proceso, entonces los modelos de evaluación constituyen la forma como un autor resume o conceptualiza la manera como debe efectuarse. En consecuencia, para estos autores un modelo puede definirse también como una metáfora o forma de pensar la evaluación que tiene el autor del modelo (p. 35).

En este mismo orden de ideas, Kretzenbacher (2003) al definir un modelo dice que son formas de enlazar teorías con observaciones ya que de otra manera, los modelos no podrían ser aplicados a las clases específicas de objetos o de fenómenos de los que se quiere dar cuenta explicativa y descriptivamente por lo tanto, señala que los modelos se elaboran para representar entidades, con miras a hacer válidas las proposiciones mediante las cuales se representan.

Inmersos en los modelos teóricos y en los procesos de gestión, con frecuencia se encuentran los indicadores y al respecto, específicamente en el ámbito educativo, Scheerens et al citados por García Cabrero (2010) plantean que los indicadores educativos son

estadísticos que permiten realizar juicios de valor sobre la pertinencia de los aspectos clave del funcionamiento de los sistemas; constituyen características mensurables de éstos y aspiran a medir sus aspectos fundamentales.

Por lo que, los indicadores arrojan información y son mecanismos de evaluación de los procesos, al permitir determinar si existen avances o alteraciones en algunas variables del sistema educativo.

En el ámbito de la evaluación institucional de las IES, existen diversas posiciones epistemológicas e ideológicas que a través de modelos los teóricos buscan estudiar sobre la particularidad de la evaluación, la manera de dirigirla, mostrar y hacer uso como mecanismo de mejora de los resultados.

2.4.9 Referentes conceptuales para la validación del modelo MIGEIES mediante SEM

En la actualidad dentro de los procesos de investigación, se utilizan técnicas estadísticas multivariantes como mecanismos de comprobación de teorías y prácticas, enfatizando en la demostración de la relación entre variables dependientes e independientes (Hair et al.2001). Entre las técnicas multivariantes que con frecuencia se aplican y que demuestran la relación de variables están: regresión múltiple, análisis factorial, análisis multivariante de la varianza, entre otras.

El modelo de ecuaciones estructurales (Structural Equation Modeling, SEM), es una técnica dentro de la estadística multivariante, que admite la revisión conjunta de las relaciones de dependencia entre variables; de especial atención en el caso de las variables dependientes que se convierten en variables independientes. En muchos casos se observa que esas variables pueden incidir en cada una de las variables dependientes, con diferentes efectos.

Los modelos de ecuaciones estructurales (SEM), permiten evaluar si un modelo que expresa una determinada relación entre las variables observables se ajusta a los datos empíricos (Schumacker y Lomax, 2004; Hair et al.2001).

Wright (1921, 1934), incorpora el concepto de modelos o sistema de ecuaciones estructurales (SEM) hace aproximadamente más de 90 años. Su uso se inicia con el estudio experimental sobre tipos de Covarianza entre diversas características de roedores o cobayos. En sus investigaciones reveló una manera de desintegrar las correlaciones observadas en un sistema de ecuaciones.

Estas ecuaciones matemáticamente representaban sus hipótesis relativas a las relaciones causales, las cuales representó en un “path diagram” y por ello su método fue denominado “path analysis”. Jöreskog (1974,) y Jöreskog y Sörbom (1982) transformaron el “path analysis” de Wright en un nuevo método denominado “structural equation modelling” (SEM), incorporando y combinando el análisis factorial con el path analysis.

Martínez y García (2000) plantean que la aplicación del modelado con ecuaciones estructurales, se ha hecho extensiva en investigaciones de distintas áreas de las ciencias sociales en el desarrollo de pruebas empíricas, de allí la importancia de considerar que:

Los modelos de ecuaciones estructurales (SEM), establecen correlaciones entre las variables observadas directamente, además de otras que de algún modo se sabe que existen, pero que no son expresamente medibles, representando una red de relaciones en forma de un conjunto de ecuaciones lineales que enlazan variables latentes endógenas con variables latentes exógenas. (p. 497)

Su objetivo es determinar mediante pruebas cuantitativas, en qué medida los datos de la muestra apoyan un modelo teórico de múltiples relaciones de dependencia entre variables propuesto a contraste por el investigador.

La aplicación de SEM, permite estimar y valorar la conexión o relación entre constructos no observables, denominados generalmente variables latentes, las cuales se definen como un constructo supuestamente admitido, que solo puede ser valuado por variables observables (Rodríguez, 2004). El SEM permite utilizar diversas medidas que le dan significado al constructo, por ello se puede controlar el error de medición específicamente de cada variable. Esta característica o atributo es de relevante importancia para los investigadores ya que facilita la evaluación de los constructos estudiados.

La aplicación de las SEM y su interpretación, implica la consideración de diversos contrastes e índices estadísticos para corroborar si lo que teóricamente se propone se ajusta o

adecua a los resultados que se obtienen en el desarrollo u obtención de los datos empíricos. Al respecto es necesario examinar el ajuste, es decir, si los valores de los parámetros estimados reproducen tan estrechamente como sea posible la matriz observada de covarianza (Kahn, 2006).

La aplicación de las SEM, de acuerdo a Kerlinger y Lee (2002) está en la evaluación y validación de modelos teóricos, siendo una de las herramientas más potentes para el estudio de relaciones causales sobre datos no experimentales cuando estas relaciones son de tipo lineal. Esto contribuye a escoger hipótesis causales importantes, excluyendo las que se consideran no soportadas por la evidencia empírica. El verdadero valor de esta técnica es especificar complejas relaciones entre variables a priori y luego evaluar cuantos de esas relaciones se representan en los datos recolectados empíricamente (Weston y Gore, 2006; Martins et al.2015).

A través de esta metodología, es posible confirmar si las teorías causales propuestas en el modelo son rechazadas o no. Los modelos de ecuaciones estructurales (SEM) nos permiten evaluar si un modelo que expresa una determinada relación entre las variables observables se ajusta a los datos empíricos (Schumacker y Lomax, 2004; Hair et al.2000; Batista y Coenders, 2000).

La aplicación o uso de la técnica de modelos de ecuaciones estructurales implica, de acuerdo a los entendidos en la materia, el utilizar estrategias en función de lo que persigue la investigación o estudio y se escoge en relación a las siguientes alternativas: (1) la estrategia de modelización confirmatoria (2) la estrategia de modelos rivales y (3) la estrategia de desarrollo del modelo.

La modelización confirmatoria se ha convertido en la práctica mayormente usada y de aplicación directa de los modelos de ecuaciones estructurales, es una estrategia donde el investigador especifica un modelo aislado y las ecuaciones estructurales se utilizan para evaluar su significación estadística (Cupani, 2008; Brown, 2006), en este sentido Coromina, (2015) indica que de acuerdo a (Bollen, 1989; Byrne, 2012; Kline, 2011) es un modelo concreto del de enfoque SEM. Es por ello que en esta estrategia se aplica el análisis factorial confirmatorio (AFC) considerado como un caso particular de los modelos de ecuaciones estructurales.

La estrategia de modelos rivales permite evaluar el modelo estimado con modelos alternativos; proporciona las líneas básicas para realizar esta comparación y seleccionar el más idóneo.

La estrategia de desarrollo del modelo persigue la modelización para mejorarlo a través de transformaciones de los patrones de medida y/o estructurales. Esta estrategia intenta reespecificar un prototipo básico para encontrar uno nuevo.

En esta investigación se utilizará la aplicación de la estrategia de modelización confirmatoria, por lo que se especifica en el tercer capítulo un modelo conceptual y posteriormente se aplican el AFC para evaluar su significación estadística.

El AFC es un procedimiento de análisis encuadrado en los modelos de ecuaciones estructurales, cuyo propósito se centra en el estudio de los modelos de medida, esto es, en analizar las relaciones entre un conjunto de indicadores o variables observadas y una o más variables latentes o factores.

Los indicadores pueden ser, como en esta investigación los ítems correspondientes al instrumento tipo encuesta aplicado, los cuales se agruparon en una estructura teórica previa de cinco componentes que conforman el modelo integral de evaluación MIGEIES..

Con base a criterios teóricos y empíricos se postulan a priori las relaciones entre las variables observables y latentes para posteriormente evaluar la significación estadística de las mismas y el ajuste del modelo propuestos a los datos recabados. El AFC es una estrategia válida en el ámbito de la prueba de hipótesis y la confirmación de teorías (Batista y Gallart, 2000).

Batista et al.,(2004) consideran que la asignación de indicadores específicos a dimensiones concretas es una de las mayores aportaciones de la perspectiva confirmatoria. Los modelos de AFC permiten contrastar la validez ajustando un modelo que la asuma y diagnosticando su bondad de ajuste (validación de constructo). En este modelo, cada ítem satura únicamente sobre el factor-dimensión del que se supone que constituye un indicador válido.

De acuerdo a Sallán et al.(2012), en SEM podemos tener tanto variables observables como variables latentes (no observables directamente). De hecho con SEM podemos evaluar, entre otros modelos:

Path analysis: Modelos que establecen relaciones entre variables observables. Estas relaciones pueden incluir relaciones recíprocas (ecuaciones simultáneas) y recursivas.

Análisis factorial confirmatorio: modelo en que se establecen unas relaciones entre variables observables y unas variables latentes. Generalmente, se permite que las variables latentes correlacionen entre sí.

Ecuaciones estructurales: modelo en el que se evalúa conjuntamente un modelo de medida (relación entre variables latentes y observables) y el modelo estructural (relaciones entre variables latentes).

En este orden de ideas Sallán et al. (2012) plantean una serie de fases para aplicación de las SEM:

En la fase de identificación se establece la relación entre los parámetros del modelo y las covarianzas de las variables observables. En la identificación se obtienen los grados de libertad del modelo, definidos como la diferencia entre el número de covarianzas diferentes entre variables observables, y el número de parámetros a estudiar en el modelo. Sólo se puede evaluar el ajuste del modelo a los datos en los modelos sobreidentificados, con valor de grados de libertad positivo. Finalmente, en la fase de estimación, se obtienen estimadores de los parámetros del modelo, e indicadores del ajuste del modelo a los datos. El método de estimación más empleado es el de máxima verosimilitud (maximum likelihood), que exige que las variables observables sigan una distribución normal multivariante. (p. 953)

Batista et al.,(2004) refieren que existen varias etapas en el ajuste de un modelo de análisis factorial confirmatorio entre las cuales señalan:

- *Especificación, identificación y estimación*

La especificación del modelo determina que cada variable satura sólo sobre el factor común que mide, que los factores comunes están correlacionados, y que los únicos están incorrelacionados.

La identificación es la etapa en la cual una vez especificado el modelo, se debe evaluar si es estimable. Es por ello que estos autores indican que en el caso del AFC, con carácter general, se requieren para cada factor al menos dos ítems que ni saturan en otro factor ni presenten componentes únicas correlacionadas, recomendando que la precisión de las estimaciones mejora sustancialmente si se dispone de tres indicadores por factor.

Otras de las recomendaciones es que por ser las propiedades de los estimadores asintóticas, se recomiendan tamaños de muestra superiores a 200, indicando que en muchos casos puede depender de las características del modelo. Existe una multitud de procedimientos de estimación del modelo. Los métodos clásicos se basan en el criterio de la máxima verosimilitud, de acuerdo con el supuesto de normalidad multivariante de los ítems.

La evaluación del ajuste del modelo se debe realizar para el modelo conjunto, que en el caso de AFC, representa el grado en que los indicadores especificados explican los constructos supuestos. Un modelo correcto es aquel que sólo incorpora las restricciones y supuestos que se cumplen en la población, sin omisión de parámetros (Hair et al. 2001. p. 647).

En este sentido, citando a Box (1976) señalan Batista et al. (2004), que los modelos sobre parametrizados, que imponen pocas restricciones, generalmente conducen a ajustes perfectos de los datos, un buen modelo implicará un compromiso entre la parquedad y la bondad del ajuste. El diagnóstico se aborda por un análisis general de la solución obtenida para detectar problemas graves como la presencia de estimaciones no admisibles o la falta de convergencia del algoritmo de estimación.

Luego que el modelo se ha identificado y estimado, el siguiente paso se fundamentará en evaluar lo bien que los datos se han ajustado al modelo propuesto. Existen tres alternativas para evaluar el modelo: evaluación del ajuste del modelo global, evaluación del ajuste del modelo de medida y evaluación del ajuste del modelo estructural.

Con respecto a la evaluación de las medidas de ajustes del modelo global, las más usuales son : medidas de ajuste absoluto, medidas de ajuste incremental, medidas de ajuste de parsimonia.

Las medidas de ajuste absoluto determinan el grado en que el modelo globalmente (modelo de medida y modelo estructural) predice la matriz de datos inicial, considera las medidas de ajuste: estadístico chi-cuadrado o índice de ji-cuadrado χ^2 , indica el ajuste absoluto del modelo, pero es muy sensible al tamaño muestral, por lo que se complementa el análisis interpretando la razón de chi cuadrado sobre los grados de libertad χ^2 / gl d (una puntuación de 2.00- 3.00 o menor es indicador de un buen ajuste).

El índice de ajuste comparativo (GFI) pueden variar entre 0 y 1, con 0 indicando ausencia de ajuste y ajuste óptimo. Valores de .95 o superiores son considerados excelentes, y valores superiores a .90 sugieren un ajuste aceptable del modelo a los datos. El error cuadrático medio de aproximación (RMSEA), es considerado óptimo cuando sus valores son inferiores a 0,05 y entre .05 y .08 se considera aceptable El residuo estandarizado cuadrático medio o la media cuadrática del error tipificada o (SRMR), debe presentar valores menores de 10 (Hu & Bentler, 1998).

Las medidas de ajuste incremental, comparan el modelo propuesto con un modelo nulo o básico tomado como referencia y que generalmente es aquel que refleja una falta absoluta de asociación entre las variables del modelo, es comparar el modelo propuesto con el peor modelo posible, entre los índices que reflejan las medidas de ajuste incremental se encuentran: CFI, pueden variar entre 0 y 1, con 0 indicando ausencia de ajuste y 1 ajuste óptimo. Valores de .95 o superiores son considerados excelentes, y valores superiores a .90 sugieren un ajuste aceptable del modelo a los datos. Para los índices CFI, IFI y NNFI se consideran aceptables valores iguales o superiores a .90 (Hu & Bentler, 1998; Jöreskog & Sörbom, 1993; Hair et al. 2001).

Las medidas de ajuste de parsimonia. La palabra parsimonia en un modelo se relaciona con el grado en que este alcanza ajuste para cada coeficiente o parámetro estimado. Su uso está referido a la comparación de modelos alternativos, dentro de las medidas más utilizadas están: Índice de ajuste normado parsimonioso (PNFI), es similar al NFI, pero toma en consideración los grados de libertad usado para alcanzar el nivel de ajuste. Los valores 0,06 y 0,09 ,son importantes al comparar modelos alternativos. El índice PGFI es el ajuste del GFI basado en la parsimonia del modelo estimado, se recomienda la obtención de valores altos.

Como se ha visto, son muchos los posibles índices de ajuste, y ninguno de ellos por separado es suficiente para determinar que el modelo se ajusta a los datos. La combinación hoy día más utilizada es la siguiente: χ^2 , RMSEA, ECVI, SRMR, GFI y CFI: ese conjunto debería resultar suficiente para tomar una decisión respecto al ajuste del modelo (Boomsna, 2000; McDonald & Ho, 2002).

En relación al ajuste del modelo de medida, el primer paso es examinar la significación estadística de cada carga obtenida entre el indicador y la variable latente. Luego de comprobada la significación de las cargas, el segundo paso es comprobar la fiabilidad de cada uno de los indicadores, así como la fiabilidad compuesta del constructo. La fiabilidad para cada indicador será la proporción de varianza que tiene en común con el constructo. Se supone que un indicador debería tener al menos un 50% de su varianza en común con la variable latente. Por lo tanto, el límite que se considera aceptable para esta medida de la fiabilidad compuesta es de 0,50 (Boomsna, 2000; McDonald & Ho, 2002).

Otra medida que normalmente se utiliza para evaluar el ajuste del modelo de medida es la varianza extraída. Indica la cantidad global de varianza en los indicadores explicada por la variable latente. Si este valor es alto (superior a 0,50), se considera que los indicadores miden adecuadamente dicha variable latente.

Respecto al ajuste del modelo estructural, en primera instancia lo que es necesario analizar en un modelo estructural, es la significación alcanzada por los coeficientes estimados. Se indica en este caso que cualquier parámetro estimado debe ser estadísticamente diferente de cero, o lo que es igual, si se considera un nivel de significación de 0,05, el valor t ha de alcanzar 1,96.

Es por ello que se plantea que un parámetro no significativo indicaría que la relación propuesta no tiene ningún efecto sustancial, por lo que debería ser eliminado y el modelo reformulado. El análisis e interpretación del modelo se elaborará con arreglo a la estructura teórica en que se ha basado su especificación y a los diversos coeficientes o parámetros estimados, por lo que es necesario analizar si se corresponden en magnitud y en sentido (positivo o negativo) con las propuestas planteadas por la teoría.

La magnitud de los coeficientes no está únicamente determinada por su significación estadística, puesto que depende además de otros factores como el tamaño muestral y la varianza de las variables dependientes e independientes (cuanto mayor es la magnitud de la relación y el tamaño muestral y cuanto menor es la varianza de las variables dependientes e independientes, mayor es la probabilidad de obtener una relación estadísticamente significativa). (Salgado, 2009. p.187).

Se argumenta de esta manera la aplicación del modelo de ecuaciones estructurales, con base a la estrategia de modelación confirmatoria en esta investigación, ya que permite contrastar modelos teóricos con datos empíricos.

Se considera de este modo que ha finalizado el análisis del sistema de relaciones que debe establecerse en los distintos niveles de los procesos de gestión, para conceptualizar sus componentes implícitos y explícitos.

CAPÍTULO 3. DESARROLLO DEL MODELO CONCEPTUAL. DIMENSIONES E INDICADORES

En búsqueda del mejoramiento de la gestión universitaria, las IES, requieren de la implementación de procesos de revisión para elaborar el diseño de sus propias estrategias desde una perspectiva sistémica. Por ello resulta de especial importancia promover acciones hacia procesos de reflexión, que posibiliten la construcción de la fundamentación teórica y metodológica en la definición de criterios e indicadores que orienten el desarrollo de la evaluación institucional.

En este capítulo se especifican y definen los principios metodológicos y conceptuales que orientan el Modelo Integral de Evaluación de Gestión de las IES (MIEGIES). En primer lugar, se utilizó el enfoque de metodología de sistemas suaves, como mecanismo de desagregación y análisis para definición de los componentes, desde los que se formula esta propuesta. Se intenta explicar a partir de la definición raíz (DR), la razón sistémica y compleja de ser del modelo, así como sus distintas interrelaciones.

En segundo lugar, se desarrollan los componentes y principios conceptuales que sirven de soporte al modelo. En tercer lugar, se desarrollan los indicadores de los subsistemas de gestión de las IES.

La idea principal del modelo MIEGIES radica en considerar que el mejoramiento de la gestión en las IES, se puede alcanzar mediante un proceso de evaluación interna (autoevaluación) para valorar los avances, las desviaciones, logro de los objetivos, los planes, los programas y los proyectos, con la finalidad de mejorar la funcionalidad de los sistemas y procesos que regulan la labor de la institución.

La evaluación institucional se plantea como un mecanismo de revisión pormenorizada y periódica por parte de los responsables de las distintas unidades de la organización, en búsqueda de mejorar su funcionamiento, a fin de medir o valorar el grado de eficiencia, eficacia y congruencia en la consecución de la misión y metas organizacionales.

Iñigo y Rodríguez (2004) plantean que la evaluación institucional es un proceso de la gestión universitaria, de carácter continuo, sistemático, integral y participativo que identifica

una problemática, detectando fallas u omisiones, permitiendo diagnosticar una situación del quehacer universitario mediante la recogida, análisis y valoración de información relevante, que sustenta la consecuente toma de decisiones y facilita retroalimentar las fases del proceso administrativo para el mejoramiento permanente de la calidad institucional.

3.1 Metodología para la identificación del Problema y desarrollo del Modelo Conceptual

Para la identificación del problema objeto de estudio y posterior desarrollo del modelo conceptual se utilizaron los lineamientos de la Metodología de Sistemas Suaves “SoftSystemsMethodology” (SSM)(Checkland ,1981; Checkland, 2000 y Wilson, 2001); un método cuyo principio es sistémico porque se hace un estudio considerando la totalidad o el sistema contenedor ubicado en un nivel mayor en la jerarquía.

Espinosa et al.(2015) indican qué :

La metodología de sistemas blandos o también llamados suaves (SSM por sus siglas en inglés *Soft Systems Methodology*), de Peter Checkland se utiliza para aplicar los sistemas estructurados a situaciones asistémicas, orientándose a problemas situacionales basados en actividades con altos componentes social y humano como el ámbito educativo.(p.6).

Esta metodología sistémica está basada en el concepto de perspectiva global o “Weltanschauung¹”, la cual representa un punto de vista propio de un observador o grupo de ellos sobre un objeto de estudio. Esta visión afecta las decisiones que el observador pueda tomar en un momento dado sobre su abordaje.

En cuanto a la aplicación de esta metodología es necesario considerar como premisa que los sistemas suaves deben ser examinados o estudiados como construcciones mentales y no como realidades con una objetividad en el mundo real. Lo relevante de esta metodología es que la aplicación reglamentaria permite la obtención de definiciones raíces y con ello la construcción de Modelos Conceptuales.

¹ Weltanschauung o "visión del mundo" en la forma original alemana, puede ser traducida como cosmovisión, una imagen o figura general de la existencia, realidad o "mundo" que una persona, sociedad o cultura se forman en una época determinada; y suele estar compuesta por determinadas percepciones, conceptualizaciones y valoraciones sobre dicho entorno.

Los modelos conceptuales reproducen o explican sistemas de actividad humana. Inicialmente los modelos o enfoques de sistemas eran definidos solo para sistemas físicos, sociales, pero no contemplaban o se aplicaban a sistemas de actividad humana. Checkland (2000) indica que la metodología de sistemas suaves surge de la dificultad de aplicar el análisis de sistemas a problemas sociales en los cuales la problemática emerge de un conjunto de puntos de vista diferentes, en ocasiones conflictivos, frente a una situación que puede ser deseable para una parte de los actores involucrados o relacionadas con la problemática

Al respecto se puede considerar a un sistema de actividad humana como un modelo de un sistema nocional (conceptual o teórico, no existente en el mundo real) que contiene las actividades que las personas necesitan realizar para lograr un determinado propósito o finalidad (Sistemigramas, 2010).

La SSM toma como punto de partida la visualización ideal o cosmovisión de los objetos para proponer cambios sobre el sistema, que teóricamente presuponen que deberían procurar mejorar su funcionamiento. Una vez determinada la situación objeto de estudio, que en este caso son los procesos de evaluación institucional en las IES y su impacto en la gestión institucional, la metodología contempla lo que denomina la definición raíz (DR) del sistema objeto de estudio.

La definición raíz está referida a la descripción ideal de lo que debe ser el sistema; se trata de obtener una formulación de algunos sistemas a considerar como válidos para la resolución del problema planteado; es una descripción concisa de un sistema de actividad humana que capture una visión particular de éste, con un propósito determinado, concebido como un proceso de transformación. En este sentido la DR permite tener una descripción de lo que el sistema es.

Posteriormente a la elaboración de la DR, es necesario establecer el modelo conceptual, lo que consiste en la creación o identificación de las relaciones existentes entre los componentes de actividades humanas nombradas y conceptuadas en la definición raíz, para poder realizar un reporte de lo que es el sistema.

A continuación se especifican los factores o elementos considerados de acuerdo a Smith y Checkland, citado por Wilson (1993), que deben ser considerados al elaborar una definición raíz y que especifican con las siglas **PATCRW**:

- Posesión (**P**): Esta referida a la posesión del sistema, control o patrocinio de un sistema más amplio que puede explicar la totalidad.
- Actor(es) (**A**): Los agentes que realizaron u ocasionaron que se realizara, el (los) proceso(s) de transformación o las actividades del sistema.
- Transformación (**T**). El núcleo de la DR, un proceso de transformación realizado por el sistema; asumido para incluir el objeto directo del (de) los verbo(s) de la actividad principal.
- Cliente (**C**). Cliente de la actividad, beneficiario o víctima del subsistema afectado por la(s) actividad (es) principal(es); el objeto indirecto del (de los) verbo(s) de la actividad principal.
- Restricciones del ambiente y del sistema más amplio (**R**), imposiciones ambientales, tal vez interacciones con sistemas más amplios que el mencionado en el concepto (1) anterior, tomándolos como datos.
- “Weltanschauung”. (**W**). El marco del trabajo no percibido o dado por sentado, el cual hace significativa esta DR particular (p. 63).

En el caso de este estudio los factores **PATCRW**, considerados por la autora de la presente tesis doctoral fueron los siguientes:

- **P**: Instituciones de Educación Superior.
- **A**: Direcciones involucradas en el proceso de evaluación.
- **T**: Mejorar la eficiencia de la gestión institucional y el impacto de los resultados de las IES en la sociedad.
- **C**: Estudiantes, Egresados, Personal Administrativo, Obrero, Docentes, Autoridades Universitarias, Comunidades.
- **R**: No pueden ser especificadas a nivel conceptual.
- **W**: Mejora de la gestión de las IES y satisfacción de sus clientes, tanto internos como externos.

3.2 Principios Conceptuales y Componentes del MIEGIES

Los principios que orientan este modelo de evaluación interna o autoevaluación de la gestión de las IES, se fundamentan en las siguientes premisas:

1. La evaluación es un proceso que permite obtener información válida sobre la pertinencia, el desarrollo y los impactos de la gestión de las IES.
2. La información obtenida genera juicios de valor, para tomar decisiones sobre la calidad en el desarrollo de los procesos.
3. Se consideran como mecanismo de análisis los enfoques cualitativos y cuantitativos a fin de interpretar e integrar la validez de los juicios y la participación de todos los involucrados en el proceso evaluativo.
4. Los resultados de la evaluación, deben generar planes de acciones e innovaciones para los cambios y mejora requeridos.
5. El proceso de evaluación debe ser complejo, sistémico y permanente, sus resultados requieren de revisión continua para lograr una verdadera transformación y logro de calidad de las IES.

En esta investigación y el modelo que propone, se considera de gran significado asumir la gestión en las IES, como “un complejo institucional, compuesta por un conjunto de factores (recursos, procesos y resultados) que deben estar a favor y contribuir positivamente al desarrollo de la docencia, la investigación y la extensión” CONEAU (1997). Desde este punto de vista, una gestión de calidad en las IES, debe tener como objetivo u horizonte el desarrollo integral de la institución y su contribución al desarrollo político, social, económico y sustentable de la sociedad.

El asumir los términos de gestión de las IES como un complejo institucional, lleva implícito el carácter integral de análisis que debe realizarse al momento de evaluar. En este sentido no puede asumirse los procesos de gestión institucional de manera parcelada, ya sea por unidades académicas, de investigación o de extensión, sino como una totalidad sistemática, compleja, con enfoque de integralidad. Así mismo, debe comprobar si lo que se concibe por gestión institucional favorece o es conveniente a los fines, objetivos institucionales y actividades centrales de las IES.

A objeto de facilitar los procesos de análisis y evaluación de la gestión en las IES, el modelo considera la interacción de los siguientes sub sistemas de gestión: de la Complejidad, de la Responsabilidad Social Universitaria, el Gerencial, el de Procesos y el de Recursos. Los subsistemas o constructos consideran dimensiones para el análisis y son los agentes críticos en el funcionamiento de una IES. Se establecen así mismo para facilitar el estudio los indicadores, que son subdivisiones en los cuales se ordenan las dimensiones. En este sentido los criterios que se establecen en este Modelo Conceptual de Evaluación Institucional:

- Reflejan cómo las IES enfocan cada uno de los elementos de la gestión.
- Marcan el funcionamiento interno de la organización y reflejan los aspectos sobre los que hay que actuar para conseguir una gestión eficaz en una IES.
- Permiten comparar la gestión de una IES con los aspectos que conforman en cada criterio e indicador considerado.

En este orden de ideas, la autora estableció la Definición Raíz (DR) del sistema, que como se indicó anteriormente, describe lo que el sistema es y los aspectos o actividades a considerar, la cual se ilustra en Figura 4:



Figura 4. Definición Raíz

Fuente: Elaboración Propia

Según esta DR, cada uno de los cinco subsistemas representa un todo integral del MIEGIES y configura sus características. La justificación teórica del por qué se consideró

constituido por estos subsistemas surge de la necesidad de realizar la evaluación desde una mirada integral, esto es, porque desde el paradigma de la complejidad se deben tomar en cuenta todos los procesos que pueden intervenir en esta gestión.

En el MIEGIES se contempla como una primera instancia, la Gestión de la Complejidad, de cierta manera concebida como el “deber ser” de la perspectiva de los individuos que conforman la instancia directiva de las instituciones. Ello debido a la premisa o suposición fundamental básica que se expresa en la siguiente conjetura: son las autoridades universitarias quienes han de tener la mayor claridad en la direccionalidad que sigue la Institución.

En la Tabla 10, se presentan las conceptualizaciones de cada subsistema y las correspondientes dimensiones que constituyen el MIEGIES, a partir de las cuales se identificaron los indicadores para medir la manera en la cual se llevan a cabo los procesos de evaluación, los cuales deben apuntalar a la globalidad e integralidad del quehacer de las IES.

Tabla 10. Componente Gestión de las IES

Sistema	Subsistemas	Conceptualización
GESTIÓN DE LA EVALUACIÓN EN LAS IES	COMPLEJIDAD	Manera como es aceptada y comprendida la incertidumbre y ambigüedad.
	RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA (RSU)	Gestión de los impactos que genera el accionar de las IES, en los ámbitos donde se desenvuelven.
	GERENCIAL	Es uno de los elementos primordiales se divide en tres factores que son: el pensamiento estratégico, el liderazgo, gestión del cambio y desarrollo organizacional.
	DE RECURSOS	Es el perfeccionamiento continuo de sus recursos, ya sean financieros, tecnológicos, logísticos, humanos, de información y conocimiento.
	DE PROCESOS	Conformada por las funciones que dan sentido de ser a las IES: docencia, extensión e investigación,

Fuente: Elaboración Propia

En la Figura 5, que se presenta a continuación, se ilustra la relación sistémica entre los diferentes subsistemas.

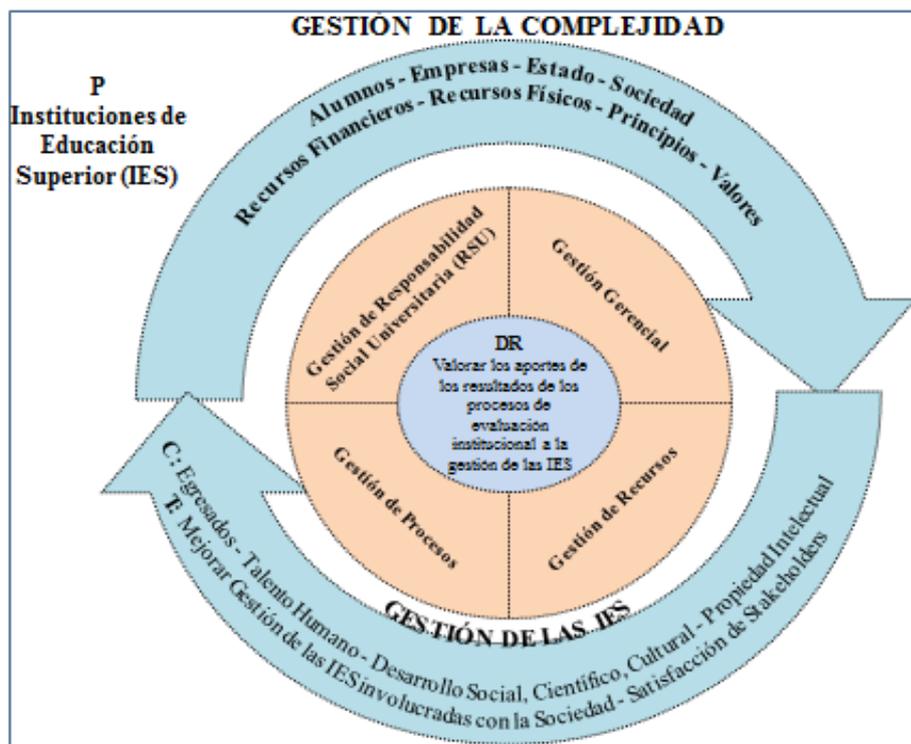


Figura 5. Modelo Conceptual de Evaluación de las IES

Fuente: Elaboración Propia

Una vez que se conoce el significado de cada uno de los cinco subsistemas que conforman la Gestión de la Evaluación de las IES, se van a presentar por separado en función de sus dimensiones, conceptualización e indicadores. El primer subsistema es la complejidad.

3.2.1 Gestión de la Complejidad

En el camino de explicitar como se debe evaluar la Gestión de la Complejidad, se enfrenta una dicotomía conceptual: hay que definir dimensiones e indicadores de medición (propósito de una evaluación), pero la teorización sobre la complejidad impide la sectorización de los fenómenos en departamentos estancos o cerrados lo cual expresa Fariñas (2006) como la existencia de posiciones simplificadoras que tratan de buscar la aplicación del pensamiento complejo en “la sumatoria ya sea de las partes del objeto, los enfoques o las dimensiones estudiadas”.

Frente a tal disyuntiva, la autora citada en el párrafo anterior se planteó seguir un modelo diseñado en otras latitudes latinoamericanas, en el cual se consideró que el análisis del pensamiento complejo en diferentes instancias de IES (específicamente a nivel de Postgrado) se podría lograr a través de identificar la percepción de los individuos sobre diferentes perspectivas, que explica en su trabajo y sobre las cuales se fundamentó la presente tesis para elaborar sus propias conceptualizaciones, las cuales se resumen en la Tabla 11.

Tabla 11. Subsistema Complejidad, Dimensiones, Definiciones e Indicadores

Dimensiones	Definiciones	Indicadores
1.1 Perspectiva de apertura	Tolerancia e incorporación de sus elementos para analizar las situaciones presentadas. Percepción de aceptación de los cambios que permanentemente se han de producir, tanto en el entorno externo como interno (equivalen a ambientes del caos e incertidumbre).	1. Se manifiesta una actitud de apertura a los cambios del contexto interno y externo de las IES. 2. Se percibe una actitud tolerante ante situaciones de incertidumbre y ambigüedad que se genera en las IES.
1.2 Uso del Poder	Reconocimiento de la transdisciplinariedad presente en todas las situaciones que afectan la vida institucional, utilizando su persuasión, argumentación o influencia para la toma de decisiones	3. Se manifiesta una permanente actitud proactiva, para incorporar nuevas ideas, corregir desviaciones, en pro de mejorar la gestión. 4. En su IES se genera un ambiente de comprensión y colaboración
1.3 Transparencia de la Gestión	Control de situaciones imprevistas y cotidianas. Manejo de herramientas de control de la gestión. Disponibilidad de datos, información y reportes periódicos sobre sus actividades	5. Se abordan las problemáticas presentadas de manera global y contextualizada, considerando todas sus interrelaciones y de manera multidimensional. 6. Se Promueve dentro de su IES una visión compartida hacia el futuro deseado de la organización y el cumplimiento de su compromiso social.

Fuente: Elaboración Propia.

El abordaje que se realizó no se fundamenta en plantear un nuevo modelo epistémico, sino en un cambio de actitud frente al conocimiento y a la forma en que se aprende a pensar la realidad de las IES, en el contexto de los procesos de evaluación institucional.

Se requiere de un cambio de actitud en la manera como hasta ahora se abordan los procesos de evaluación institucional; una perspectiva donde la complejidad se oponga a los modelos lineales y de recetas para que las IES se conviertan en organizaciones de conocimiento dinámicas y complejas, capaces de cambiar y transformarse ante distintas situaciones de la realidad.

La evaluación Institucional se considera como un proceso complejo, que debe llevar implícito la concepción de reflexiones colectivas, resguardando la identidad institucional. La noción de la evaluación como un proceso continuo, en relación al conjunto de funciones institucionales, implica el considerar que existen acciones de cambio permanente en el devenir institucional.

Lo que se persigue desde esta nueva óptica es monitorear de manera sistemática y permanente los procesos, el porqué, para qué y el cómo de lo que lo hacemos dentro de las IES, y como ello afecta o impacta a la colectividad universitaria y sus comunidades.

Tal como lo plantea Etkin (2014) la realidad de las organizaciones es controvertida, su gestión no se fundamenta solo en planes, programas y controles de manera armónica sino que también se generan diferencias internas, originadas por los distintos grupos de opinión e interés, así como también se reciben las influencias de exigencias cambiantes y crecientes del entorno de dichas organizaciones.

La evolución del pensamiento científico hacia el paradigma de la complejidad, ha transitado por la revisión de la perspectiva sistémica o enfoque de la teoría de sistemas, de la causalidad, cibernética, teoría cuántica y de la información, entre otras. En muchos casos ha sido criticada, en otros ha tenido gran reconocimiento.

La complejidad es un enfoque que considera la organización como un espacio donde coexisten orden y desorden, razón y sinrazón, armonías y disonancias. Hay en estas

relaciones fuerzas que están operando en un sentido complementario, pero también divergente o indiferente. (Etkin, 2003; Díaz 2006).

Desde el punto de vista epistemológico, la complejidad, como propone Morín plantea una transformación del pensamiento y la educación, que persigue como cometido fusionar contextos disímiles que posibilitan la integración de los saberes dispersos y la realización de un esfuerzo por llevar a cabo la reflexión que se exija a sí misma contextualizar y analizar de modo complejo la multiplicidad y simultaneidad de variables, las informaciones y los conocimientos (Tello, 2006; Morín, 2005).

Se pretende así, que se cree una transformación esencial de nuestra manera de pensar, descubrir y valorar la realidad circunscrita en un mundo global, que interconecta pensamientos y fenómenos, sucesos y procesos, donde los distintos contextos físicos, biológicos, psicológicos, lingüísticos, antropológicos, sociales, económicos y ambientales son recíprocamente interdependientes. Estos hechos cambian, en su esencia, la manera de considerar la gestión.

El Paradigma de la Complejidad aglutina a científicos de diversos campos de conocimiento que insisten en la conveniencia de adoptar nuevos modelos teóricos, metodológicos y, por ende una nueva epistemología, que permita a la comunidad científica elaborar teorías más ajustadas de la realidad, que posibiliten al mismo tiempo diseñar y poner en prácticas modelos de intervención social, sanitaria, educativa, política, económica, ambiental, cultural; más eficaces que ayuden a pilotar y regular las acciones individuales y colectivas (Romero, 2003).

Dentro de la epistemología de la complejidad, el sujeto investigador experimenta un verdadero cambio de conciencia, se vuelve un individuo activo consciente de la multidimensionalidad, de lo inconcluso del pensamiento, de lo contradictorio, lo inacabado y negocia con la incertidumbre; adquiere una conciencia ecológica, una actitud dialógica de no control ni dominio. Esto le permite comprender, construir conocimiento, transformar la realidad y ser transformado por ella, Leal (2005).

La incorporación de los principios de la complejidad en los procesos de evaluación institucional de la gestión en educación, presupone la consideración de distintos modelos de

pensamientos y la planificación de las acciones y los elementos subjetivos que se abordan a la hora de evaluar.

De acuerdo a Morín (1994) el abordar y entender el mundo desde el enfoque del paradigma de la complejidad, es entenderlo bajo el la premisa de los siguientes principios: el principio de recursividad organizacional, el principio dialógico y el principio hologramático.

Bonil et al. (2010), plantean que el principio sistémico considera de preeminencia las interacciones que se dan entre los entes que conforman los fenómenos del mundo, entendidos como redes formadas por nodos vinculados. Esta vinculación se da entre nodos constituidos por una entidad y sus relaciones, las cuales se ordenan como conexiones en las que circula de manera dinámica materia y energía (p 4).

En este orden de ideas, Bonil et al. (2010), citan a Bertalanffy, quien define un sistema como un conjunto de elementos que mantienen una relación entre ellos y que interaccionan de forma conjunta con su entorno. Cada elemento que forma el sistema desarrolla de forma individual un repertorio de emergencias que garantizan su continuidad y a la vez presenta limitaciones en su comportamiento. El sistema como tal es a la vez más y menos que la suma de las partes. Más porque puede presentar emergencias que las partes por separado no pueden elaborar. Menos porque sus límites no le permiten realizar todas y cada una de las emergencias que presentan sus componentes (p. 4).

En la Complejidad se plantea también el denominado principio de Recursividad Organizacional, que considera que los productos y los efectos son, de manera simultánea, causas y creadores de aquello que los produce .Es por ello que este principio se ejemplifica con la dinámica de la sociedad, la cual se genera por las interacciones de los individuos y a su vez estas interacciones o actuaciones tienen incidencia o impacto sobre los individuos. En resumen se plantea que estos, se de-construyen, re-construyen y re significan a través de la praxis integrada del quehacer societal.

El principio Dialógico nos presenta la posibilidad de unir dos conceptos, que a primera vista pueden parecer contrapuestos pero son indisociables en una misma realidad (Morín, 2001). El orden y el desorden, asocia dos términos a la vez complementarios y

antagonistas, uno interrumpe al otro pero, y al mismo tiempo, en situaciones determinadas, colaboran y producen la organización y la complejidad, combinando el orden y el caos.

La integración de elementos antagónicos nos ayuda a entender la complejidad de los sistemas. Desde este punto de vista los sistemas se mueven en la dialógica clausura/apertura. Clausura porque mantienen unos límites que permite diferenciarlos del entorno y por lo tanto darles identidad. Apertura porque todo sistema es una red abierta que recibe fluctuaciones del medio, que le permiten su continuidad como sistema.

Para garantizar la continuidad dentro del sistema emerge la organización, que podemos entender como los mecanismos de carácter subyacente que permiten regularse ante las fluctuaciones del medio en un dialogo entre orden y desorden. Descubrimos de este modo los sistemas como entidades procesales, en continuo dinamismo para garantizar su continuidad como tales.

El principio hologramático establece una relación de inclusión entre todo y partes, es decir sistema y componentes. Desde el principio hologramático, el todo está formado por partes y a la vez el todo está dentro de cada parte (Morín, 2010). Desde la perspectiva social, el conjunto de individuos forma la sociedad y a la vez toda la sociedad está en cada individuo en forma de lenguaje y cultura.

La complejidad moriniana, busca comprender los fenómenos complejos del mundo fenoménico, constituido por un tejido de eventos, acciones, interacciones heterogéneas, asociados de manera inseparable, que constituyen lo que se llama la práctica integrada.

Es por ello la importancia que desde el enfoque de la complejidad, se da a los procesos de evaluación institucional en las IES, consideradas como un sistema integrado por diversos componentes interrelacionados, en donde la dinámica de estas organizaciones está signada por procesos causales, en el cual la conducta humana de quienes la integran y participan es multidimensional, evolutiva, compleja y cambiante.

Se parte de entender los procesos educativos y dentro de ellos la evaluación institucional como espacios de diálogo, en donde convergen distintas formas de pensar y ver el mundo. En estos espacios se establecen principios, valores y maneras de actuar o accionar.

Por lo tanto la incorporación de los principios sistémicos, recursivos, dialógicos y hologramáticos, deben asumirse como valores epistémicos de complejidad, presentes en el sistema que son las IES.

En este mismo sentido la importancia de incorporar el enfoque del paradigma de la complejidad, constituye una forma de situarse en el mundo que ofrece un marco creador de nuevas formas de sentir, pensar y actuar que orientan el conocimiento de la realidad y la adquisición de criterios para posicionarse y cambiarla. Supone una opción ideológica orientadora de valores, pensamiento y acción. Reúne aportaciones de campos muy diversos que configuran una perspectiva ética, una perspectiva de la construcción del conocimiento y una perspectiva de la acción (Pujol, 2002).

Morin (2005) considera que es necesario para asumir la dinámica de la complejidad, abandonar la segmentación de saberes que produjo la modernidad caracterizada por:

- Pensamiento simplificador y desintegrador.
- Paradigma de la simplificación: Principios de disyunción, reducción y abstracción.
- Unificación abstracta que anula la diversidad o yuxtapone la diversidad sin concebir la unidad.
- Saberes parcelados, divididos, reducidos.
- Ilusión de conocimiento completo y acabado.
- Objeto de estudio aislado de su contexto, sus antecedentes, y su devenir.
- Pretende ordenar el universo (Cosmos) y despremiar el desorden (Caos)

Por lo tanto, es imperioso comenzar a desplegar acciones entre los diferentes saberes, reconocer que no sólo hay objetos de estudio y sistemas de observación, sino que también es necesario construir sistemas observantes que retroalimenten permanentemente los saberes y lo dispongan.

De acuerdo a lo planteado por Morin (2005), el pensamiento complejo no desconoce los avances logrados por la ciencia, con todos sus defectos y virtudes, sino que aspira básicamente a integrar los siguientes aspectos:

- Pensamiento integrador: Principios de incompletud e incertidumbre, dialógico, recursividad organizacional, hologramático; y paradojas unitas multiplex, y Caos/Cosmos (articulación Orden/Desorden/Organización).
- Pensamiento multidimensional: el objeto de estudio no se aísla de su contexto, de sus antecedentes y de su devenir.
- Integra en lo posible los modos simplificadores del pensar rechazando las consecuencias mutilantes, reduccionistas y unidimensionales.
- Concepción del conocimiento como incompleto e inacabado.
- Verdades antagónicas que se complementan.
- Aprender a controlar y a manejar el miedo a la incertidumbre.
- Preocupación por el futuro planetario y de la especie humana.

Los aspectos anteriormente expuestos por Morin en su pensamiento Complejo, establecen las bases del documento: “Los siete saberes necesarios para la educación del futuro”, solicitado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en 1999 dentro del marco del proyecto transdisciplinario "Educación para un futuro sostenible". Los aspectos considerados como saberes son los siguientes:

1. Enfrentar las cegueras del conocimiento: el error y la ilusión.
2. Alimentar los principios de un conocimiento pertinente.
3. Enseñar la condición humana.
4. Enseñar la identidad terrenal.
5. Enfrentar las incertidumbres.
6. Enseñar la comprensión.
7. Cultivar la ética del género humano.

Morin (1999) en especial considera la necesidad de abordar las problemáticas educativas con lo que él denomina un principio de incertidumbre racional, es decir se requiere desde la racionalidad del estudio de las instituciones educativas, no solo análisis teóricos y críticos sino utilizar la autocrítica como mecanismo de mejora.

En la Figura 6 “Lo Complejo de la Gestión”, de manera gráfica se muestra el ciclo del proceso de análisis de la realidad desde lo complejo en la gestión de las IES. Como se puede

observar es un proceso integral, continuo de construcción y reconstrucción de la realidad objeto de estudio.

En la Figura 6 se ilustra la idea central de la autora respecto al sentido universal de la educación, la cual debe promover una "inteligencia general" apta para referirse al contexto, a lo global, a lo multidimensional y a la interacción compleja de los elementos.

Lo interesante a destacar desde la circularidad que se representa en la figura siguiente es la idea de que no existe ningún final, de que el proceso se retroalimenta permanentemente y la estrategia para llegar a implementar este desiderátum no es otra que la planificación, en la cual se consideran los resultados de la evaluación institucional para tomar en cuenta los correctivos a que hubiere lugar.

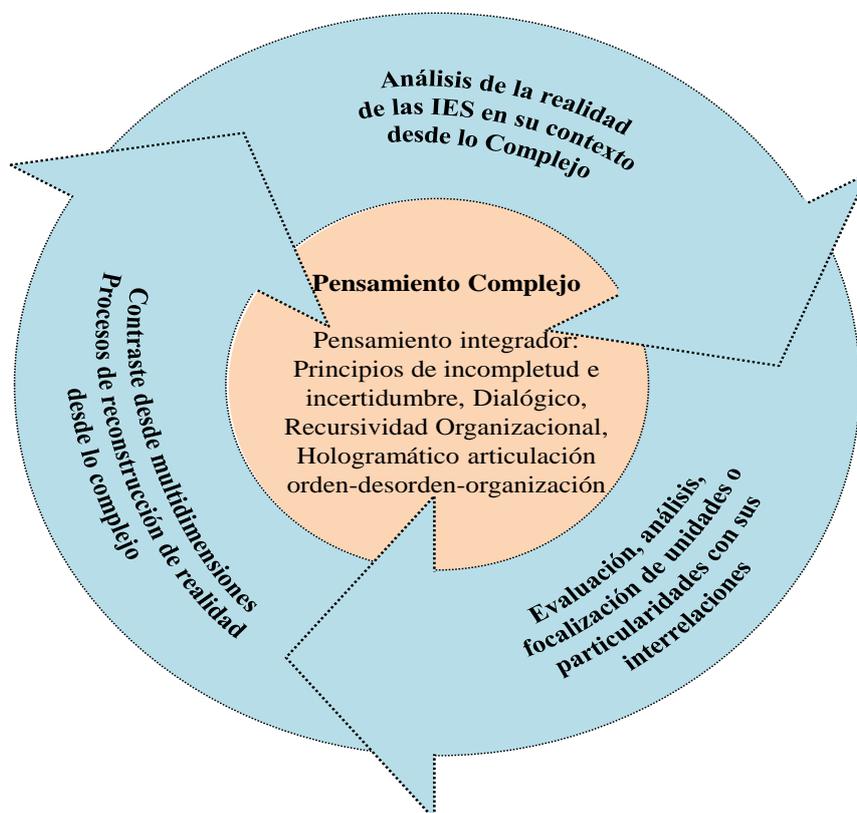


Figura 6. Lo Complejo de la Gestión
Fuente: Elaboración Propia

Esta inteligencia general se construye a partir de los conocimientos existentes y de la crítica de los mismos. Desde esta postura epistémica, se presenta la conceptualización de las subdimensiones de la Gestión de la Complejidad.

A continuación, se definen cada una de estas subdimensiones, tal como aparecen en la Tabla 11, páginas 91 y 92 de este documento.

3.2.1.1 Perspectiva de Apertura

Percepción de la aceptación de los cambios que permanentemente se han de producir, tanto en el entorno externo como interno (equivalen a ambientes del caos e incertidumbre). Esto es especialmente válido para las IES, cuya misión fundamental es la de preparar a los profesionales para su actuación en la Sociedad del Conocimiento, en la cual se desdibujan los límites de la unifuncionalidad laboral para transformarse en la multifuncionalidad.



Figura 7. Dimensiones de la Gestión de la Complejidad

Fuente: Elaboración Propia

3.2.1.2 Uso del Poder

Reconocimiento de la transdisciplinariedad presente en todas las situaciones que afectan la vida institucional, utilizando persuasión, argumentación o influencia para la toma de decisiones. Es importante destacar que las universidades no pueden estar inmersas en un clima autoritario el cual que reconoce un camino unidireccional para la toma de decisiones. Antes por el contrario, en este tipo de instituciones es la vía colegiada la que se impone, a

través de organizaciones gremiales de representación obligatoria en todas las instancias de dirección, incluyendo las de mayor alcance.

3.2.1.3 Transparencia en la Gestión

Este aspecto está referido a la disponibilidad de datos, información y reportes periódicos sobre las actividades que se realizan en la institución. Si bien es cierto que esta dimensión es de obligatorio cumplimiento para todo tipo de organizaciones, en las IES se toma con mayor énfasis, dado el carácter de representación gremial en todas las instancias de dirección.

3.2.2 Gestión de la Responsabilidad Social Universitaria

La Responsabilidad Social (RS), es un término que actualmente se está usando con mucha frecuencia en el ámbito de las distintas organizaciones. Su implementación se origina en el mundo empresarial, usualmente denominado compromiso social o responsabilidad social empresarial (RSE).

Álvarez (2008) considera que el abanico de definiciones se mueve desde la más estrecha, que identifica la RSE, con el buen cumplimiento de la misión de la organización, hasta la más abarcadora, que equipara dicha noción con una estrategia integral de funcionamiento y cultura empresarial que se proyecta hacia todos sus interlocutores (clientes, accionistas, trabajadores, proveedores, inversionistas u otros grupos de implicados) conjugando armónicamente los objetivos de la empresa o corporación con las preocupaciones sociales y ambientales del entorno donde actúa, incorporando, de forma voluntaria, compromisos que trascienden las obligaciones jurídica o convencionalmente establecidas.

En el Capítulo 2 se encuentran definiciones de RSU; para el caso que nos ocupa basta con recordar que algunas de éstas, como la de AUSJAL y ASCUN sobreponen la importancia de la promoción de valores como justicia, ética, solidaridad y equidad en búsqueda de obtener una mejor sociedad. Es importante destacar que en todas las definiciones se considera la importancia de la RSU como mecanismo para lograr el desarrollo humano sostenible de la sociedad.

En lo que respecta a los mecanismos de evaluación de la RSU, en esta tesis doctoral se parte de la definición de Vallaey (2007) y AUSJAL (2007), en los que se considera que la gestión de impactos de las IES se puede evaluar en función de cinco factores: organizacional, ambiental, educativo, cognitivo y social; los cuales para la autora son los que responden a un gestión responsable de las IES. Estos indicadores fueron validados previamente por Expertos universitarios, en estudios previos, (Aristimuño et al. 2011; Aristimuño, 2012).

Resulta necesario señalar, en función de lo que la RSU representa, que ésta no puede ser una tarea de desempeño de la función de extensión, ni vista de manera simplista como asunto de proyección social. Su enfoque es más complejo y debe abarcar de manera transversal todas las funciones propias de las IES es decir: la docencia, la investigación, la extensión, la producción y la gestión.



Figura 8. Gestión de Responsabilidad Social Universitaria
Fuente: Elaboración Propia

En la Figura 8 se ilustran las cinco dimensiones consideradas en la RSU, las cuales se definen y se presentan sus indicadores en la Tabla 12.

Tal como lo plantea AUSJAL (2007), debe prevalecer una gestión socialmente responsable en cuanto a la incorporación de valores como la inclusión, participación y mejora continua.

3.2.2.1 Educativa

Está referida a la forma como las IES desarrollan sus procesos formativos incorporando en ejes o asignaturas dentro del currículo, contenidos o desarrollo de proyectos dirigidos a la participación activa en la prestación de servicios y soluciones a problemáticas sociales latentes en las comunidades. Estas experiencias comunitarias deben ser insumos para retroalimentar el currículo y adaptarlo realmente a los requerimientos de la sociedad.

3.2.2.2 Cognitiva y Epistemológica

Lo cognitivo en concordancia con lo planteado por Vallaeys (2007) está centrado en el papel que tienen las IES en la producción de conocimientos, generación de saberes, creación de la ciencia y la apropiación de esos conocimientos que generan por la sociedad. Es por ello, que incluye actividades de investigación y extensión, dirigidas principalmente a la elaboración de políticas sociales que traten de mejorar condiciones de vida.

Las IES deben motorizar las agendas científicas de los países, la pertinencia social de esos conocimientos que en ella se generan y lo más importante, la identificación de los sujetos a quienes van dirigidos esos conocimientos siempre buscando la mejora y crecimiento de las sociedades. AUSJAL (2007), considera de gran importancia tomar en cuenta aspectos del desarrollo humano sostenible, referidos a temas como género, pobreza, discapacidad, lo étnico y la incorporación de proyectos de investigación que deben incluir la combinación de diversas perspectivas disciplinarias.

3.2.2.3 Social

El aspecto social esta referid a que las IES no deben ser entes pasivos, es su deber incluirse en las problemáticas sociales de las comunidades contribuyendo a su desarrollo sustentable. Todo ello debe demostrarlo con las acciones que emprenda desde la academia, con mecanismos de inclusión y permanencia de sus estudiantes, los beneficios que otorga, la

Tabla 12. Subsistema Responsabilidad Social Universitaria, Dimensiones, definiciones e indicadores

Dimensiones	Definiciones	Indicadores
2.1 Educativo	Determina la presencia en el currículo de ejes, asignaturas, proyectos que reflejen participación activa en la prestación de servicios y soluciones a problemáticas sociales en las comunidades.	7. Los contenidos y prácticas curriculares están orientados a la construcción de soluciones pertinentes de problemáticas sociales relevantes y al servicio de sectores más desfavorecidos. 8. Se promueven la participación en experiencias que permiten vivenciar y contactar situaciones de pobreza, desigualdad, injusticia o marginación , afín de contribuir a su solución
2.2 Cognoscitivos y Epistemológicos	Muestra la producción, creación generación de saberes, conocimientos, ciencia y apropiación de estos por la sociedad.	9. Las investigaciones que se desarrollan priorizan temáticas que aportan soluciones científicamente fundadas en problemáticas sociales de los sectores más desfavorecidos, contribuyendo a la construcción de una sociedad sustentable y equitativa 10. Se promueve la integración de diversas disciplinas y actores sociales externos en los procesos de investigación 11. Se promueve la incorporación de resultados de investigación en organismos públicos y privados para generar impacto directo de lo investigado en la sociedad.
2.3 Social	Indica los mecanismos de inclusión y permanencia de estudiantes, beneficios que otorgan. Relación con actores sociales	12. En los programas, proyectos de extensión , proyección social ,se prioriza el trabajo con los sectores más desfavorecidos, favoreciendo su desarrollo y

Dimensiones	Definiciones	Indicadores
	Vinculación con el entorno para solventar problemas de desarrollo social	<p>superación, evitando practicas asistencialistas</p> <p>13. En los programas de extensión o proyección social se incorporan otros actores sociales y saberes no académicos</p> <p>14 Los programas de extensión o proyección social generan cambios o mejoras en la docencia, investigación, mediante cambios curriculares, líneas de investigación, proyectos, publicaciones.</p>
2.4 Ambiental	Determina el conjunto de acciones que establece la gerencia para la incorporación de los aspectos medioambientales y sus impactos.	<p>15. Se promueve la no discriminación en cuanto a género, poblaciones indígenas, estudiantes de bajo recursos, personas con discapacidad.</p> <p>16. Las políticas de comunicación (interna, externa), posibilitan el desarrollo de valores positivos y posicionamiento institucional <i>concreto</i> a favor del desarrollo sustentable</p> <p>17. Se prioriza el dialogo, se reconocen sugerencias, promueve la participación, para la formulación de estrategias y decisiones institucionales en la mejora de los procesos</p> <p>18. Se promueven acciones concretas de cuidado, preservación del medio ambiente, a través de políticas activas de concientización y educación ambiental, incorporándolas a las prácticas educativas, organizacionales y administrativas</p>

Dimensiones	Definiciones	Indicadores
2.5 Funcionamiento organizacional	Determina la relación de las IES con sus stakeholders, (clientes y proveedores internos y externos)	<p>19. La IES ofrece a su personal, un ambiente físico, humano, agradable y seguro, favoreciendo el cuidado de las personas, estando abierta a críticas y sugerencias relativas a estos aspectos</p> <p>20. Se promueve el desarrollo integral del personal para una mayor eficiencia en el desarrollo de tareas</p> <p>21. En la selección del personal se considera la experiencia de compromiso social que tenga el aspirante</p> <p>22. La universidad selecciona a sus proveedores considerando su adhesión a principios de responsabilidad social como por ejemplo prácticas ambientalistas, apoyo a iniciativas sociales.</p>

Fuente: Elaboración Propia.

titulaciones que ofrece entre otros. Así mismo, debe atender en la medida de sus posibilidades financieras el mejoramiento permanente de la calidad de vida de los actores sociales que soportan sus actividades: profesores, empleados y obreros.

Es necesario resaltar que una IES verdaderamente responsable con lo social debe realizar un trabajo interdisciplinario que involucra a toda la comunidad y que genera transformaciones significativas a la sociedad en la solución de sus problemas.

3.2.2.4 Ambiental

Respecto a esta dimensión, es necesario considerar los efectos medioambientales de las IES, referidos principalmente a la recolección, clasificación y disposición de basura y desechos; así como el uso racional de los recursos no renovables como agua y energía.

Es importante para las IES la forma como se gerencia lo ambiental y los aportes a la sociedad, que se pueden dar en el establecimiento de políticas y generación de acciones desde el currículo, que faciliten la generación de conocimientos para la formación de unos profesionales críticos y conscientes, de la importancia que la preservación del ambiente tiene para la sustentabilidad de la sociedad y del planeta.

3.2.2.5 Funcionamiento Organizacional

Se refiere principalmente a la satisfacción de todos sus clientes o stakeholders, es por eso que sus indicadores están relacionados con la selección del personal, de la preocupación por promover su desarrollo integral. Ello incluye también el fortalecimiento de nexos entre todas las personas integrantes de la comunidad universitaria, proveedores, promoviendo un ambiente físico, humano, agradable y seguro, favoreciendo el cuidado de las personas.

3.2.3 Gestión Gerencial

La expansión intensiva de conocimientos, como insumo crítico para el crecimiento de las sociedades, exige trazar nuevas maneras de gestionar a las organizaciones en el logro de sus metas, mediante la transmisión adecuada de los conocimientos a través de las personas y de la estructura organizacional.

Las nuevas realidades de la globalización y competitividad, demandan a las universidades un cuerpo gerencial que desarrolle altos niveles de gestión y desempeño, además que posea las competencias necesarias para la generación de las transformaciones requeridas por la sociedad (Aristimuño et al; 2007).

La gerencia universitaria tiene obligaciones internas a la institución que consisten en asumir decisiones sobre las actividades necesarias para la consecución de sus fines. Esas responsabilidades también tienen una proyección externa sobre cómo se insertan las IES en la sociedad, escenario de la educación superior, en los procesos de generación y reproducción de conocimiento, entre los más relevantes.

La práctica muestra que quienes se desempeñan en estos cargos, a pesar de tener amplia formación académica y profesional, tienen un desempeño limitado por carecer de

competencias gerenciales, lo que evidencia la existencia de un divorcio entre la experticia técnica que maneja el docente y los requerimientos que como gerente y líder, le exige la organización (Aristimuño, 2007).

La incorporación y análisis de la gestión gerencial es un factor de gran importancia al momento de evaluar, motivado a la necesidad de poder identificar la forma a través de la cual las organizaciones y sus estructuras gerenciales promueven y conducen la institución hacia el logro de sus resultados.

Los procesos de evaluación de la gestión en las IES, requieren de una nueva óptica para abordar las nuevas realidades; en este sentido entra en juego la necesidad de una visión y pensamiento complejo que permita, de manera articulada, engranar los sistemas educativos a las necesidades de la sociedad.

El logro de los beneficios y utilidades ya no descansa de manera exclusiva en la reproducción y el sostenimiento de la gestión, sino en la innovación y el replanteamiento; lo que ayer era efectivo en materia de dirección, hoy no lo es en la perspectiva de la transformación. La gestión de las IES no puede ser limitada solo al aspecto administrativo y a la realización de acciones, sin considerar como norte la misión o proyecto institucional y como esta se proyecta en el tiempo

Es por ello, que en esta tesis doctoral se considera a la gestión gerencial como elemento primordial que se divide en tres factores: el pensamiento estratégico, el liderazgo, y el conocimiento organizacional. Esta elección “tripartita” no quiere de ninguna manera afirmar que no existen otros elementos que puedan ser considerados, en especial la planificación, la cual es una estrategia que en el contexto de este estudio ha de servir para considerar el impacto en la gestión. Las dimensiones de la gestión gerencial se presentan en la Figura 9.

Las dimensiones, su definición y sus indicadores se resumen en la Tabla 13, que se presenta a continuación. De igual manera se procede a realizar una conceptualización más específica de cada una de estas tres dimensiones.

3.2.3.1 Liderazgo

Los líderes dentro de las organizaciones son un factor importante en el logro de los cambios organizacionales porque dirigen e impulsan las políticas y estrategias, las personas, las alianzas, los recursos y los procesos. Es por ello que deben tener competencias para hacer o dirigir en una forma competitiva, con conocimiento del entorno de la organización, seguros en la toma de decisiones, en la conducción de las personas y la administración de los recursos. Deben crear y mantener un ambiente interno, en el que el personal se involucre en el logro de los objetivos de la organización.



Figura 9. Gestión Gerencial
Fuente: Elaboración Propia

Tabla 13. Subsistema Gestión Gerencial, Dimensiones, Definiciones e Indicadores

Dimensiones	Definiciones	Indicadores
1.Liderazgo	3.1 Apreciación del personal respecto al estilo de Liderazgo predominante en la IES.	23 El líder o Directivo promueve que los colaboradores desarrollen su creatividad, más allá de solo realizar actividades. 24. Disponen los directivos universitarios de la visión, los valores y los objetivos a corto y largo plazo de la IES
2. Pensamiento Estratégico	3.2 Percepción del personal respecto a el compromiso de	25. El líder o Directivo promueve que los colaboradores desarrollen su creatividad, más allá de solo realizar actividades.

Dimensiones	Definiciones	Indicadores
	los directivos de las IES en la incorporación de los valores, la misión, la visión y las estrategias, en la toma de decisiones y su difusión en todos los miembros de la organización.	26. Disponen los directivos universitarios de la visión, la misión, los valores y los objetivos a corto y largo plazo de la IES
3. Conocimiento Organizacional	3.3 Determina la percepción del personal respecto al dominio por parte de los directivos de los procesos y funciones que conforman la IES.	27. Se ha comunicado la visión, la misión, los valores y los objetivos a corto y largo plazo a todos los integrantes de la IES. 28. Verifican los directivos universitarios el alineamiento de la IES con la visión, la misión, los valores y los objetivos

Fuente: Elaboración Propia

La Gestión gerencial de estas instituciones está determinada por las competencias o elementos gerenciales que manejan sus cuadros directivos, quienes en la gran mayoría de las universidades del mundo son sus académicos, elegidos por decisión popular y por compromisos políticos. Estos individuos, aun teniendo profundos conocimientos en su área profesional y una vasta experiencia docente e investigativa, pueden carecer de competencias, experticia y conocimientos gerenciales, lo que podría dificultar el logro del engranaje de los distintos subsistemas universitarios para dar respuestas a las exigencias del entorno (Aristimuño et al; 2006).

La competitividad en cuanto a demanda de servicios educativos de calidad, actualización y adecuación de estructuras funcionales y tecnológicas, está obligando a los cuadros de dirección a desarrollar diversas estrategias para poder diferenciarse de sus competidores. Asimismo Aristimuño et al; (2006) consideran que se requiere que los cuadros directivos flexibilicen sus formas de actuar, acorde con las nuevas realidades.

Lo anterior planteado lleva implícito un trabajo interdisciplinario, con personas competentes, con dominio de los procesos, con gran capacidad crítica y reflexiva para

aprender de los errores y sobre todo para gestionarse a sí mismo como persona. Este cambio de actuación debe permitirles reflejar y transmitir conductas centradas en valores básicos del ser humano, como el respeto, responsabilidad, la honradez, el compromiso entre otros.

Dadas las dinámicas cambiantes del entorno donde se desenvuelven las IES, el liderazgo se ejerce en un contexto organizacional complejo, incierto y de interacciones por lo que es necesario implementar estrategias emergentes, en vez de enfoques rígidos planificados o diseñados.

En este sentido, desde el enfoque de la complejidad, se concibe que los líderes y sus seguidores, sólo con un marco de metas comunes preestablecidas para trabajar, no pueden garantizar que se dé un efectivo liderazgo, ni el cumplimiento de las metas. Esto indica la ruptura de paradigmas en cuanto a hábitos de la práctica diaria y de los procesos cognitivos, cambios en cultura, valores y replantearse de manera estructural los procesos de gestión universitaria (Thompson, 2004).

Lo importante es la capacidad del líder de realizar un trabajo compartido con sus seguidores que permita reducir la complejidad e incertidumbre. Esto va a promover cambios hacia un futuro certero de posibilidades de desarrollo de la organización. Es por ello necesario que sea capaz de organizar los esfuerzos conjuntos, el talento del personal, de motivar para que estos ocurran y de inducir para que se mantengan como valores de la organización.

En el ámbito educativo, las últimas tendencias en cuanto a los modelos de liderazgo que más se adecuan a las realidades cambiantes de estas instituciones es implementar la idea de que el liderazgo debe ser distribuido o compartido, (Macbeth, 2005-2006; Timperley, 2005; Spillane, 2006).

En este estilo de dirección se busca un cambio de cultura, que lleva implícito, el compromiso. Se persigue con ello, aprovechar al máximo las competencias, conocimientos, capacidades, destrezas y habilidades de todas las personas en función del bien común. Lo que significa una distribución del liderazgo en los distintos niveles y el establecimiento de una visión compartida.

3.2.3.2 Pensamiento Estratégico

Es la competencia que deben desarrollar los directivos o gerentes, para poder visualizar la gestión ideal de la organización. Se debe partir del análisis de las fortalezas, debilidades pasadas y presentes, para así poder proyectar acciones en función del logro de la organización deseada. El gerente debe ser esencialmente un estratega, con visión de futuro, que pueda interpretar y producir los cambios sin originar conflictos, donde predomine el interés colectivo.

El pensamiento estratégico permite incorporar los valores, la misión, la visión y las estrategias en la toma de decisiones y efectuar una revisión de los mismos ante las exigencias de las nuevas realidades y escenarios. Proporciona información acerca de la posición que debe ocupar la organización en el futuro, de manera que las acciones que emprenda sean coherentes y compatibles con su filosofía. (Rivero y López, 2012; Cuesta, 2012; Vargas, 2012).

Las exigencias de los procesos acelerados de transformación que se suceden actualmente, requieren que las organizaciones cuenten con gerentes integrales que posean pensamiento sistémico, visión global, sensibilidad intercultural, flexibles y autotransformadores, conocedores y practicantes de las últimas tecnologías de la información y conocimiento, capaces de crear alianzas estratégicas y proyectos tecnológicos en pro del desarrollo y construcción de las IES (Cavazotte et al. 2012; Kapferer, 2012; Pang y Plucker, 2012).

3.2.3.3 Conocimiento Organizacional

Este aspecto de la gestión gerencial está referido a los mecanismos que la gerencia implementa hacia el logro de la efectividad organizacional. En este sentido, se evalúa la forma como los gerentes encaminan esfuerzos hacia la transferencia de valores, el trabajo en equipo, manejo y resolución de conflictos, como se aprovechan las capacidades del personal; siendo capaces de comunicarse, tomar decisiones, dirigir, crear un ambiente motivador.

En una búsqueda planificada de cambio que involucra a toda la organización, una gerencia y un liderazgo compartido y transformador, deben ser capaces de adecuarse a los cambios, entender la historia de la organización, su entorno, la tecnología entre otros. El

elemento humano debe ser observado, interpretado y encauzado; independientemente del lugar que ocupen dentro de la estructura organizativa, siendo oportuno y de alta calidad en este mundo de cambios acelerados y continuos (Pardo y Rodríguez, 2012).

3.2.4 Gestión de Procesos

De acuerdo al modelo EFQM esta gestión está referida a cómo diseña, gestiona, y mejora la organización sus procesos, con objeto de apoyar su política y su estrategia para generar valor de forma creciente para sus clientes y sus otros actores. También toma en cuenta los aspectos cotidianos o actividades que comprenden la ejecución de las prácticas de trabajo. El propósito primordial es garantizar la creación, mantenimiento y perfeccionamiento de los procesos de una organización.

Los procesos son definidos como una serie de actividades que van añadiendo valor durante la elaboración de un producto o servicio, a partir de determinadas aportaciones. Las actividades de la organización se encuadran dentro de procesos que se identifican, gestionan y mejoran. En las IES, los procesos fundamentales son cuatro: Docencia, Investigación, Extensión tal como se ilustra en la Figura 10.



Figura 10. Gestión de Procesos
Fuente: Elaboración Propia

A continuación en la Tabla 14, se definen las dimensiones y se identifican sus indicadores.

Tabla 14. Subsistema Gestión de Procesos, Dimensiones, Definiciones e Indicadores

Dimensiones	Definiciones	Indicadores
1. Docencia	3.4 Mide las Actividades sistemáticas de planificación, desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje.	29. El Modelo educativo y curricular, está ajustado a las exigencias del entorno. 30. Los procesos formativos, responden a la demanda social, con una oferta académica pertinente, preparando profesionales con apropiada formación y con un alto compromiso social 31. Se cuenta con un cuerpo académico cualificado que se selecciona, capacita y promueve atendiendo a los objetivos y especificidades. 32. En la IES, el ingreso de los estudiantes, obedece a criterios de equidad y calidad 33. El nivel de logro de los perfiles de egreso y desempeño de egresados, contribuye al desarrollo humano, sociocultural, científico y tecnológico.
2. Investigación	3.5 Determina el avance de políticas y acciones que promuevan el desarrollo y promoción de la investigación en la institución, en relación con el medio social y productivo -tanto nacional como regional.	34. Las actividades investigativas repercuten en el desarrollo de las distintas funciones de las IES incluye generación y producción de conocimientos, líneas, proyectos y acciones concretas derivadas de la investigación.
3. Extensión	3.6 Está vinculada a actividades de cultura y los servicios a las comunidades	35. En la IES existen políticas, estrategias y mecanismos que se disponen para divulgar, promover los productos de la función de extensión 36. En las IES se integran

Dimensiones	Definiciones	Indicadores
		las funciones Docencia , investigación y extensión a la gestión integral de la organización

Fuente: Elaboración Propia.

En las organizaciones, la evaluación del comportamiento de sus procesos, es clave para apreciar el nivel de consecución de la misión de la organización; para ello es necesario verificar el logro de las estrategias utilizando como mecanismo las áreas de resultados. La gestión de las IES debe perseguir como objetivo principal, aumentar la calidad y creatividad en el desarrollo de estas funciones. Los procesos de evaluación deben indagar las exigencias, requerimientos y características de desempeño de cada nivel y ámbito universitario para determinar sus contribuciones efectivas al logro de la misión organizacional y de la conexión con el ejercicio institucional.

3.2.4.1 Gestión Docencia

La evaluación de la gestión docencia en esta investigación está referida a las actividades que se deben realizar para que los principales stockholders, los estudiantes, alcancen sus titulaciones o egresen de sus programas de estudios. Es decir, se consideran todos los aspectos que inciden en la calidad de la ejecución de la docencia en las IES.

De acuerdo con este punto, revisten importancia para su medición: la estructura del plan de estudios, desarrollo de la docencia y la evaluación de los alumnos, características de los alumnos, profesorado, rendimiento académico entre otros.

3.2.4.2 Gestión Investigación

Las IES tienen como una de sus funciones propias, la creación y generación de conocimientos a través de la realización de estudios e investigaciones, mediante las cuales éstas deben generar mejores niveles de calidad, tanto en sus procesos como en sus resultados. En conformidad con estos planteamientos, es fundamental el apoyo a la investigación científica, tecnológica y humanística, tanto a nivel institucional como interinstitucional y regional, en forma coherente con las exigencias científico y tecnológico del país.

Es decir, para establecer parámetros de medición de la Gestión Investigación se debe considerar la necesidad de evaluar las áreas de conocimiento u organizacionales, los responsables de desarrollar actividades de investigación, así como los mecanismos de coordinación y concertación entre los subsistemas que coadyuvan al desarrollo y consolidación del sistema de investigación de las IES.

3.2.4.3 Gestión Extensión

La gestión de la función extensión dentro de las IES, está vinculada a actividades de cultura y los servicios preferentemente. Sin embargo, debe ser considerado con especial énfasis la existencia de regulaciones específicas tales como leyes que norman el servicio que las IES deben prestar a las comunidades. Todas estas actividades de extensión son, entonces, formas y maneras en las cuales las instituciones se relacionan con su entorno, concertando esfuerzos en la generación, aplicación y difusión del conocimiento en beneficio de la sociedad.

Para su evaluación, de manera articulada con las funciones de docencia e investigación, se integran en tres ámbitos de acción: difusión cultural, extensión de los servicios y vinculación con las comunidades.

3.2.5 Gestión de Recursos

Para cumplir la misión encomendada, las IES requieren del perfeccionamiento continuo de los diferentes procesos y en particular de la Gestión de sus recursos, ya sean estos financieros, tecnológicos, logísticos, humanos, de información y conocimiento, de manera adecuada, para la atención de las actividades que conforman la vida cotidiana de la institución. Los componentes de este subsistema y sus dimensiones se ilustran en la Figura 11.

La gestión de sus recursos debe permitir garantizar la coherencia interna como sistema, a través de estrategias, políticas, procedimiento, técnicas y acciones que se proyecten y realicen en la institución. Ahora bien, los organismos de gestión, en sus distintas áreas, deben ser quienes se ocupen de analizar todos los recursos que a la organización le resultan más convenientes a objeto de optimizar y maximizar el desempeño institucional.

Los componentes de este subsistema y sus dimensiones se ilustran en la Figura 11. En la Tabla 15 se presenta el subsistema gestión de recursos con sus respectivas dimensiones e indicadores

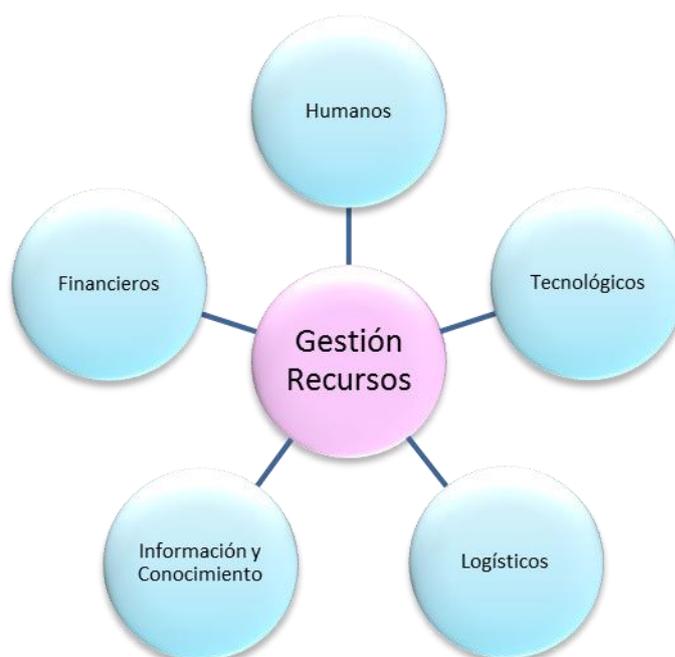


Figura 11. Gestión de Recursos

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 15. Subsistema Gestión de Recursos, Dimensiones, Definiciones e Indicadores

Dimensiones	Definiciones	Indicadores
1. Financieros	3.8 Muestra el desarrollo de normas y acciones en la gestión, asignación y administración interna de recursos financieros, su control y seguimiento.	37. Define la IES la estrategia financiera para apoyar el logro de los objetivos 38. Identifican y administran las distintas unidades de las IES los riesgos financieros
2. Tecnológicos	3.9 Determina el desarrollo de estrategias de innovación y la incorporación a la gestión y a los programas de nuevas tecnologías	39. La IES Desarrolla, adapta y optimiza la tecnología disponible mediante la revisión, correcto mantenimiento y mejora de los procesos 40. La IES Identifica y evalúa tecnologías alternativas para apoyar y cumplimentar sus

Dimensiones	Definiciones	Indicadores estrategias
3. Logísticos	4.0 Se considera la infraestructura física (laboratorios, bibliotecas, equipamiento informático, etc.) y los recursos de aprendizaje, en tanto su pertinencia y suficiencia para el desarrollo de las actividades académicas y administrativas, así como para la vida laboral de la comunidad universitaria.	41. La IES facilita de manera continua la dotación y suministro de equipos, infraestructura, recursos bibliográficos para el logro de los objetivos institucionales. 42. Dispone la IES de espacios físicos suficientes para el desarrollo de actividades de docencia, investigación y extensión. 43. La IES cuenta con mecanismos para atender las necesidades de los laboratorios, comedor biblioteca así como su mantenimiento, reposición y ampliación.
4. Recursos Humanos	4.1 Considera la adecuación que deben tener los procesos de selección e ingreso, la personal, formación y desarrollo, condiciones de trabajo, salud y seguridad	44. Planifica la IES la selección de su personal. 45. Promueve y facilita la IES la capacitación de su personal 46. Crea y mantiene la IES un ambiente de trabajo que contribuye a la motivación del personal 47. Crea y mantiene la IES un ambiente de trabajo que asegura la salud y la seguridad de su personal.
5. Información y Conocimiento	5.1 Establece los mecanismos para la organización, planificación, control, creación, transferencia y resguardo del valor conocimiento, que se genera en las IES a partir de sus activos intangibles	48. La IES Administra la adquisición, organización, retención, protección y confidencialidad de la información y del conocimiento.

Fuente: Elaboración Propia.

Con la gestión de los recursos dentro de las IES, se persigue lograr:

1. Gestionar oportunamente los recursos financieros a fin de cumplir con los objetivos estratégicos institucionales, a través de los procesos de continuidad y los distintos proyectos que establezca la institución.
2. Diseñar y habilitar los procesos y procedimientos para la incorporación, formación y desarrollo oportuno de las personas con las competencias necesarias para el cumplimiento de los objetivos estratégicos, que permita potenciar los talentos y el capital humano de la Institución.
3. Gestionar el otorgamiento de beneficios, el acceso a la seguridad social y remuneraciones justas, a fin de implementar buenas prácticas laborales, que faciliten y fomenten el buen clima organizacional y la convivencia organizacional.
4. Gestionar el talento y el conocimiento de las personas de manera de lograr obtener el mayor beneficio de las competencias de cada persona y del resguardo de la información dentro de la organización.
5. Gestionar el desarrollo de sistemas de información y actividades de proyectos tecnológicos para toda la institución, proponiendo alternativas de automatización factible y de rentabilidad social, económica y/o administrativa para optimizar el uso de los recursos, permitiendo una operación más expedita y de mejor calidad en las actividades que desarrollan las IES. A continuación, se presentan las definiciones de cada dimensión.

3.2.5.1 Gestión de Recursos Financieros

Este aspecto está referido a la manera como se desarrollan los procesos administrativos y proveen servicios financieros para el desempeño de la gestión institucional, tales como: suministrar información financiera para la toma de decisiones, efectuar el seguimiento y control de la recaudación de los ingresos en las organizaciones.

Lo dicho anteriormente quiere decir, a lo que hace la organización para desarrollar procesos económicos y financieros en apoyo de la estrategia; diseñar informes financieros adecuados para su despliegue a lo largo de la organización; evaluar las inversiones en activos tangibles e intangibles; emplear mecanismos y parámetros económicos y financieros para garantizar una estructura de recursos eficaz y eficiente; e introducir metodologías que permitan gestionar los riesgos económicos y financieros, entre otros aspectos.

3.2.5.2 Gestión de Recursos Tecnológicos

Actualmente es un requerimiento para las IES, la incorporación de la gestión tecnológica como herramienta de soporte a las actividades y funciones que desarrollan. El Informe Mundial sobre la Educación de la UNESCO (1998), destaca la importancia las tecnologías de la información y conocimiento, la cual radica en las bondades y facilidades que estas aportan para la toma de decisiones en las funciones de docencia, investigación, extensión, contribuyendo entre otros a la transformación del proceso de enseñanza aprendizaje y la forma en que docentes y alumnos acceden al conocimiento y la información.

Lo que se persigue como fin último, es mejorar la calidad de la educación por medio de la diversificación de contenidos y métodos, promover la experimentación, la innovación, la difusión y el uso masivo de información (UNESCO, 1998).

La administración eficiente de todas aquellas actividades tecnológicas asociada a la adquisición, adaptación, y asimilación, permite que las IES puedan hacer uso más eficiente de la tecnología, con el propósito de optimizar los procesos de la organización y permitir el logro de sus objetivos.

3.2.5.3 Gestión de Recursos Logísticos

En esta investigación se considera la Gestión de Recursos Logísticos, como el proceso de planificación, implementación, control y almacenamiento de materias primas, productos e insumos requeridos para las distintas actividades que se desarrollan dentro de las IES, a fin de satisfacer de manera apropiada los requerimientos de los clientes de dichos procesos.

Es por ello relevante su consideración como elemento de análisis, ya que su importancia radica en la coherencia y coordinación de los distintos factores y actividades orientadas a garantizar soluciones integrales, en función de establecer un flujo racional de recursos y que permita consolidar un alto nivel de servicios y productos con alta eficiencia.

3.2.5.4 Gestión de Recursos Humanos

Para el logro de la misión de las IES y con ello poder adecuarse a los cambios que se advierten en la educación superior, ante los desafíos que da el desarrollo científico tecnológico a nivel mundial, es necesario el perfeccionamiento permanente de la Gestión de sus Recursos Humanos.

Su importancia radica en la adecuación que deben tener los procesos de selección e ingreso, la promoción de categorías docentes y del personal administrativo y de apoyo, la organización del trabajo, evaluación del desempeño, los mecanismos de motivación, formación y desarrollo entre otros, para poder alcanzar una mayor pertinencia, calidad y competitividad.

En este aspecto se puede incluir qué hace la organización para desarrollar las políticas, estrategias y planes de recursos humanos; implicar a las personas para ese desarrollo; alinear los planes de recursos humanos con la política y estrategia; gestionar la selección, desarrollo de carreras y planes de sucesión; fomentar y garantizar la equidad; utilizar las encuestas de personal y cualquier otro tipo de información procedente de los empleados para mejorar y utilizar metodologías organizativas innovadoras para mejorar la forma de trabajar.

3.2.5.5 Gestión de Recursos de Información y Conocimiento

Esta gestión debe ser entendida como los mecanismo y formas que dentro de las IES, son utilizados para la organización, planificación, control, creación transferencia y resguardo del valor-conocimiento, que se genera a partir de sus activos intangibles.

El modelo EFQM plantea que esta gestión deba ser un criterio de evaluación y la concibe como qué hace la organización para identificar, clasificar y adecuar el conocimiento y las competencias de las personas a las necesidades de la organización, para desarrollar y utilizar planes de formación, desarrollar la capacidad de las personas de trabajar en equipo; alinear los objetivos individuales y de equipo con los objetivos de la organización, revisar y actualizar los objetivos individuales y de equipo y evaluar el rendimiento de las personas, ayudándoles a mejorarlo.

Se refiere a qué hace la organización para recoger, estructurar y gestionar la información y el conocimiento en los siguientes aspectos: a) apoyo de la política y estrategia; b) proporcionar a usuarios internos y externos un acceso adecuado a la información y conocimiento relevantes; c) utilizar la tecnología de la información para apoyar la comunicación e información interna y la gestión del conocimiento; d) garantizar y mejorar la validez, integridad y seguridad de la información; e) cultivar, desarrollar y proteger la propiedad intelectual; f) tratar de adquirir, incrementar y utilizar el conocimiento de forma eficaz y g) generar en la organización un clima de innovación y creatividad mediante el uso de los recursos adecuados de información y conocimiento.

La forma como se gestiona la información dentro y fuera de las organizaciones, incide en la producción del conocimiento. Estas prácticas pueden ser de manera individual y colectiva. Lo que se persigue como fin último es lograr adquirir el conocimiento apropiado, en calidad y oportunidad, para que las personas puedan con su pericia optimizar su desempeño y el de la organización.

Las organizaciones de educación superior deben implementar mecanismos y estrategias, a fin de absorber, difundir, generar y utilizar el conocimiento y la experiencia científica y técnica de sus recursos humanos.

De esta manera, se considera que se han conceptualizado los componentes, variables e indicadores que conforman el Modelo Integral de Evaluación de la Gestión Institucional. MIEGEIS

CAPÍTULO 4. VALIDACIÓN DEL MODELO

La evaluación de las instituciones de educación superior mediante un modelo integral formulado en el marco teórico de la investigación sugiere, para el análisis de los datos, usar un modelo causal basado en la teoría que sirve de sustento en todo el proceso de evaluación, la cual debe ilustrar los supuestos básicos de cómo se espera estén funcionando estas instituciones. Para ello debe identificar las variables relevantes, que pueden ser constructos o conceptos, las variables latentes y que no pueden ser medidas directamente, sino que requiere seleccionar los indicadores que mejor las representen.

En esta investigación, se parte para evaluar el modelo por medio de la técnica SEM de Estrategia de Modelización Confirmatoria referida en el marco conceptual, la cual se basa en la confirmación estricta de modelos basados en la teoría. Hair et al. (2001) al considerar las fases de aplicación en la modelización de ecuaciones estructurales, aplicando esta estrategia indica que la primera fase consiste en el desarrollo de un modelo basado en la teoría para, posteriormente, construir el diagrama de relaciones, siendo de mucha importancia la manera como se recolectan los datos requeridos para la modelización.

Esta estrategia evalúa validez de constructo y la estructura teórica estadísticamente, un único modelo por su ajuste a los datos observados es decir, mide su significancia estadística por lo que se utiliza una significancia estadística en la cual se discrimina el funcionamiento, o no, del modelo como tal, identificando el ajuste del mismo con los criterios considerados para estos casos y confirmando si el modelo es uno de los varios posibles aceptables.

En este sentido, luego de la validación del modelo hipotetizado y el análisis de la bondad de ajuste se rechaza o acepta el modelo inicial y no tendrán cabida nuevas modificaciones con el fin de mejorar el ajuste del modelo. Según Hair et al. (1999), esta estrategia posee cierto sesgo confirmatorio, es decir que existe una tendencia implícita hacia la confirmación del modelo. Sin embargo, el investigador debe ser consciente de que un buen ajuste del modelo no revela que sea la solución única, o incluso óptima, sino que se ha confirmado que es uno de los posibles modelos.

Los pasos que se siguieron para la construcción del modelo de ecuaciones estructurales, a partir del programa Amos de SPSS, Versión 20 fueron los siguientes:

1. Especificación del Modelo
2. Identificación del modelo.
3. Estimación del modelo.
4. Evaluación e interpretación del modelo.

A continuación se presentara la aplicación de cada fase de la modelación confirmatoria, para cada una de las dimensiones establecidas en el proceso de validación de los componentes del Modelo Integral de Evaluación de Gestión de las IES (MIEGIES)

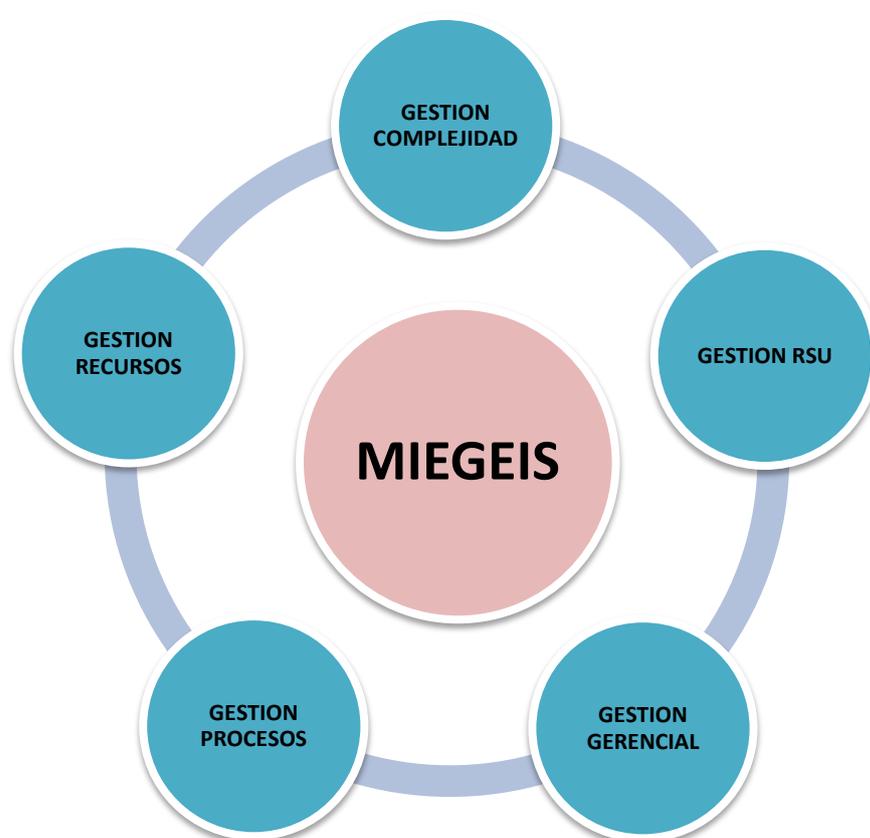


Figura 12. Modelo inicial

Fuente: Elaboración Propia

En este orden de ideas en la Figura 12, se presenta la especificación del modelo inicial, partiendo del supuesto que fundamenta esta investigación:

El Modelo Integral de Evaluación (MIEGIES), es un sistema que permite valorar la aportación de los resultados de los procesos de gestión de las IES, con la finalidad de

mejorar la eficiencia de la gestión y los resultados que estas deben dar a sus clientes (standholder).

La Hipótesis que guiara la validación del modelo propuesto es la siguiente:

El Modelo Integral De Evaluación (MIEGIES), es un sistema que se basa en cinco componentes específicos significativos para el estudio empírico.

Previamente a comprobar el modelo vamos a profundizar en sus componentes:

- Habrá cinco componentes que se representaran dentro de elipses.
- Hay 57 variables observadas que se indican con 57 rectángulos que representan ítems sacados de las subescalas o constructos, Gestión Complejidad, Gestión Responsabilidad Social Universitaria, Gestión Gerencial, Gestión Recursos, Gestión Procesos y Eficiencia de Gestión.
- Hay 48 variables observadas que se indican con 48 rectángulos que representan ítems sacados de las subescalas o constructos, Gestion Complejidad, Gestion Responsabilidad Social Universitaria , Gestion Gerencial, Gestion Recursos, Gestion Procesos que representan el Modelo MIEGIES
- Las variables observadas definen los cinco constructos que conforman el Modelo distribuyéndose de la siguiente forma: Gestión Complejidad, 1, 2, 3, 4, 5, 6. Gestión Responsabilidad Social Universitaria, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, Gestión Gerencial, 23, 24, 25, 26, 27, 28, Gestion Procesos, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, y Gestión Recursos, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48.
- Cada variable observada carga sobre un solo factor

A efectos de valorar el impacto del Modelo de Evaluación (MIEGIES) en la planificación y gestión se incorpora una **Variable independiente** denominada Eficiencia de gestión(Planificación y Gestion) 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, la cual se analiza a través de una Regresión múltiple y Análisis de Varianza ANOVA. El objetivo fue vincular definiciones operacionales de las variables con la teoría para llegar al contraste empírico apropiado.

La Tabla 16 contiene los principales estadísticos descriptivos de estas 57 variables observadas, que serán las que formen parte del modelo de ecuaciones estructurales con el que se validan los constructos.

Tabla 16. Estadísticos Descriptivos

Ítem	Media	Desv. Típ.	Asimetría	Error Típ. de Asimetría	Curtosis	Error Típ. de Curtosis
1	3,41	1,150	-,678	,158	-,077	,314
2	3,33	1,111	-,267	,158	-,721	,314
3	3,31	1,224	-,279	,158	-,941	,314
4	3,28	1,179	-,429	,158	-,422	,314
5	3,19	1,107	-,211	,158	-,586	,314
6	3,33	1,181	-,297	,158	-,638	,314
7	3,04	1,053	-,054	,158	-,632	,314
8	2,92	1,088	-,090	,158	-,635	,314
9	2,99	1,121	-,164	,158	-,585	,314
10	3,24	1,125	-,456	,158	-,067	,314
11	3,09	1,116	-,524	,158	,030	,314
12	2,92	1,078	-,064	,158	-,475	,314
13	3,05	1,040	-,496	,158	,178	,314
14	3,15	1,061	-,563	,158	-,183	,314
15	2,71	1,197	,168	,158	-,815	,314
16	2,98	1,174	-,243	,158	-,567	,314
17	2,84	1,107	-,273	,158	-,065	,314
18	2,96	1,113	-,028	,158	-,327	,314
19	3,59	1,130	-,719	,158	,242	,315
20	3,18	1,113	-,337	,158	-,126	,315
21	3,24	1,081	-,541	,158	,008	,314
22	3,17	1,259	-,431	,158	-,604	,314
23	3,37	1,262	-,519	,158	-,401	,314
24	3,27	1,206	-,414	,158	-,268	,314
25	3,19	1,255	-,500	,158	-,235	,314
26	3,32	1,180	-,527	,158	-,039	,314
27	3,12	1,156	-,314	,158	-,364	,314
28	2,95	1,197	-,275	,158	-,328	,314
29	3,15	1,206	-,250	,158	-,792	,314
30	3,20	1,107	-,426	,158	-,298	,314
31	3,30	1,035	-,370	,158	-,229	,314
32	3,06	1,153	-,499	,158	,142	,314
33	3,37	1,066	-,752	,158	,737	,314
34	3,26	1,003	-,754	,158	1,099	,314
35	3,21	1,067	-,626	,158	,279	,314
36	3,25	1,033	-,521	,158	,226	,314
37	3,00	1,177	-,275	,158	-,311	,315
38	2,93	1,136	-,451	,158	-,134	,314
39	2,94	1,108	-,164	,158	-,155	,314

Ítem	Media	Desv. Típ.	Asimetría	Error Típ. de Asimetría	Curtosis	Error Típ. de Curtosis
40	2,89	1,122	-,207	,158	-,089	,314
41	2,47	1,175	,254	,158	-,642	,314
42	2,30	1,190	,495	,158	-,474	,314
43	2,51	1,252	,283	,158	-,593	,314
44	3,04	1,221	-,697	,158	,167	,314
45	3,10	1,178	-,533	,158	,055	,314
46	2,76	1,151	-,064	,158	-,401	,314
47	2,78	1,203	-,061	,158	-,682	,314
48	2,94	1,091	-,366	,158	,250	,314
49	3,21	1,220	-,485	,158	-,440	,314
50	3,22	1,054	-,456	,158	-,105	,314
51	2,99	1,145	-,315	,158	-,341	,314
52	3,18	1,129	-,334	,158	-,362	,314
53	3,12	1,156	-,314	,158	-,364	,314
54	3,30	1,079	-,556	,158	,399	,314
55	3,07	1,081	-,700	,158	,583	,314
56	2,79	1,173	-,145	,158	-,388	,314
57	2,71	1,145	-,120	,158	-,145	,314

Fuente: Datos Propios

Al observar los valores de los estadísticos de la tabla 16, se entiende que existe normalidad univariada de los datos, debido a que los estimadores de asimetría, error típico de asimetría, curtosis y error típico de curtosis, están en los intervalos de aceptación de la condición de normalidad univariada.

Además, ya que conocemos la escala de medición de cada una de ellas, se confirma que la exigencia del nivel de medida de las variables observables se cumple, puesto que a pesar de tratarse de variables de intervalo, medidas en una escala de 1 a 5, se tienen valores lo suficientemente amplios como para poder tratarlas como cuantitativas; y dado que el número de valores de cada una de estas variables observables es igual a 238, la probabilidad de que la distribución de los datos se aproxime a la normalidad se incrementa considerablemente.

4.1 Análisis Factorial Exploratorio

La primera etapa del análisis de los datos se fundamenta en establecer la existencia de una estructura que agrupe de manera coherente las variables; es decir, establecer grupos de

variables que permitan definir los factores relativos a las dimensiones teóricas establecidas en el modelo propuesto que miden los ítems que se diseñaron en el cuestionario aplicado.

Para establecer la idoneidad o adecuación de la evidencia empírica se utilizó el análisis factorial, se debe determinar el valor del determinante de la matriz de correlaciones, cuyo valor debe ser diferente de uno, en caso contrario las variables no están correlacionadas, así como contrastar la prueba de esfericidad de Bartlett (1950) medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin(KMO), la cual evalúa hasta qué punto las puntuaciones en cada una de las variables son predecibles desde las demás. El rango de valores del KMO es de 0 a 1, y, cuanto más alto el valor, más substancialmente relacionadas entre ellas estarán las variables. Como valor de referencia, se sugiere que la matriz de correlación será apropiada para factorizar si el KMO es igual o superior a 0.80. Ferrando y Carrasco (2010). Este es el umbral teórico establecido en el análisis factorial exploratorio, para la aceptación de la adecuación de los datos a esta técnica.

En una aplicación del análisis factorial a la matriz de datos con el total de 57 variables y 238 casos, el SPSS versión 18, reporta que la matriz de correlaciones no está definida positivamente, hecho que imposibilita el análisis de adecuación de los datos a la herramienta estadística propuesta. Después de eliminar del análisis la variable 53: “*Demuestran los directivos de las IES en su ejercicio laboral el compromiso con el cumplimiento de la visión, la misión, los valores y los objetivos*”, se logra recuperar la positividad de la matriz de correlación y es posible aplicar el análisis factorial exploratorio. Eliminar la variable 53 fue consecuencia, entonces, de una exploración previa de los datos.

Al aplicar el análisis factorial mediante el SPSS, se obtienen los resultados reportados en el cuadro: *Estadísticos Descriptivos*. La medida de adecuación es igual 0.909, por lo que se afirma que es un valor aceptable, la hipótesis nula de la prueba de esfericidad de Bartlett no se puede rechazar al nivel de significancia del 3% ya que el p-valor asociado al estadístico de prueba es igual a 1,23E-18, de manera tal que el análisis factorial es una herramienta adecuada para establecer la existencia de factores latentes que explican el modelo teórico propuesto.

Es necesario señalar que si el p-valor asociado al estadístico de prueba es mayor o igual al nivel de significancia, entonces la evidencia empírica aportada por la muestra no

permite rechazar la hipótesis nula, para la prueba de Bartlett, la muestra indica que no se rechaza la afirmación de esfericidad de la matriz de correlaciones. Los resultados numéricos se resumen en la Tabla 17.

Tabla 17. Estadísticos de Adecuación

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,909
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	7908,606
	Gl	1540
	Sig.	1.23E-18
Determinante		9.72E-17

Fuente: Datos Propios

En el caso de estudio de los 56 autovalores estimados de la matriz de correlaciones, solamente 11 son mayores o iguales a uno; en otras palabras, existen 11 indicadores que explican las dimensiones del modelo teórico propuesto, los cuales explican el 66,561% de la varianza total de la muestra, es decir, ellos soportan un buen porcentaje de la varianza total muestral. Los autovalores mayores o iguales a uno, son reportados en la columna total de la tabla 18 que corresponde a la varianza total explicada, lo que se resume y se presenta a continuación.

Tabla 18. Varianza Total Explicada

Componente	Autovalores iniciales		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	14,437	30,717	30,717
2	3,273	6,963	37,680
3	2,660	5,659	43,339
4	1,988	4,229	47,568
5	1,855	3,947	51,515
6	1,367	2,908	54,424
7	1,292	2,749	57,172
8	1,213	2,580	59,752
9	1,125	2,394	62,147
10	1,065	2,267	64,413
11	1,010	2,148	66,561
12	,952	2,026	

Fuente: Datos Propios

Del análisis factorial exploratorio se concluye que la evidencia empírica suministrada por los datos permite solo extraer 11 componentes o factores y no las 20 dimensiones en las

cuales se subdividen los cinco subsistemas propuestos en el modelo teórico. Para cada dimensión teórica formulada en el modelo se debe realizar un análisis factorial exploratorio considerando los ítems o indicadores que definen la dimensión.

El primer elemento de análisis de las dimensiones teóricas propuestas en el modelo es la adecuación empírica de los datos al análisis factorial exploratorio mediante los estadísticos de adecuación reportados en el cuadro adjunto. Los resultados obtenidos han sido en todos los casos satisfactorios, ya que: *El determinante de la matriz de correlaciones presenta valores que van desde 0.004 hasta 0.145, por lo tanto diferentes de cero, lo cual significa que las variables no se encuentran altamente correlacionadas y no existe multicolinealidad.*

Tabla 19. Estadísticos de Adecuación Empírica

Dimensión	Determinante	KMO	X²	p-valor
<i>Gestión de complejidad</i>	0.114	0.840	453.526	0.000
<i>Gestión de responsabilidad social universitaria</i>	0.004	0.869	1264.912	0.000
<i>Gestión gerencial</i>	0,031	0.873	811,845	0.000
<i>Gestión de procesos</i>	0,075	0,804	603,481	0.000
<i>Gestión de recursos</i>	0,005	0,900	1231,476	0.000
<i>Eficiencia de la Gestión</i>	0,145	0,849	451,314	0.000

Fuente: Datos Propios

Asimismo, los demás datos que se resumen en la tabla anterior dan información adicional para confirmar elementos de validación del modelo:

- El índice de adecuación muestral KMO en todas las dimensiones es superior a 0.800 lo que es meritorio, y sustentan el hecho de que los datos son adecuados para la aplicación del análisis factorial exploratorio.
- Finalmente la prueba de esfericidad de Bartlett rechaza la hipótesis nula de que la matriz de correlaciones reproducida en la muestra sea la identidad, ya que el p-valor asociado al estadístico de prueba es 0.000, en cada una de las dimensiones.

Por los estadísticos obtenidos se puede concluir, que la adecuación de los datos es óptima para realizar el análisis factorial exploratorio en cada una de las dimensiones teóricas establecidas en el modelo sometido al análisis. La composición factorial de cada dimensión

teórica y el porcentaje de varianza explicada por los factores extraídos se reporta en la tabla.20. Anteriormente, se habló de 11 factores que explicaban el 66% de la varianza. Ahora en esta tabla aparecen 12 factores, porque se incluye la variable dependiente denominada Eficiencia de la Gestión (Planificación y Gestión), para evaluar el impacto de la gestión .

Tabla 20. Dimensiones y Varianza Explicada

Dimensión	Componentes	Total	% Varianza	% total Acumulado
<i>Gestión de Complejidad</i>	1	3,171	52,853	52,853
<i>Gestión de Responsabilidad Social Universitaria</i>	1	6,325	39,621	39,621
	2	1,449	20,180	59,801
<i>Gestión Gerencial</i>	1	3,946	65,767	65,767
<i>Gestión de Procesos</i>	1	3,807	47,590	47,590
<i>Gestión de Recursos</i>	1	7,353	61,509	61,509
<i>Eficiencia de Gestión(planificación y gestión)</i>	1	3,347	41,837	41,837
	2	1,019	12,737	54,574

Fuente: Datos Propios

4.1.1 Gestión de la Complejidad

Esta dimensión está definida a través de un único factor cuyo autovalor es 3.171, el cual explica el 52.853% de la varianza de la dimensión. (Ver tabla 20); en la Tabla 21 se resumen las cargas de cada indicador que corresponden a esta dimensión.

Tabla 21. Matriz de Componentes: Sub sistema Dimensión Gestión de la Complejidad

	Cargas
<i>1-Se manifiesta una actitud de apertura a los cambios del contexto interno y externo de las IES.</i>	,759
<i>2-Se percibe una actitud tolerante ante situaciones de incertidumbre y ambigüedad que se genera en las IES</i>	,458
<i>3-Se manifiesta una permanente actitud proactiva, para incorporar nuevas ideas, corregir desviaciones, en pro de mejorar la gestión.</i>	,764
<i>4-En su IES se genera, un ambiente de comprensión y colaboración.</i>	,779
<i>5-Se abordan las problemáticas presentadas de manera global y contextualizada, considerando todas sus interrelaciones y de manera multidimensional.</i>	,808
<i>6-Se Promueve dentro de su IES una visión compartida hacia el futuro deseado de la organización y el cumplimiento de su compromiso social.</i>	,736

Fuente: Datos Propios

Como se puede visualizar en la Tabla 21 existen cinco ítems que están asociados al constructo presentan cargas superiores a 0.730, salvo el ítem 2 que dice: “*Se percibe una actitud tolerante ante situaciones de incertidumbre y ambigüedad que se genera en las IES*”, con carga 0.458, es decir cada ítem asociado a la dimensión Gestión de la complejidad, aporta cargas positivas y significativas en la explicación de la dimensión.

El número de factores extraídos no concuerda con los constructos o dimensiones propuestos en el modelo teórico, afirmación que se hace exclusivamente en base a los datos obtenidos en la universidad objeto de estudio.

4.1.2 Gestión de la Responsabilidad Social Universitaria

El Subsistema Gestión de la responsabilidad social universitaria es explicado por dos dimensiones componentes principales o constructos con autovalores que varían entre 6,325 y 1,449, superando el criterio de selección de ellos. El porcentaje de varianza explicada por cada factor va de 39,621 a 20,180 acumulando un total del 59,801 %, nuevamente el porcentaje total de varianza explicada por los factores que definen la dimensión es significativa.

La evidencia empírica indica la existencia de 2 dimensiones, sin embargo, la distribución de los ítems que definen los factores no coincide con la propuesta teórica. El primer factor está definido por los ítems, 8, 9,10,11,12,13,14,y 15 el segundo factor por los ítems 17,18,19,20,21.

Las cargas de los factores son significativas y mayores que 0.55 salvo los ítem X7 que dice:, “*Los contenidos y prácticas curriculares están orientados a la construcción de soluciones pertinentes de problemáticas sociales relevantes y al servicio de sectores más desfavorecidos.*”, el ítem X16 “*Se promueve el desarrollo integral del personal para una mayor eficiencia en el desarrollo de tareas*”, y el ítem X22, “*Se promueven acciones concretas de cuidado , preservación del medio ambiente, a través de políticas activas de concientización y educación ambiental, incorporándolas a las prácticas educativas, organizacionales y administrativas*”, es decir cada ítem asociado a la dimensión Gestión de la responsabilidad social Universitaria , aporta cargas positivas y significativas en la explicación de la dimensión. El número de factores extraídos no concuerda con los

constructos o dimensiones propuestos en el modelo teórico, afirmación que se hace exclusivamente con base a los datos obtenidos en la universidad objeto de estudio. Ver en la Tabla 22 la matriz de componentes rotados.

Tabla 22. Matriz de Componentes rotados: Dimensión Gestión de la Responsabilidad Social Universitaria

Indicadores	Cargas	
	1	2
<i>7-“Los contenidos y prácticas curriculares están orientados a la construcción de soluciones pertinentes de problemáticas sociales relevantes y al servicio de sectores más desfavorecidos.”</i>	,303	
<i>8-Se promueven la participación en experiencias que permiten vivenciar y contactar situaciones de pobreza, desigualdad, injusticia o marginación , afín de contribuir a su solución</i>	,825	
<i>9-Las investigaciones que se desarrollan priorizan temáticas que aportan soluciones científicamente fundadas en problemáticas sociales de los sectores más desfavorecidos, contribuyendo a la construcción de una sociedad sustentable y equitativa</i>	,830	
<i>10-Se promueve la integración de diversas disciplinas y actores sociales externos en los procesos de investigación</i>	,662	
<i>11-Se promueve la incorporación de resultados de investigación en organismos públicos y privados para generar impacto directo de lo investigado en la sociedad</i>	,817	
<i>12-En los programas, proyectos de extensión, proyección social ,se prioriza el trabajo con los sectores más desfavorecidos, favoreciendo su desarrollo y superación, evitando practicas asistencialistas</i>	,742	
<i>13-En los programas de extensión o proyección social se incorporan otros actores sociales y saberes no académicos</i>	,640	
<i>14-Los programas de extensión o proyección social generan cambios o mejoras en la docencia, investigación, mediante cambios curriculares, líneas de investigación, proyectos, publicaciones.</i>	,551	
<i>15-La IES ofrece a su personal, un ambiente físico, humano, agradable y seguro, favoreciendo el cuidado de las personas, estando abierta a críticas y sugerencias relativas a estos aspectos</i>	,560	
<i>16-Se promueve el desarrollo integral del personal para una mayor eficiencia en el desarrollo de tareas</i>		,524
<i>17-En la selección del personal se considera la experiencia de compromiso social que tenga el aspirante</i>		,653
<i>18-La universidad selecciona a sus proveedores considerando su adhesión a principios de responsabilidad social como por ejemplo practicas ambientalistas, apoyo a iniciativas sociales.</i>		,641
<i>19-Se promueve la no discriminación en cuanto a género, poblaciones indígenas, estudiantes de bajo recursos, personas con discapacidad.</i>		,667

Indicadores	Cargas	
	1	2
<i>20-Las políticas de comunicación(interna, externa), posibilita el desarrollo de valores positivos y posicionamiento institucionales concretos a favor del desarrollo sustentable</i>		,688
<i>21-Se prioriza el dialogo, se reconocen sugerencias, promueve la participación, para la formulación de estrategias y decisiones institucionales en la mejora de los procesos</i>		,696
<i>22- “Se promueven acciones concretas de cuidado , preservación del medio ambiente, a través de políticas activas de concientización y educación ambiental, incorporándolas a las prácticas educativas, organizacionales y administrativas”</i>		,485

Fuente: Datos Propios

4.1.3 Gestión Gerencial

La dimensión Gestión gerencial está explicada, según la evidencia aportada por los datos, por un único factor que explica el 65.767% de la variabilidad, cada uno de los ítems del 23 al 28, asociados a esta dimensión, aportan cargas superiores a 0.78 (ver Tabla 23). Aun cuando la evidencia empírica garantiza una adecuada formulación de la dimensión en término de los ítems establecidos, no se cumple carácter multifactorial planteado en el modelo teórico.

Tabla 23. Matriz de Componentes Rotados: Gestión Gerencial

Indicadores	Cargas
<i>23-El líder o Directivo Universitario tiene el compromiso moral de crear un entorno que facilite una cultura de crecimiento para las IES</i>	,793
<i>24-El líder tiene conocimiento de la organización promoviendo, la difusión y practica de calidad y excelencia en la IES.</i>	,856
<i>25-El líder o Directivo promueve que los colaboradores desarrollen su creatividad, más allá de solo realizar actividades.</i>	,863
<i>26-Disponen los directivos universitarios de la visión, la misión, los valores y los objetivos a corto y largo plazo de la IES</i>	,872
<i>27-Se ha comunicado la visión, la misión, los valores y los objetivos a corto y largo plazo a todos los integrantes de la IES</i>	,780
<i>28-Verifican los directivos universitarios el alineamiento de la IES con la visión, la misión, los valores y los objetivos</i>	,825

Fuente: Datos Propios.

4.1.4 Gestión de Procesos.

Esta dimensión es unifactorial, según la evidencia aportada por la muestra, el factor único explica 47,590% de la varianza de la dimensión.

Este porcentaje aun cuando no es alto puede ser considerado aceptable, las carga de los ítems relacionados con esta dimensión varían entre 0.615 y 0.738 valores aceptables. La información anterior se resume en la Tabla 24.

Tabla 24. Matriz de Componentes Rotados: Gestión de Procesos

Indicadores	Cargas
<i>29-El Modelo educativo y curricular, está ajustado a las exigencias del entorno.</i>	,715
<i>30-Los procesos formativos, responden a la demanda social, con una oferta académica pertinente, preparando profesionales con apropiada formación y con un alto compromiso social.</i>	,738
<i>31-Se cuenta con un cuerpo académico cualificado que se selecciona, capacita y promueve atendiendo a los objetivos y especificidades</i>	,682
<i>32-En la IES, el ingreso de los estudiantes, obedece a criterios de equidad y calidad</i>	,646
<i>33-El nivel de logro de los perfiles de egreso y desempeño de egresados, contribuye al desarrollo humano, sociocultural, científico y tecnológico.</i>	,696
<i>34-Las actividades investigativas repercuten en el desarrollo de las distintas funciones de las IES incluye generación y producción de conocimientos, líneas, proyectos y acciones concretas derivadas de la investigación</i>	,731
<i>35-En la IES existen políticas, estrategias y mecanismos que se disponen para divulgar, promover los productos de la función de extensión</i>	,671
<i>36-En las IES se integran las funciones Docencia, investigación y extensión a la gestión integral de la organización</i>	,631

Fuente: Datos Propios

4.1.5 Gestión de Recursos.

La dimensión gestión de los recursos según el modelo teórico es explicada por 5 factores. Sin embargo la evidencia empírica garantiza la existencia de solo un factor, al realizar el análisis factorial exploratorio los ítems se agrupan en un solo factores o constructo que explica el 61,509% de la variabilidad de la dimensión, un buen porcentaje.

Por otra parte las cargas considerado en el análisis factorial son superiores a 0.600, salvo en el caso de los ítems 38, 44,47 y 48 los cuales apenas alcanzan una carga entre 0,430 y 0.498. La información anterior se reporta en el cuadro matriz de componentes rotadas gestión de recursos.

Tabla 25. Matriz de Componentes Rotados: Gestión de Recursos

Indicadores	Cargas
<i>37-Define la IES la estrategia financiera para apoyar el logro de los objetivos</i>	,731
<i>38- Dispone la IES de espacios físicos suficientes para el desarrollo de actividades de docencia , investigación y extensión</i>	,430
<i>39-La IES Desarrolla, adapta y optimiza l la tecnología disponible mediante la revisión, correcto mantenimiento y mejora de los procesos</i>	,832
<i>40- La IES Identifica y evalúa tecnologías alternativas para apoyar y cumplimentar sus estrategias</i>	,756
<i>41-La IES facilita de manera continua la dotación suministro de equipos, infraestructura, recursos bibliográficos para el logro de los objetivos institucionales.</i>	,772
<i>42-Identifican y administran las distintas unidades de las IES los riesgos financieros</i>	,678
<i>43-La IES cuenta con mecanismos para atender las necesidades de los laboratorios, comedor biblioteca así como su mantenimiento, reposición y ampliación.</i>	,759
<i>44-Planifica la IES la selección de su personal.</i>	,499
<i>45- Crea y mantiene la IES un ambiente de trabajo que contribuye a la motivación del personal</i>	,666
<i>46- La IES Administra la adquisición, organización, retención, protección y confidencialidad de la información y del conocimiento</i>	,686
<i>47-Crea y mantiene la IES, un ambiente de trabajo que asegura la salud y la seguridad de su personal</i>	,498
<i>48- Promueve y facilita la IES la capacitación de su personal</i>	,492

Fuente: Datos Propios

Una vez que se consideraron y calcularon las relaciones estadísticas entre factores e indicadores existentes en el modelo conceptual para su validación, se consideró la variable dependiente Eficiencia de gestión (Planificación y Gestión), con la finalidad de medir el impacto del modelo en esta variable.

4.1.6 Eficiencia de Gestión (Planificación y Gestión).

La Eficiencia de gestión (Planificación y Gestión Global), teóricamente es explicada por un solo constructo. Sin embargo la evidencia empírica muestra la existencia de dos factores o constructos que explican 54.574% de la variabilidad muestral, cada constructo está representado por cuatro ítems, las cargas factoriales en cada caso son superiores a 0.570, este hecho aunado a la adecuación muestral idónea de los datos garantiza una definición significativa de la dimensión mediante estos dos factores.

Tabla 26. Matriz de Componentes Rotados: Eficiencia de gestión

Indicadores	Cargas	
	1	2
<i>49-Las decisiones tomadas, se basan en procesos de evaluación y selección de alternativas.</i>		,633
<i>50-La ejecución de programas y proyectos se realizan de acuerdo a una planificación previamente definida</i>	,	,665
<i>51. Se desarrollan procesos de evaluación institucional que se consideran la participación, compromiso social y desempeño de la institución.</i>		,782
<i>52.Se favorece la transparencia de la gestión, a través de la disponibilidad de datos,, información y reportes periódicos de la gestión universitaria</i>	,	,574
<i>54-Se concibe la gestión como un proceso que conjuga principios, modelos, estrategias, mecanismos y estilos gerenciales, utilizados para la planificación, desarrollo, evaluación y control de las funciones docencia, investigación, extensión y producción.</i>	,638	
<i>55-Establece la IES indicadores para el seguimiento y evaluación de la gestión financiera</i>	,756	
<i>56-Establece la IES estándares e indicadores para medir la calidad de la gestión universitaria</i>	,803	
<i>57-Mide la IES el resultado de las acciones implementadas para motivar a sus colaboradores y mejorar el desempeño organizacional</i>	,756	

Fuente: Datos Propios

4.2 Análisis Factorial Confirmatorio

El AFC se utiliza para contrastar hipótesis, modelos o estructuras a partir de la información que, sobre la estructura de los datos, ofrece la teoría o la hipótesis (Jöreskog y Sörbom, 1993).

Núñez (2014) citando a Martínez et al.(2006) refiere que por estar el AFC enmarcado dentro de los modelos SEM, como una técnica multivariante que estudia múltiples relaciones de interdependencia (modelos causales) entre un conjunto de variables dependientes e independientes , también se le conoce como modelo de estructuras de covarianzas, o específicamente Modelo de Medida que persigue explicar , de qué manera un conjunto de variables medidas empíricamente, son el reflejo de otras variables latentes, no observables empíricamente.

Como se indicó en páginas anteriores de acuerdo a Cupani (2008), la aplicación más directa de los modelos de ecuaciones estructurales es una estrategia de modelización confirmatoria, donde el investigador especifica un modelo aislado y el modelo de ecuaciones estructurales se utiliza para evaluar su significación estadística. Esta estrategia es la utilizada en este estudio.

López (2012), considera que los modelos de AFC admiten contrastar la validez, ajustando el modelo y diagnosticando su bondad de ajuste, es por ello que permite la validación de constructos.

A continuación se presenta la aplicación de AFC a los distintos constructos que conforman el modelo propuesto

4.2.1 Gestión de la Complejidad

Durante el análisis factorial exploratorio el constructo que define la gestión de la complejidad como factor único fue definido en función de seis variables observadas, al realizar el análisis factorial confirmatorio utilizando ecuaciones estructurales el modelo sugerido después de considerar errores de mediación menores de 0.730 quedó expresado en término de cinco variables como se observa en la Figura 13. El modelo representado en la Figura 13 está bien especificado e identificado de manera adecuada por las variables, las cuales satisfacen la condición de normalidad multivariada consideradas en el modelo. Al aplicar el método de estimación de máxima verosimilitud, el ajuste del modelo propuesto a los datos se efectuó planteando el siguiente contraste de hipótesis:

$$H_0: \Sigma = \Sigma(\theta)$$

$$H_1: \Sigma \neq \Sigma(\theta)$$

El estadístico de prueba, χ^2 con 2 grados de libertad, alcanza un valor igual a 2.130, que según los entendidos en el tema es bueno, para garantizar el ajuste del modelo a los datos. Además el p-valor asociado al contraste de hipótesis es igual a 0.345 (que es superior a 0.05) y el cociente χ^2/df es 1.15, (menor que 2), entonces existe un buen ajuste del modelo a los datos.

En las representaciones graficas de cada una de las dimensiones del modelo se presentan las saturaciones estandarizadas por ser de más fácil comprensión, se interpretan como el número de desviaciones tipo en que se espera que aumente la variable observable si la latente se incrementa en una desviación tipo. Los valores se interpretan en cuanto al tamaño del efecto como pequeño (≤ 0.1); medios ($0.1 < \lambda < 0.5$) y grandes cuando los λ están por encima de 0.5. Estos valores no dependen, por tanto, de cómo se fije la escala de la variable latente. La solución estandarizada permite observar la saturación factorial de cada ítem y el error asociado a la varianza no explicada del mismo.

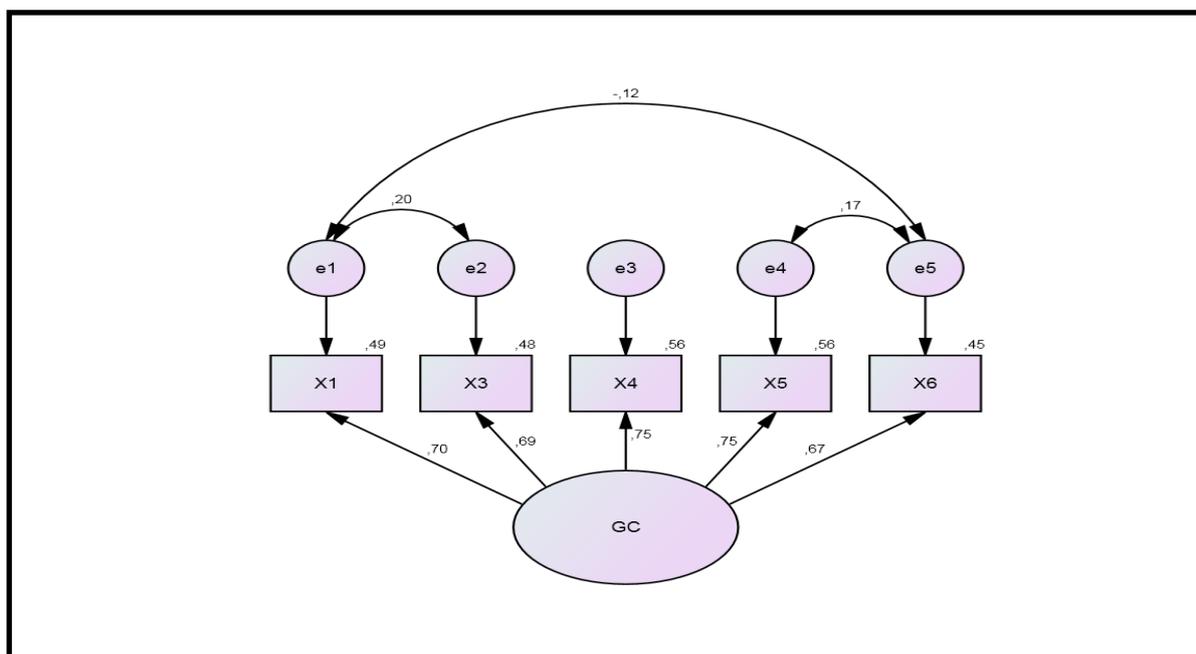


Figura 13. Solución estandarizada AFC de la escala de medida del constructo GC

En la Tabla 27 se presentan las medidas de ajuste del modelo gestión complejidad.

Tabla 27. Medidas de Ajuste del Modelo Gestión de la Complejidad

Medida de Ajuste	Valor	Clasificación
χ^2	2.130	Bueno
p-valor	0.345	Muy bueno
χ^2/df	1.15	Muy bueno
NFI	0.995	Muy bueno
CFI	1.000	Muy bueno
GFI	0.996	Muy bueno
AGFI	0.974	Muy bueno

Se calculó la validez discriminante mediante las correlaciones de los ítems de la dimensión gestión complejidad, es decir la fiabilidad y consistencia interna, tal como se puede observar en la Tabla 28.

Tabla 28. Fiabilidad y Consistencia Interna

Dimensión	Alfa de Cronbach
Gestión de la Complejidad	0.788

Para corroborar las conclusiones del ajuste del modelo a los datos establecido mediante el estadístico chi-cuadrado, se consideran otras medidas de ajuste reportadas en la tabla anterior, los valores de los estadísticos considerados son próximos a 1.00 todos superiores a 0.950, lo cual garantiza un ajuste muy bueno del modelo.

Verificado el ajuste del modelo a los datos se procedió a estimar la matriz del modelo factorial que define la gestión de la complejidad en término de las variables observadas clasificadas como significativas por el modelo. Los valores estimados para este constructo en la solución estandarizada son generados de manera inmediata por el modelo factorial. Las variables observadas que definen la gestión de la complejidad son:

X1-Se manifiesta una actitud de apertura a los cambios del contexto interno y externo de las IES.

X3-Se manifiesta una permanente actitud proactiva, para incorporar nuevas ideas, corregir desviaciones, en pro de mejorar la gestión.

X4-En su IES se genera, un ambiente de comprensión y colaboración.

X5-Se abordan las problemáticas presentadas de manera global y contextualizada, considerando todas sus interrelaciones y de manera multidimensional.

X6-Se Promueve dentro de su IES una visión compartida hacia el futuro deseado de la organización y el cumplimiento de su compromiso social.

En otras palabras el constructo de interés se expresa como:

$$GC = 0.70X1 + 0.69X3 + 0.75X4 + 0.75X5 + 0.67X6$$

4.2.2 Gestión de la Responsabilidad Social Universitaria.

El análisis factorial confirmatorio corrobora la existencia de dos dimensiones que definen esta subsistema. Sin embargo a partir del análisis factorial exploratorio, se afirma que no todos los indicadores son significativos para la definición de la dimensión. Las variables significativas para la definición de la gestión de la Responsabilidad Social Universitaria son:

X8-Se promueven la participación en experiencias que permiten vivenciar y contactar situaciones de pobreza, desigualdad, injusticia o marginación, afín de contribuir a su solución.

X9-Las investigaciones que se desarrollan priorizan temáticas que aportan soluciones científicamente fundadas en problemáticas sociales de los sectores más desfavorecidos, contribuyendo a la construcción de una sociedad sustentable y equitativa

X10-Se promueve la integración de diversas disciplinas y actores sociales externos en los procesos de investigación

X11-Se promueve la incorporación de resultados de investigación en organismos públicos y privados para generar impacto directo de lo investigado en la sociedad

X12-En los programas, proyectos de extensión, proyección social, se prioriza el trabajo con los sectores más desfavorecidos, favoreciendo su desarrollo y superación, evitando practicas asistencialistas

X13-En los programas de extensión o proyección social se incorporan otros actores sociales y saberes no académicos

X14-Los programas de extensión o proyección social generan cambios o mejoras en la docencia, investigación, mediante cambios curriculares, líneas de investigación, proyectos, publicaciones.

X15-La IES ofrece a su personal, un ambiente físico, humano, agradable y seguro, favoreciendo el cuidado de las personas, estando abierta a críticas y sugerencias relativas a estos aspectos

X17-En la selección del personal se considera la experiencia de compromiso social que tenga el aspirante

X20-Las políticas de comunicación (interna, externa), posibilita el desarrollo de valores positivos y posicionamiento institucionales concretos a favor del desarrollo sustentable

X21-Se prioriza el dialogo, se reconocen sugerencias, promueve la participación, para la formulación de estrategias y decisiones institucionales en la mejora de los procesos.

Los estadísticos de ajuste del modelo a los datos son satisfactorios, todas las medidas de ajuste estimadas mediante el modelo de ecuaciones estructurales clasifican como muy buenas.

La poda de variables realizadas en el modelo factorial confirmatorio asociada a variables cuyos errores de medición eran próximos a 1.00, genera reducción en el número variables significativas en el modelo, lo cual conlleva a una redefinición del modelo asociado a esta dimensión, el cual se ilustra en la Figura.14.

Para corroborar las conclusiones del ajuste del modelo a los datos establecidos se presentan los valores mediante el estadístico chi-cuadrado, se consideran otras medidas de ajuste reportadas en la Tabla siguiente, los valores de los estadísticos considerados son próximos a 1.00 todos superiores a 0.950, lo cual garantiza un ajuste muy bueno del modelo. Los resultados numéricos se presentan en la Tabla 29.

Según los estimadores de la bondad de ajuste reportados en el cuadro anterior, el estadístico chi-cuadrado asociado al modelo estructural, está bien definido e identificado, por otra parte el p-valor asociado al contraste de hipótesis:

$$H_0: \Sigma = \Sigma(\theta)$$

$$H_1: \Sigma \neq \Sigma(\theta)$$

es mayor que 0.05, entonces el modelo se ajusta muy bien a los datos, este hecho es corroborado por el cociente del estadístico de prueba por los grados de libertad, cuyo valor no supera el umbral de 2.00

Tabla 29. Medidas de ajuste del modelo Gestión de la Responsabilidad Social Universitaria

Medida de ajuste	Valor	Clasificación
χ^2	29.857	Muy bueno
p-valor		
χ^2/df	0.525	Muy bueno
	0.96	Muy bueno
NFI	0.963	Muy bueno
CFI	1.000	Muy bueno
GFI	0.978	Muy bueno
AGFI	0.954	Muy bueno

Se calculó la validez discriminante mediante las correlaciones de los ítems de la dimensión gestión responsabilidad social universitaria, obteniéndose un valor significativo tal como se muestra en la Tabla 30.

Tabla 30. Fiabilidad y Consistencia Interna

Dimensión	Alfa de Cronbach
Gestión de la Responsabilidad Social Universitaria	0.891

Los otros índices de bondad de ajuste del modelo estimados a partir de la evidencia empírica aportada por la muestra garantizan la significancia de las variables que definen el modelo final propuesto para la dimensión gestión de la responsabilidad social universitaria, como dimensión bifactorial.

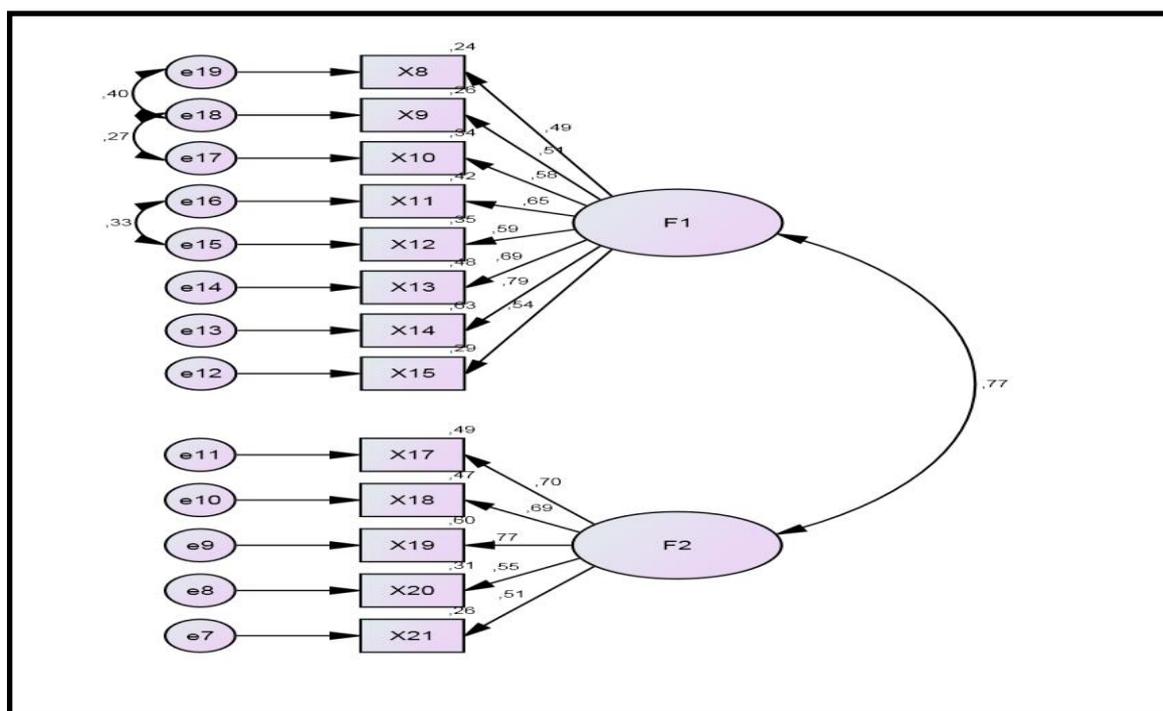


Figura 14. . Solución estandarizada AFC de la escala de medida del constructo GRSU

Los valores estimados para este constructo en la solución estandarizada son generados por el modelo factorial. Las variables observadas que definen la gestión responsabilidad social universitaria son:

$$F1 = 0,490X8 + 0,510 X9 + 0,580X10 + 0,655X11 + 0,590X12 + 0,690X13 + 0,790X14 + 0,540X15$$

$$F2 = 0,700X17 + 0,690X18 + 0,770X19 + 0,550X20 + 0,510X21$$

4.2.3 Gestión Gerencial

La Gestión Gerencial de las instituciones de educación superior, en el modelo teórico formulado es un constructo unidimensional, lo cual es corroborado por el análisis factorial exploratorio, el cual establece la existencia de 6 variables observadas que contribuyen significativamente en la dimensión. Como se observa en la solución estandarizada del modelo que se presenta en la Figura 15.

Todas las medidas de ajuste del modelo, ya sea el estadístico chi-cuadrado, el p-valor asociado a él, y el cociente del valor del estadístico de prueba por los grados de libertad satisfacen las condiciones para afirmar que tanto el modelo como los otros estadísticos considerados para la evaluación de la bondad de ajuste del modelo, son próximos a 1 y superiores a 0.95.

En conclusión la evidencia empírica aportada por la muestra garantiza que el modelo postulado se ajusta de manera significativa a los datos y las variables observadas seleccionadas por el análisis factorial exploratorio son significativas en la explicación del constructo Gestión Gerencial.

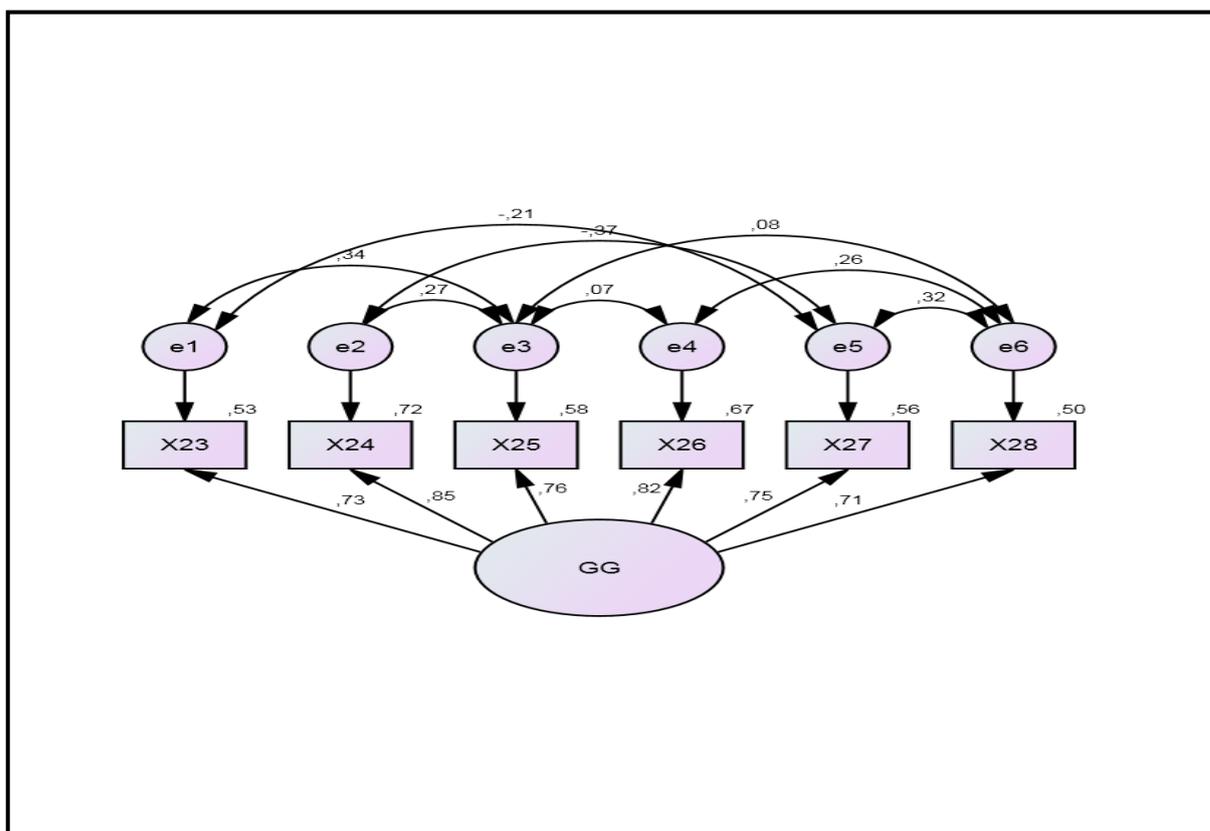


Figura 15. Solución estandarizada AFC de la escala de medida del constructo Gestión Gerencial.

Según los estimadores de la bondad de ajuste reportados en el cuadro anterior, el estadístico chi-cuadrado asociado al modelo estructural, está bien definido e identificado, por otra parte el p-valor asociado al contraste de hipótesis:

$$H_0: \Sigma = \Sigma(\theta)$$

$$H_1: \Sigma \neq \Sigma(\theta)$$

es mayor que 0.05, entonces el modelo se ajusta muy bien a los datos, este hecho es corroborado por el cociente del estadístico de prueba por los grados de libertad, cuyo valor no supera el umbral de 2.00.

Los resultados numéricos se presentan en Tabla 31:

Tabla 31. Medidas de Ajuste del Modelo Gestión Gerencial

Medida de ajuste	Valor	Clasificación
χ^2	0.603	Muy bueno
p-valor	0.438	Muy bueno
χ^2 / df	0.603	Muy bueno
NFI	0.999	Muy bueno
CFI	1.000	Muy bueno
GFI	0.999	Muy bueno
AGFI	0.982	Muy bueno

Se calculó la validez discriminante mediante las correlaciones de los ítems de la dimensión gestión gerencial, obteniéndose un valor significativo tal como se muestra en la Tabla 32

Tabla 32. Fiabilidad y Consistencia Interna

Dimensión	Alfa de Cronbach
Gestión Gerencial	0.887

Para obtener la ecuación que describe la gestión gerencial de las IES en función de las variables seleccionadas en el análisis factorial exploratorio y confirmada en el análisis confirmatorio, se utilizan los valores estimados para este constructo en la solución estandarizada generados por el modelo factorial. Las variables observadas que definen la gestión gerencial se expresa como:

$$GG = 0.739X23 + 0.850X24 + 0.760X25 + 0.820X26 + 0.759X27 + 0.710X28$$

La expresión anterior permite estimar las puntuaciones del constructo asociado a la gestión gerencial de las instituciones de educación superior en término de las variables:

X23-El líder o Directivo Universitario tiene el compromiso moral de crear un entorno que facilite una cultura de crecimiento para las IES

X24-El líder tiene conocimiento de la organización promoviendo, la difusión y practica de calidad y excelencia en la IES.

X25-El líder o Directivo promueve que los colaboradores desarrollen su creatividad, más allá de solo realizar actividades.

X26-Disponen los directivos universitarios de la visión, la misión, los valores y los objetivos a corto y largo plazo de la IES

X27-Se ha comunicado la visión, la misión, los valores y los objetivos a corto y largo plazo a todos los integrantes de la IES

X28-Verifican los directivos universitarios el alineamiento de la IES con la visión, la misión, los valores y los objetivos

Estas son las variables significativas seleccionadas mediante el modelo de ecuaciones estructurales, por presentar medidas de covarianzas adecuadas.

4.2.4 Gestión de Procesos

Los procesos característicos de las instituciones de educación superior según el análisis factorial exploratorio son explicados mediante un constructo unifactorial definido mediante ocho (8) variables observadas. Tal afirmación es corroborada por el análisis

factorial confirmatorio mediante el modelo de ecuaciones estructurales ilustrado en la Figura 16.

Los coeficientes del modelo son estimados de manera satisfactoria, no existen errores de medición de las variables observadas mayores que 0.89, buen indicio de una estimación adecuada mediante el método de máxima verosimilitud, ya que la condición de normalidad de los datos se cumple.

Los estadísticos de ajuste del modelo a los datos son significativos, lo cual garantiza que el modelo propuesto está bien identificado, y se ajusta de manera adecuada. Por otra parte se puede afirmar que las variables seleccionadas en el análisis factorial exploratorio son significativas para la definición del constructo *gestión de los procesos* como función lineal de ellas.

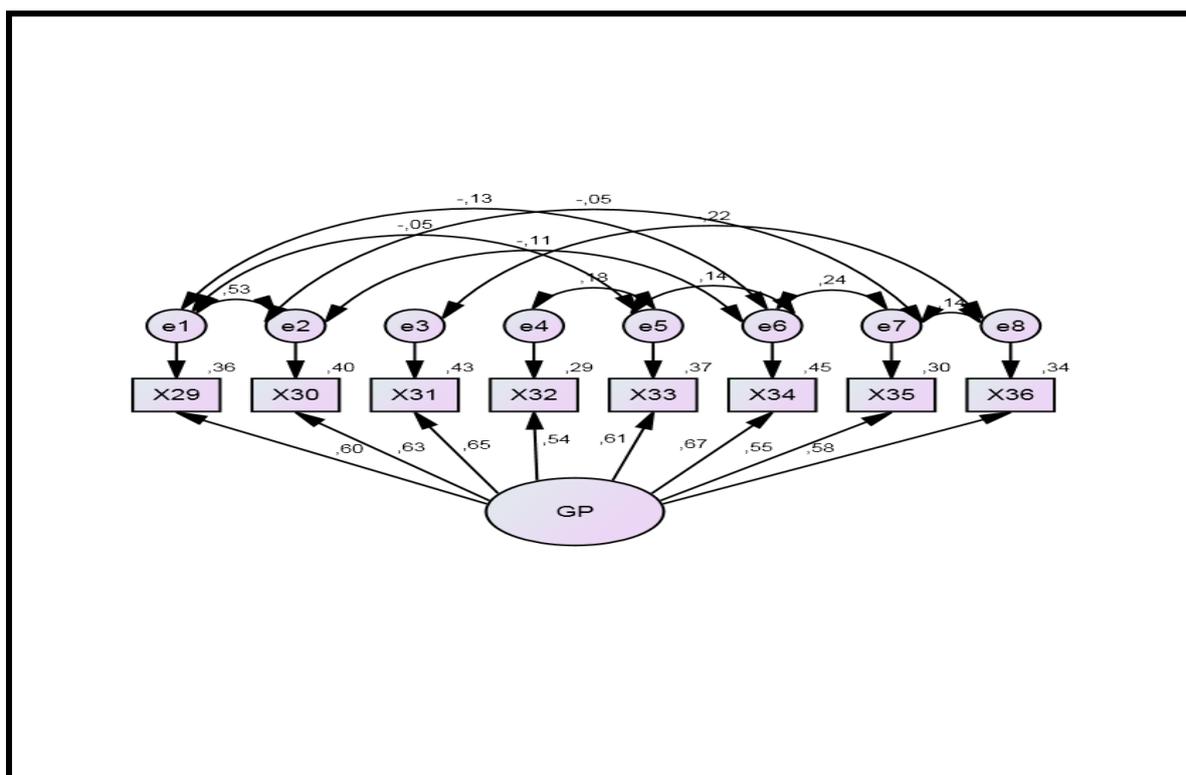


Figura 16. Solución estandarizada AFC de la escala de medida del constructo Gestión de Procesos.

Los valores numéricos se muestran en la Tabla 33.

Tabla 33. Medidas de Ajuste del Modelo Gestión de Procesos

Medida de ajuste	Valor	Clasificación
χ^2	10.241	Bueno
p-valor	0.420	Muy bueno
χ^2/df	1.02	Muy bueno
NFI	0.984	Muy bueno
CFI	1.000	Muy bueno
GFI	0.989	Muy bueno
AGFI	0.961	Muy bueno

Según los estimadores de la bondad de ajuste reportados en el cuadro anterior, el estadístico chi-cuadrado asociado al modelo estructural, está bien definido e identificado, por otra parte el p-valor asociado al contraste de hipótesis:

$$H_0: \Sigma = \Sigma(\theta)$$

$$H_1: \Sigma \neq \Sigma(\theta)$$

Es mayor que 0.05, entonces el modelo se ajusta muy bien a los datos, este hecho es corroborado por el cociente del estadístico de prueba por los grados de libertad, cuyo valor no supera el umbral de 2.00.

Se calculó la validez discriminante mediante las correlaciones de los ítems de la dimensión gestión procesos, obteniéndose un valor significativo tal como se muestra en la Tabla 34

Tabla 34. Fiabilidad y Consistencia Interna

Dimensión	Alfa de Cronbach
Gestión de Procesos	0.806

Establecido el ajuste del modelo que explica la gestión de los procesos de las instituciones de educación superior, a los datos, como ecuación lineal de las variables

observadas, el análisis factorial a través de la matriz factorial permite construir el modelo matemático como:

$$GP = 0.60X29 + 0.63X30 + 0.65X31 + 0.54X32 + 0.61X33 + 0.67X34 + 0.55X35 + 0.58X36$$

Las variables que definen el constructo son:

X29-El Modelo educativo y curricular, está ajustado a las exigencias del entorno

X30-Los procesos formativos, responden a la demanda social, con una oferta académica pertinente, preparando profesionales con apropiada formación y con un alto compromiso social.

X31-Se cuenta con un cuerpo académico cualificado que se selecciona, capacita y promueve atendiendo a los objetivos y especificidades

X32-En la IES, el ingreso de los estudiantes, obedece a criterios de equidad y calidad

X33-El nivel de logro de los perfiles de egreso y desempeño de egresados, contribuye al desarrollo humano, sociocultural, científico y tecnológico.

X34-Las actividades investigativas repercuten en el desarrollo de las distintas funciones de las IES incluye generación y producción de conocimientos, líneas, proyectos y acciones concretas derivadas de la investigación

X35-En la IES existen políticas, estrategias y mecanismos que se disponen para divulgar, promover los productos de la función de extensión

X36-En las IES se integran las funciones docencia, investigación y extensión a la gestión integral de la organización.

Estas son las variables significativas que definen el constructo, seleccionadas mediante el modelo confirmatorio de ecuaciones estructurales, por presentar medidas de covarianzas adecuadas.

4.2.5 Gestión de Recursos

El análisis factorial exploratorio establece la existencia de un constructo bidimensional asociado a la gestión de los recursos en las instituciones de educación superior. Sin embargo al realizar el análisis factorial confirmatorio la variable X38 no es significativa en la definición del modelo, por presentar error de medición próximo a 1.00, razón por la cual se excluye del modelo y al realizar la estimación se observa que la gestión de los recursos realmente está expresada como un constructo unifactorial expresado como función lineal de las nueve variables restantes.

El estadístico de prueba chi-cuadrado alcanza un valor de 17.764 valor superior a la cuota que lo clasifica como muy bueno, el p-valor asociado al estadístico de prueba es 0.167, superior a 0.05, nuevamente esta medida de ajuste es muy buena, y la relación entre el estadístico chi-cuadrado y los grados de libertad es 1.37, valor menor que 2, en conclusión el modelo está bien especificado y se ajusta significativamente a los datos.

Las otras medidas de ajuste estimadas son superiores a 0.95, salvo el NFI que es igual a 0.903, clasificada como una buena medida de ajuste. Los otros indicadores de ajuste se clasifican como muy buenos, por lo cual se puede afirmar sin temor a dudas que el modelo es adecuado para la estimación del constructo de interés. Las variables que define el constructo son:

X37-Define la IES la estrategia financiera para apoyar el logro de los objetivos.

X39-La IES Desarrolla, adapta y optimiza la tecnología disponible mediante la revisión, correcto mantenimiento y mejora de los procesos.

X40- La IES Identifica y evalúa tecnologías alternativas para apoyar y cumplimentar sus estrategias.

X41-La IES facilita de manera continua la dotación suministro de equipos, infraestructura, recursos bibliográficos para el logro de los objetivos institucionales.

X42-Dispone la IES de espacios físicos suficientes para el desarrollo de actividades de docencia, investigación y extensión.

X43-La IES cuenta con mecanismos para atender las necesidades de los laboratorios, comedor biblioteca así como su mantenimiento, reposición y ampliación.

X45-Promueve y facilita la IES la capacitación de su personal.

X46-Crea y mantiene la IES un ambiente de trabajo que contribuye a la motivación del personal.

La gestión de los recursos de las instituciones de educación superior según el análisis factorial exploratorio son explicados mediante un constructo unifactorial definido por ocho (8) variables observadas. Tal afirmación es corroborada por el análisis factorial confirmatorio mediante el modelo de ecuaciones estructurales ilustrado en la Figura 17.

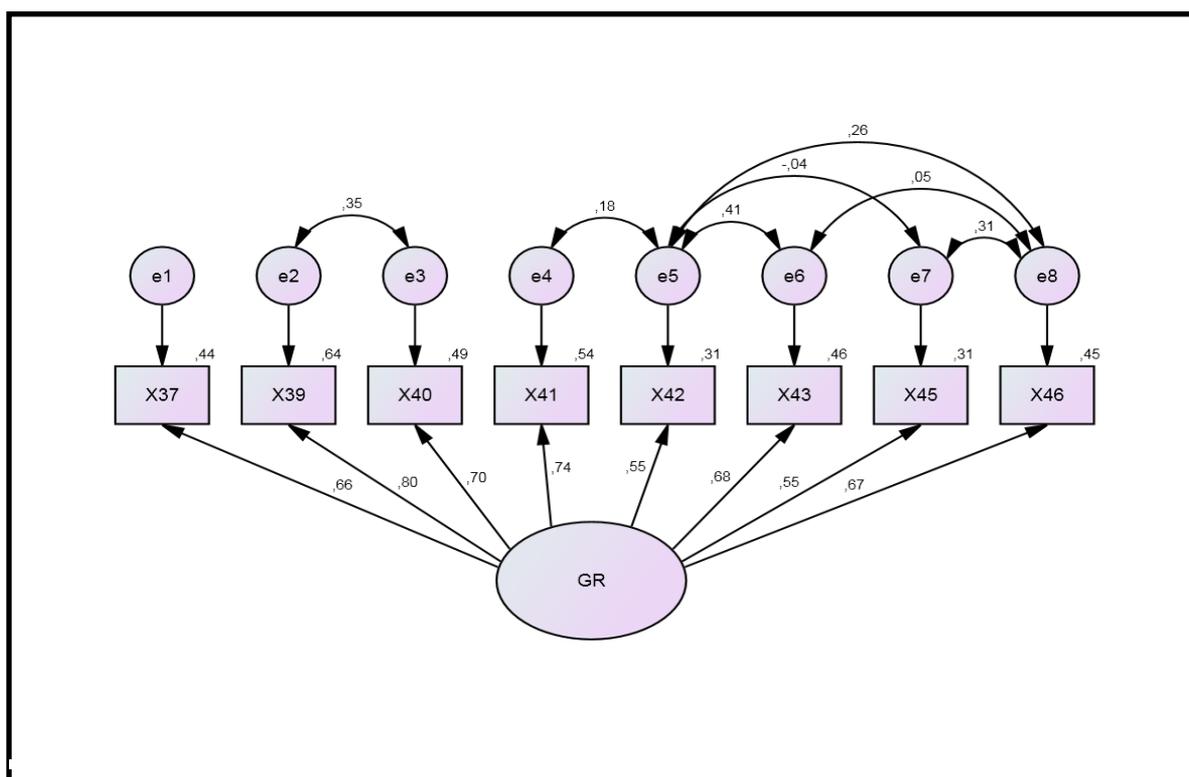


Figura 17. Solución estandarizada AFC de la escala de medida del constructo Gestión de Recursos

A continuación, se muestran los datos numéricos correspondientes a las medidas de ajuste en la Tabla 35:

Según los estimadores de la bondad de ajustes reportados en la Tabla 35, el estadístico chi-cuadrado asociado al modelo estructural, está bien definido e identificado, por otra parte el p-valor asociado es mayor que 0.05 el contraste de hipótesis:

$$H_0: \Sigma = \Sigma(\theta)$$

$$H_1: \Sigma \neq \Sigma(\theta)$$

Indica entonces que el modelo se ajusta muy bien a los datos, este hecho es corroborado por el cociente del estadístico de prueba por los grados de libertad, cuyo valor no supera el umbral de 2.00.

Tabla 35. Medidas de Ajuste del Modelo Gestión de Recursos

Medida de ajuste	Valor	Clasificación
χ^2	17.764	Muy bueno
p-valor	0,167	Muy bueno
χ^2/df	1.37	Muy bueno
NFI	0.903	Bueno
CFI	0.969	Muy bueno
GFI	0.981	Muy bueno
AGFI	0.948	Muy bueno

La validez discriminante mediante las correlaciones de los ítems de la dimensión gestión recursos, muestra un valor significativo tal como se muestra en la tabla 36.

Tabla 36. Fiabilidad y Consistencia Interna

Dimensión	Alfa de Cronbach
Gestión de Recursos	0.915

La ecuación que explica la gestión de los recursos como función lineal de las variables establecidas en el modelo de ecuaciones estructurales es:

$$GR = 0.66X37 + 0.80X39 + 0.70X40 + 0.74X41 + 0.55X42 + 0.68X43 \\ + 0.55X44 + 0.66X45 + 0.77X46$$

Para la valoración del análisis de impacto del modelo MIEGIES en la planificación y gestión, como se indicó con anterioridad se estableció la **Variable independiente** denominada Eficiencia de gestión (Planificación y Gestión) la cual se analiza a través de una regresión múltiple. No obstante a efectos de contrastar el constructo teórico se aplicó la estrategia de modelación confirmatoria a este constructo.

4.2.6 Eficiencia de Gestión (Planificación y Gestión institucional)

El constructo Eficiencia de Gestión (Planificación y Gestión institucional), consta de dos factores como fue propuesto al realizar el análisis factorial exploratorio, los cuales son evaluación de la gestión financiera y la calidad (EGCF), mientras que el segundo es control y seguimiento de la gestión (ECSG). El modelo de ecuaciones estructurales establece que cada factor está definido en término de cuatro variables observadas como se ilustra en el diagrama adjunto Figura 18.

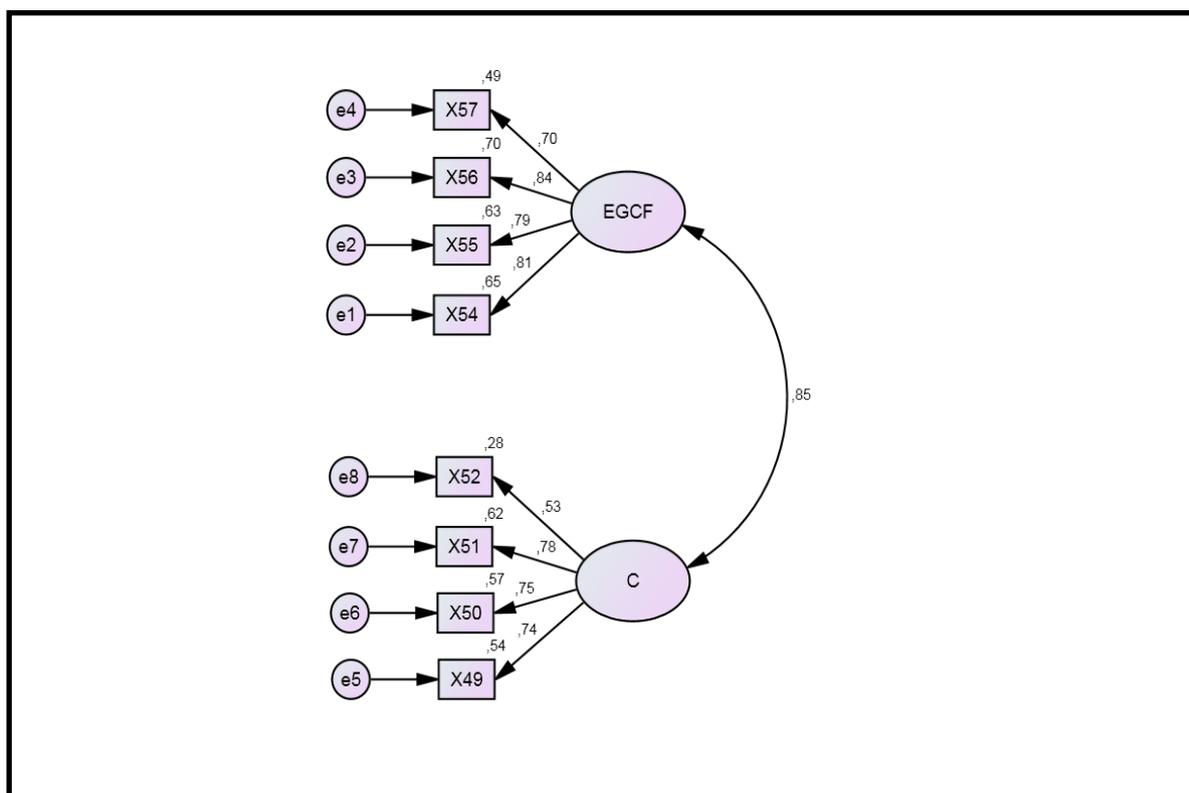


Figura 18. Solución estandarizada AFC de la escala de medida del constructo Eficiencia de Gestión

La identificación, validación y ajuste del modelo fue satisfactorio, ya que todos los estadísticos estimados, basados en la evidencia de la muestra, se ubican por encima del umbral que los cataloga como muy buenos, en otras palabras la matriz de correlaciones es estimada significativamente por los valores de los parámetros estimados en el modelo. De manera tal que, se puede concluir que el modelo propuesto en teoría y reformulado por el análisis factorial exploratorio se ajusta a los datos, y cada una de las variables seleccionadas por el análisis factorial confirmatorio son significativas, como lo indican los índices de ajuste reportados en la tabla 37.

Para obtener la ecuación que describe la Eficiencia de Gestión de las instituciones de educación superior en función de las variables seleccionadas en el análisis factorial exploratorias y confirmadas en el análisis confirmatorio, se utilizan los valores estimados para este constructo, en la solución estandarizada generados por el modelo factorial.

Tabla 37. Medidas de Ajuste de Eficiencia de Gestión (Planificación y Gestión Institucional)

Medida de ajuste	Valor	Clasificación
χ^2	17.697	Muy bueno
p-valor	0,543	Muy bueno
χ^2/df	0.93	Muy bueno
NFI	0.962	Muy bueno
CFI	1.000	Muy bueno
GFI	0.982	Muy bueno
AGFI	0.967	Muy bueno

De igual manera se calculó la validez discriminante mediante las correlaciones de los ítems de la dimensión Eficiencia de gestión, la cual muestra un valor significativo tal como se muestra en la tabla 38.

Tabla 38. Fiabilidad y Consistencia Interna

Dimensión	Alfa de Cronbach
Eficiencia de Gestión (Planificación y Gestión Institucional)	0.812

Las variables observadas que definen la eficiencia de Gestión (Planificación y Gestión institucional) se expresa mediante las ecuaciones:

$$\mathbf{EGCS = 0.74X49 + 0.75X50 + 0.78X51 + 0.53X52}$$

$$\mathbf{EGCF = 0,81X54 + 0.79X54 + 0.84X55 + 0.70X56}$$

En líneas generales y considerando los resultados obtenidos, a partir de la solución estandarizada recogida en los diagramas de los modelos de los constructos e n primer lugar, se comprobó que las estimaciones de los parámetros son todas positivas y significativas tal como se había planteado e hipotetizado en la teoría que fundamenta el modelo, se puede afirmar que el conjunto de indicadores permiten estimar satisfactoriamente los constructos teóricos postulados en el modelo y sus relaciones básicas.

Por otro lado se concluye, que todos los parámetros estimados en el modelo son sustantiva y estadísticamente significativos y, por tanto, podemos afirmar que el modelo conceptual postulado es una explicación plausible de las relaciones observadas entre las variables y los constructos. El estudio empírico realizado ha permitido mostrar tanto la relevancia de las relaciones presupuestas, los coeficientes estimados entre los constructos, quedando así confirmada la hipótesis principal de esta investigación. Es decir: Ha quedado demostrado que:

“El Modelo Integral De Evaluación (MIEGIES), es un sistema que se basa en cinco componentes específicos significativos para el estudio empírico”

En la Tabla 39 se presentan los valores correspondientes a los coeficientes estandarizados de correlación entre los constructos.

La revisión de los parámetros estimados indica que no existen estimaciones impropias o no razonables; todos los parámetros son significativos como denotan los valores obtenidos; la correlación entre los factores es positiva y moderadamente elevada, en consonancia con la teoría previa. Por lo que se ha confirmado que es uno de los posibles modelos. Quedando abierta la posibilidad para futuras investigaciones de validar el modelo en otras instituciones

o con otra muestra, de manera de comparar los resultados y de ser posible perfeccionar el modelo propuesto.

Tabla 39. Coeficientes estandarizados entre Constructos

CONSTRUCTO		CONSTRUCTO	VALOR ESTIMADO
F2	<-->	F1	0,772
GC	<-->	F1	0,547
GR	<-->	F1	0,704
GG	<-->	F1	0,636
GP	<-->	F1	0,534
F2	<-->	GC	0,520
F2	<-->	GR	0,748
F2	<-->	GG	0,611
F2	<-->	GP	0,526
GC	<-->	GR	0,586
GC	<-->	GG	0,610
GC	<-->	GP	0,619
GR		GG	0,757
GR		GP	0,653
GG		GP	0,868

Se muestra en esta Grafica 20 las correlaciones entre los constructos, lo que es indicativo de que el modelo MIEGIES, es un modelo posible, ya que explica y sustenta el basamento que lo fundamenta teóricamente.

4.2.7 Validación de Modelo MIGEIES por las Técnicas de Regresión Lineal Múltiple y ANOVA para el impacto en la Eficiencia de Gestión.

La técnica de la regresión múltiple se usó para definir el nivel de significancia de acuerdo al p-valor. Las variables que tienen un impacto significativo serán aquellas que en la ecuación de regresión lineal múltiple tengan signo positivo; caso contrario es el de variables con signo negativo es decir que no tienen impacto significativo.

Los constructos establecidos en el análisis factorial confirmatorio, permiten mediante un modelo de regresión lineal múltiple expresar cada factor de la Eficiencia de Gestión (Planificación y Gestión institucional), como una ecuación lineal de las puntuaciones de los factores o variables latentes estimadas a partir de la evidencia empírica.

El método de estimación del modelo de regresión lineal múltiple usado es el de mínimos cuadrados. Para la selección de variables independientes relevantes se utiliza la técnica de pasos sucesivos, es decir, en cada paso se selecciona la variable independiente que mejore el modelo.

En el caso de la Eficiencia de gestión, se estima un modelo de regresión lineal múltiple que pasa por el origen, ya que en una fase exploratoria se determinó que el intercepto no es significativo, los cinco modelos generados en los pasos sucesivos reportan incrementos del “r” de Pearson que varían de 0.814 a 0.900. En cada caso el modelo está bien especificado, garantizando la linealidad del mismo y el porcentaje de variabilidad de la evaluación explicada por los constructos estimados varía entre 66.3% y 81.1% en el modelo final, es necesario aclarar que $r^2 \cdot 100$ es el porcentaje de variabilidad de la respuesta explicado por el modelo, en el cuadro adjunto el primer modelo explica $0.66 \cdot 100\% = 66,3\%$ y el quinto modelo explica $0.811 \cdot 100\% = 81.1\%$.

El coeficiente de correlación Pearson, es un indicador estadístico que relaciona las variables bajo estudio para establecer un valor de correspondencia. La hipótesis nula que se quiere probar, establece que no existe correlación en la población, es decir: $H_0 : P = 0$ y la alterna establece lo contrario: $H_1 P \neq 0$ Se presenta el análisis de calidad del ajuste, el cual analiza la bondad del ajuste utilizando el coeficiente de determinación: R^2 .

En la Tabla 40 se resume el modelo de regresión obtenido.

Tabla 40. Resumen del Modelo de Regresión

	Modelo	R	R²	R² Corregida	Error tipo de la estimación
Dimensiones	1	,814	,663	,662	,58001991
	2	,887	,787	,786	,46170563
	3	,894	,799	,797	,44976967
	4	,897	,805	,801	,44432672
	5	,900	,811	,807	,43861004

El modelo final o modelo 5 consta de cinco variables independientes, expresadas en términos de su aporte al modelo como:

1. *Gestión de recursos*
2. *Gestión de Responsabilidad Social Universitaria (F1)*
3. *Gestión de la complejidad*
4. *Gestión gerencial*
5. *Gestión de procesos*

Es decir, la variable que hace un mayor aporte el incremento del r de Pearson es la gestión de los recursos, mientras que la de menor aporte es la gestión de los procesos. El factor F2 de la gestión de la responsabilidad social universitaria no es una variable significativa en el modelo de regresión de interés.

Para el análisis de la significancia del modelo global se considera la Tabla 41 de ANOVA asociada, que se presenta a continuación.

Tabla 41: Anova

	Modelo	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
5	Regresión	190,213	5	38,043	197,749	,000
	Residual	44,439	231	,192		
	Total	234,653	236			

El p-valor asociado al estadístico de prueba es 0.000 por tal razón se rechaza la hipótesis nula del contraste de hipótesis:

$$H_0: \beta = 0$$

$$H_1: \beta \neq 0$$

La Hipótesis nula plantea que el Modelo no es adecuado, mientras que la Hipótesis alternativa plantea que el Modelo es adecuado. Al rechazar la hipótesis nula, se acepta la alternativa al nivel de significancia del 3%, lo cual de manera global especifica que el modelo planteado permite explicar la relación entre las variables definidas para la evaluación de la gestión de las IES.

Cuando se tomó la Eficiencia de gestión (planificación y gestión institucional), como variable dependiente, los indicadores que obtuvieron un mayor puntaje entre los sujetos que respondieron el instrumento son:

1. *Establece la IES estándares e indicadores para medir la gestión de calidad y financiera*
2. *Establece la IES indicadores para el control y seguimiento de la gestión*

Este resultado de manera global explica que en la Eficiencia de gestión (planificación y gestión institucional), tiene mucha importancia la calidad y las finanzas (EG/CF).

La selección de las variables paso a paso, garantiza que las variables independientes seleccionadas en cada paso son significativas para el modelo. Este hecho es corroborado por el p-valor relativo al estadístico de prueba para el cual cada variable independiente es menor que 0.03. Los coeficientes del modelo de regresión lineal múltiple estimados mediante la evidencia empírica de la muestra se reportan en la Tabla 42:

Tabla 42: Coeficientes de Regresión Lineal Múltiple del Modelo

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
5 Gestión de recursos	,484	,038	,486	12,688	,000

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	T	Sig.
Gestión de Responsabilidad Social Universitaria (F1)	,309	,043	,310	7,144	,000
Gestión de la Complejidad	,085	,037	,085	2,318	,021
Gestión Gerencial	,099	,037	,100	2,691	,008
Gestión de procesos	,106	,040	,107	2,662	,008

- a. Variable dependiente: EG:CF
 - b. Regresión lineal a través del origen
- Así, el modelo de regresión lineal múltiple es:

$$EG: CF = 0.484GR + 0.309RSUF1 + 0.085GC + 0.099GG + 0.106GP + \varepsilon$$

Cada coeficiente del modelo es positivo lo que indica un incremento unitario positivo de cada dimensión en la explicación del modelo. El término ε es una variable aleatoria distribuida normal con media cero y varianza constante.

Si se desea conocer la tasa unitaria de variabilidad aportada por cada variable independiente cuando las restantes variables permanecen constantes se tiene:

- Un incremento unitario de GR impacta en un 0,484 unidades de la EGCF.
- Al incrementar en una unidad F1 que define la gestión de la responsabilidad social universitaria, EGCF se mantiene en 0,309 unidades.
- Un incremento unitario de GC impacta en un 0,085 unidades de la EGCF.
- Al incrementar en una unidad GG, EGCF se mantiene en 0,099 unidades.
- El incremento en una unidad de GP indica que EGCF se mantiene en 0,106 unidades.

Para el factor Control y seguimiento de la gestión, el modelo de regresión múltiple estimado mediante la evidencia empírica aportada por la muestra, no es adecuado, ya que el ajuste del modelo a los datos en el paso a paso, reporta la selección de tres variables

independientes significativas, con un valor del r de Pearson variando entre 0.261 y 0.621, es decir, la correlación lineal va de muy baja a moderada. El porcentaje de variabilidad de la variable respuesta explicado por las tres variables independientes seleccionadas es apenas del 38.6%, tal como se muestra en la Tabla 42.

Dado el bajo porcentaje de variabilidad del control y seguimiento de la gestión, explicado por el modelo de regresión lineal múltiple y por el alcance, se descarta el modelo en base a los datos obtenidos en la IES. Los datos finales se resumen en la tabla 43:

Tabla 43. Resumen del Modelo

Modelo	R	R ²	R ² Corregida	Error tipo de la estimación	
Dimensiones	1	,261	,068	,064	,96718642
	2	,569	,324	,318	,82546132
	3	,621	,386	,378	,78856489

No obstante la utilización de la estrategia confirmatoria SEM, a través del AFC, de cada uno de los constructos, por ser una técnica más confiable y robusta permitió obtener valores estadísticos aceptables, el modelo fue validado con base a las medidas de ajuste absoluto, incremental y parsimonioso

Como conclusión y balance de este trabajo se puede afirmar que se han alcanzado los objetivos propuestos para el mismo. Se ha formulado y sometido a verificación empírica mediante técnicas de análisis multivariante el modelo conceptual MIEGIES.

Desde el punto de vista instrumental, este estudio ha validado una escala para estimar los constructos o dimensiones que componen el modelo y un cuestionario para valorar los factores que intervienen en la gestión de las IES.

4.3 Aportes de los Resultados de la Validación Empírica del Modelo Conceptual a la Gestión Institucional de la UNEG

Los resultados obtenidos de la evidencia empírica de la muestra objeto de estudio de la UNEG, permitió validar el modelo teórico propuesto, proporciona información importante para realizar inferencias de la situación actual de la gestión de esta Institución, de acuerdo a los subsistemas o constructos que integran el modelo teórico MIGEIES, es por ello que a continuación se muestran algunas conclusiones al respecto.

4.3.1 Gestión de la Complejidad

En el caso de la situación actual de la gestión de la complejidad, definida con anterioridad y en la cual se determinó la ecuación que la expresa como:

$$GC = 0.70X1 + 0.69X3 + 0.75X4 + 0.75X5 + 0.67X6$$

Se puede inferir de acuerdo a los resultados obtenidos de la evidencia empírica que las variables con mayor puntuación se definen de la manera siguiente:

X4-“En su IES se genera, un ambiente de comprensión y colaboración” y **X5**-“Se abordan las problemáticas presentadas de manera global y contextualizada, considerando todas sus interrelaciones y de manera multidimensional” La población objeto de estudio, considera que la alta gerencia universitaria debe contribuir a generar un ambiente armonioso y de cooperación que permita o facilite la realización del trabajo. Así mismo, es considerado como importante que los directivos tengan el conocimiento de la organización y aborden sus problemáticas desde diferentes puntos de vistas o aristas, vinculando los procesos manera integral, considerando los entornos de las IES

La variable **X6** “Se promueve dentro de su IES una visión compartida hacia el futuro deseado de la organización y el cumplimiento de su compromiso social”, fue la que obtuvo una menor puntuación, lo que demuestra de acuerdo a la evidencia empírica, que a pesar del conocimiento organizacional por parte de las autoridades, no existe una visión compartida de la organización en cuanto a su futuro deseado y su compromiso social.

4.3.2 Gestión de la Responsabilidad Social Universitaria

A partir de la evidencia empírica aportada por la muestra se garantiza la significancia de las variables que definen el modelo final propuesto para la dimensión gestión de la responsabilidad social universitaria, como dimensión bifactorial, no obstante el factor F2 de la gestión de la responsabilidad social universitaria no es una variable significativa en el modelo de regresión de interés. Por lo tanto F1 es la que mejor define los componentes asociados a esta dimensión, expresada como:

$$F1 = 0,825X8 + 0,83 X9 + 0,62X10 + 0,817X11 + 0,74X12 + 0,64X13 \\ + 0,55X14 + 0,56X15$$

La ecuación anterior indica que las variable **X8**-Se promueven la participación en experiencias que permiten vivenciar y contactar situaciones de pobreza, desigualdad, injusticia o marginación , afín de contribuir a su solución y **X9**-Las investigaciones que se desarrollan priorizan temáticas que aportan soluciones científicamente fundadas en problemáticas sociales de los sectores más desfavorecidos, contribuyendo a la construcción de una sociedad sustentable y equitativa, fueron las que obtuvieron mayor puntuación, lo que indica la existencia de preocupación en el personal, respecto a la pertinencia de respuesta que está dando la universidad al entorno, en relación a estas problemáticas tan importantes como la pobreza, sustentabilidad.

La variable con menor puntuación fue **X14**- Los programas de extensión o proyección social generan cambios o mejoras en la docencia, investigación, mediante cambios curriculares, líneas de investigación, proyectos, publicaciones. Con respecto a esta afirmación se puede inferir que los programas de extensión se encuentra desvinculados de la docencia e investigación, que los productos allí generados son poco considerados para la mejora de contenidos curriculares y los procesos propios de la función investigación vinculados a la RSU.

4.3.3 Gestión Gerencial

El constructo asociado a la gestión gerencial en término de las variables que lo integran se expresa en la ecuación como:

$$GG = 0.73X23 + 0.85X24 + 0.76X25 + 0.82X26 + 0.75X27 + 0.71X28$$

Los datos obtenidos de acuerdo a la evidencia empírica de la muestra indican, que para esta dimensión, las variables **X24** “El líder tiene conocimiento de la organización promoviendo, la difusión y practica de calidad y excelencia en la IES” y **X26** “Disponen los directivos universitarios de la visión, la misión, los valores y los objetivos a corto y largo plazo de la IES”, fueron las que obtuvieron mayor puntuación, Por lo que se deduce que los cuadros directivos tienen conocimiento de la organización, su misión, sus valores y sus objetivos y aun cuando difunden su práctica bajo criterios de calidad y excelencia no verifican si realmente la institución está alineada en el cumplimiento de estos aspectos tan importantes, esto se contrasta con la baja puntuación del factor expresado en la variable **X28** “Verifican los directivos universitarios el alineamiento de la IES con la visión, la misión, los valores y los objetivos”.

4.3.4 Gestión de Procesos

Las variables significativas que definen el constructo gestión de procesos y que fueron seleccionadas mediante el modelo de ecuaciones estructurales, por presentar medidas de covarianzas adecuadas, se indican en la ecuación siguiente:

$$GP = 0.60X29 + 0.63X30 + 0.65X31 + 0.54X32 + 0.61X33 + 0.67X34 \\ + 0.55X35 + 0.58X36$$

En referencia a la evidencia empírica aportada por la muestra objeto de estudio en la UNEG se indica que la variable de mayor puntuación obtenida con respecto a cómo se gestionan los procesos (Docencia, Investigación, Extensión y Producción) fue la **X34**: “Las actividades investigativas repercuten en el desarrollo de las distintas funciones de las IES incluye generación y producción de conocimientos, líneas, proyectos y acciones concretas derivadas de la investigación”. En este sentido se observa que se le da importancia al aporte de las actividades de investigación, como creadoras de valor de los productos o servicio que presta la Universidad. Es por lo que, se puede concluir que esta institución considera políticas y acciones que promueven el desarrollo y promoción de la investigación en la institución, en

relación con el medio social y productivo tanto nacional como regional

Es necesario considerar el factor o variable con menor valor **X32**: “En la IES, el ingreso de los estudiantes, obedece a criterios de equidad y calidad”, la evidencia empírica pudiera indicar que esta institución no está gestionando con criterios de inclusión y equidad el ingreso de los estudiantes, lo que influye en la calidad de la gestión que se desarrolla dentro de la institución.

4.3.5 Gestión de Recursos

La gestión de los recursos está enunciada como un constructo unifactorial expresado como función lineal de nueve variables explicada por la ecuación siguiente:

$$GR = 0.66X37 + 0.80X39 + 0.70X40 + 0.74X41 + 0.55X42 + 0.68X43 \\ + 0.55X44 + 0.66X45 + 0.77X46$$

Este aspecto en el contexto de la UNEG y de acuerdo a la evidencia empírica de la muestra en relación a cómo se gestionan sus recursos, la variable **X39** fue la de mayor puntuación obtenida especificada como : “La IES desarrolla, adapta y optimiza la tecnología disponible mediante la revisión, correcto mantenimiento y mejora de los procesos” y variable **X42**: “Dispone la IES de espacios físicos suficientes para el desarrollo de actividades de docencia, investigación y extensión y **X44** ‘Planifica la IES la selección de su personal’, fueron las que obtuvieron menor puntuación.

Se puede concluir que existe preocupación institucional en la mejora tecnológica de los procesos de la organización, por otro lado se considera que los procesos de selección del personal a ingresar a la UNEG no se realizan de manera planificada de acuerdo a las necesidades organizacionales y los espacios físicos son insuficiente para el desarrollo de las actividades de docencia, investigación y extensión.

En lo que respecta al análisis del impacto del modelo en la Eficiencia de gestión (Planificación y Gestión institucional), de acuerdo a los resultados de la aplicación de la regresión múltiple se observa que tiene mucha importancia la calidad y las finanzas (EG/CF).

Para el factor Control y seguimiento de la gestión, tal como se indicó en el análisis del modelo de regresión múltiple estimado mediante la evidencia empírica aportada por la muestra, que el mismo no es un factor de importancia, se puede concluir entonces que en esta IES el personal siente preocupación por el manejo de la calidad de los procesos y los aspectos financieros

De esta manera se presenta de forma general e integral una perspectiva de la situación actual de la gestión institucional de la UNEG, en la cual se evidencian aspectos relevantes que deben ser asumidos por la dirección universitaria, a través de planes de acción.

CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES, PROPUESTAS, PROYECTOS Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Las conclusiones que se presentan a continuación fueron elaboradas para demostrar coherencia holística con la columna integradora de todo proyecto de investigación: los objetivos. Es por ello que se transcriben y se cierra su consideración en este capítulo.

Para demostrar que se analizó el sistema de relaciones existentes entre los distintos niveles de los procesos de gestión, se realizó un proceso exhaustivo de revisión de la literatura que permitió conceptualizar sus componentes implícitos y explícitos utilizando técnicas descriptivas de procesos. Este proceso proporcionó información teórica respecto de los principales aspectos de la Gestión de las Instituciones de Educación Superior. Así mismo, se pudo establecer la posibilidad de encontrar alternativas para la toma de decisiones de las IES, con la finalidad de responder a los intereses y necesidades de cada una de los grupos de interés o stakeholders con los que interactúa. Es importante destacar que el punto de partida conceptual fue la definición raíz contemplada en la metodología de sistemas suaves.

Para lograr determinar variables e indicadores de procesos y modelos de evaluación y gestión institucional aplicados en las IES, se continuó con el proceso investigativo, mediante el cual entre otros logros alcanzados, se puede citar la preparación de artículos y la participación en eventos de carácter académico que consolidaron los fundamentos sobre la pertinencia de la investigación y las habilidades del investigador en el momento de socializar el cometido de este estudio.

En el Capítulo 3 se presenta el modelo conceptual de evaluación que se elaboró, en el cual se estableció la relación conceptual propuesta entre los procesos de evaluación de la gestión institucional y la gestión de cinco subsistemas fundamentales para las universidades. Estos subsistemas son: la Gestión de la Complejidad; Gestión de la Responsabilidad Social Universitaria, la Gestión Gerencial, Gestión de los Recursos y la Gestión de los Procesos. Cada uno de estos subsistemas se dividió en dimensiones e indicadores, los cuales fueron conceptualizados e ilustrados mediante figuras diseñadas al efecto, con la finalidad de presentar mejor su alcance a los fines de facilitar su comprensión.

Para desarrollar el estudio empírico con la aplicación del modelo en una IES, se diseñó, validó y aplicó un instrumento de recolección de información a una muestra representativa de 238 individuos, que estaba conformada por directivos, docentes, empleados y estudiantes, quienes respondieron al cuestionario. Se escogió como objeto de estudio para la obtención de los datos a la Universidad Nacional Experimental de Guayana, en su sede de Ciudad Guayana.

Una vez obtenidas las respuestas del instrumento de recolección de información, se conformó una base de datos y se validó el modelo mediante la utilización de la técnica de ecuaciones estructurales SEM. Los datos tabulados y procesados en el programa SPSS, permitieron determinar múltiples relaciones entre las diferentes variables del modelo MIEGIES, utilizando la estrategia de modelación confirmatoria.

En líneas generales, se concluye que el desarrollo empírico de la investigación logró probar la referida validez comparando la estructura teórica que sustentó el diseño del modelo con la estructura empírica implícita en los datos recolectados. El contraste estadístico de los dos modelos ajustados, el teórico y el empírico permitió, demostrar de manera satisfactoria la validez y aplicación del modelo teórico propuesto.

Por lo tanto, la evidencia empírica obtenida de la aplicación de las SEM en la muestra permite:

- Estimar de manera significativa los constructos que caracterizan la gestión de las instituciones de educación superior
- Estimar de manera significativa los constructos que definen la evaluación de las instituciones de educación superior
- Verificar que los modelos de ecuaciones estructurales son la herramienta estadística más adecuada en la validación del modelo teórico propuesto en el marco metodológico de la investigación.
- Demostrar que los modelos de regresión lineal múltiple son adecuados para construir el modelo lineal que explica la evaluación de la gestión de calidad y financiera.

- Comprobar que el control y seguimiento de la gestión no puede ser explicado de manera significativa por un modelo de regresión lineal múltiple utilizando como variables **explicativas** los constructos del modelo teórico.

-

Para darle más robustez a los análisis se aplicó ANOVA, como técnica de comparación, el objetivo fue contrastar la Hipótesis nula contra la Hipótesis alternativa, rechazándose la Hipótesis nula y de esa manera se concluyó que el modelo es adecuado de acuerdo a los parámetros estimados.

En consecuencia los alcances de este estudio son diferentes para la investigación y la práctica. En primer lugar permite contar con una escala o instrumento de valoración de la gestión y evaluación institucional con unas características de validez y fiabilidad aprobadas, y en segundo lugar, un modelo teórico validado extensible de aplicación a cualquier IES.

La contribución fundamental de este trabajo la constituye la formulación teórica y posterior verificación empírica de un modelo conceptual de evaluación integral de la gestión para IES. Las técnicas de análisis empleadas han permitido estimar los parámetros estructurales y la obtención de distintos índices de ajuste del modelo a los datos para los distintos constructos que conforman el modelo y en consecuencia verificar la validez del mismo. Concretamente, en este estudio se obtuvieron unos índices de ajuste del modelo a los datos que indican que el modelo es una explicación plausible de la realidad estudiada, lo cual no elimina la existencia de otros modelos igualmente válidos.

En cuanto al análisis del impacto del Modelo en la Eficiencia de gestión (Planificación y Gestión institucional), se concluye que la planificación es una herramienta útil para cerrar el círculo de evaluación institucional. La planificación y la evaluación institucional son procesos inherentes a la filosofía de gestión. Es por ello que se recomienda, su práctica como requisito de necesario cumplimiento en todas las instancias funcionales y operativas de las instituciones de educación superior.

El proceso de planificación es un instrumento fundamental para quienes dirigen la gestión universitaria y formulen, estudien, especifiquen, desarrollen, controlen y evalúen los resultados de la gestión. Por lo tanto se considera como un proceso que es retroalimentado por los resultados de la evaluación institucional.

La eficiencia de gestión (Planificación y Gestión institucional) como objeto de esta investigación, es conceptualizada como un proceso que permite obtener información válida sobre la pertinencia, el desarrollo y los impactos de la gestión de las IES en función de la obtención de un máximo rendimiento de los factores productivos, que han sido planeados, sin desperdiciar recursos y en relación con el grado en que se han aprovechado los mismos para la obtención de los productos y servicios.

Futuras líneas de investigación

A partir de los resultados obtenidos de la investigación que ya han sido descritos anteriormente, se pueden proponer las siguientes áreas de trabajo futuras que pueden complementar algunos aportes vislumbrados en el curso del análisis.

- Los componentes del modelo propuesto son susceptibles de perfeccionamiento, validación y complementación para construir propuestas que se ajusten a realidades específicas, a su replicación en nuevas muestras, que generen fiabilidad en su implementación en cualquier IES.
- Las dimensiones o subsistemas Gestión de la Complejidad y Responsabilidad Social Universitaria pueden ser objeto de estudios diversos, dada la importancia que ambas revisten en las más modernas concepciones gerenciales universitarias, pudiendo convertirse en una línea de investigación importante, así como en los aspectos vinculados con el gobierno de las IES y la gestión de las universidades.
- Actualmente el estudio de la gestión y evaluación de las IES son tópicos de interés a ser abordados, dada la importancia que tienen las funciones propias del quehacer del académico en sus funciones de docencia, investigación, extensión y producción científica. Es por ello que reviste importancia abordar investigaciones enfocadas de manera más eficiente en los intereses y necesidades de los stakeholders que permitan fortalecer la interacción de las IES con las partes interesadas en su quehacer, facilitando el establecimiento de redes o comunidades de aprendizaje que beneficien a todas las partes, incluida a la propia institución.
- El abordaje de modelos de gestión gerencial universitaria, resulta un área de estudio interesante, en el sentido de determinar las implicaciones que los estilos de gestión gerencial, tienen en los procesos de planificación, evaluación y control de la gestión.

- Validar el modelo en otras instituciones o con otra muestra, de manera de comparar los resultados y de ser posible perfeccionar el modelo propuesto aplicando las otras estrategias que ofrece las SEM, como por ejemplo estructuras de covarianzas

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación - ANECA (2013). Programa AUDIT. Documento 5. Versión ANECA. Recuperado de: <http://www.aneca.es/Programas/AUDIT/Fase-de-certificacion-de-la-implantacion-de-los-SGIC>
- Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya, AQU Catalunya disponible en: http://www.aqu.cat/aqu/marc_legal/ees_es.html#. Fecha de Recuperado en mayo de 2013.
- Aguerrondo, Inés.(1993) La Calidad de la educación : Ejes para su definición y evaluación. La Educación .Vol. 116. OEA. Washington D.C
- Álvarez, O. (2008). “La responsabilidad social corporativa, la gestión pública y el debate sobre la relación entre lo público y lo privado en el proceso de desarrollo”. XIII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Buenos Aires, Argentina, 4 - 7 nov. 2008. Disponible: <http://www.planejamento.gov.br>. Recuperado en: 2009, septiembre, 13)
- Apodaca, P. (2001). Calidad y evaluación de la Educación Superior: situación actual y prospectiva. Revista de Investigación Educativa, 19, 2, 367-382. COUSINS, J. B., GOH, S. C., CLARK, S. & LEE, L. E. (2004). Integrating evaluat
- Aracil, J y Gordillo, F (2005) *Dinámica de sistemas*. Madrid: Alianza Editorial.
- Arata A., Rodríguez-Ponce E., (2009). Desafíos de la dirección estratégica de las instituciones universitarias. Introducción de los editores. En Arata A., Rodríguez-Ponce E. (Eds.) Desafíos y Perspectivas de la Dirección Estratégica de las Instituciones Universitarias. Ediciones CNA-Chile, 23-32
- Arana, Martha; Duque, Patricia; Quiroga, Martha & Vargas, Fredy (2008). Una aproximación a la responsabilidad social en la formación del trabajador social desde los Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad, Tabula Rasa N°8, pp.211-234.
- Aristimuño, M., Guaita, W., & Rodríguez, C. (2006) Las Competencias Gerenciales en la Gestión de Instituciones de Educación Superior.
- Aristimuño, M. (2007). Análisis dialéctico de procesos formativos universitarios para la función gerencial. Caso de estudio: Universidades que hacen vida en el Municipio Autónomo Caroní. Ponencia presentada en *XI Congreso de Ingeniería de Organización* (pp. 0491-0500).
- Aristimuño, M., Guaita, W., & Monroy, C. R. (2009) Las dimensiones de la Evaluación Institucional en Instituciones de Educación Superior Venezolanas. Ponencia presentada en 7th Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology (p.p WE1-WE2)
- Aristimuño, M., Guaita, W., & Monroy, C. R. (2010) Las dimensiones de la Evaluación Institucional en Instituciones de Educación Superior Venezolanas. Un estudio

- comparado. Revista Kaleidoscopio. ISSN: 1690-6054 • Volumen 07 • Número 13 • Ene-Jun, 2010. pp. 19-29
- Aristimuño, M., de Naime, Y. V., & Monroy, C. R. (2010) La Responsabilidad Social Empresarial (RSE), como valor organizacional en la Pequeña y Mediana Industria (PYME).
- Aristimuño, M., Monroy, C. R., & Guaita, W. (2011). La responsabilidad social universitaria: Indicadores para su evaluación en instituciones de educación superior. In *9th Latin American and Caribbean Conference (LACCEI'2011), Engineering for a Smart Planet, Innovation, Information Technology and Computational Tools for Sustainable Development* (pp. 3-5).
- Aristimuño, M (2012). La Valoración de la Responsabilidad Social Universitaria: Dimensiones e indicadores para su abordaje. Revista COPÉRNICO Año VIII. N° 16. Enero - Junio 2012.
- Aristimuño, M., & Monroy, C. R. (2014). Responsabilidad social universitaria. Su gestión desde la perspectiva de directivos y docentes. Estudio de caso: una pequeña universidad latinoamericana. *Interciencia*, 39(6), 375-382.
- Armengol C, Castro D (2004). Análisis de los nuevos escenarios universitarios: Reflexión Previa a los Procesos de Cambio. *Contextos Educativo*, 6-7, (2003-2004),137-150. Universidad de Barcelona
- Armijo, M. (2009). Manual de Planificación Estratégica e Indicadores de Desempeño en el Sector Público (Versión preliminar). Área de Políticas Presupuestarias y Gestión Pública. ILPES/CEPAL
- Arnold, M y Osorio, F. (1998). Introducción a los conceptos básicos de la teoría general de sistemas. Cinta Moebio 3: 40-49 Disponible www.moebio.uchile.cl/03/frprinci.htm[Recuperado en25/07/2012]
- Asociación de Universidades Jesuitas de América Latina (AUSJAL) <http://www.ausjal.org/>
- Atria, R. (2013). Tendencias de la Educación Superior: el contexto del aseguramiento de la calidad. RIL Editores.
- Batista Foguet, J. M., & Coenders Gallart, G. (2000). Modelos de ecuaciones estructurales:(modelos para el análisis de relaciones causales).
- Batista-Fogueta, J. M., Coendersb, G., & Alonsoc, J. (2004). Análisis factorial confirmatorio. Su utilidad en la validación de cuestionarios relacionados con la salud. *Med Clin (Barc)*, 122(Supl 1), 21-7.
- Becket, N. y M. Brookes (2008), “Quality management practice in higher education —What quality are we actually enhancing?”, en *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, vol. 7, núm. 1 Oxford, Oxford Brookes University, pp. 44-54, <http://www.heacademy.ac.uk/assets/hlst/documents/johlste/vol7no1/becket.pdf> Recuperado en: Abril 2011

- Benedicto, V. et al. (1995): La formación universitaria a debate. Universidad de Barcelona. Barcelona.
- Bernhard, A. (2009). A knowledge based society needs quality in higher education. Problems of education in the 21st century, 12, 15-21. Vilna: Lithuanian Scientific Society.
- Bezies, P (2002) La evaluación institucional: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Disponible en: http://intranet.uaeh.edu.mx/evaluacion/documentos/ev_institucional.doc. [Recuperado en: Julio, 2008]
- Bonil, J., Junyent, M., & Pujol, R. M. (2010). [3] Educación para la Sostenibilidad desde la perspectiva de la complejidad. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 7.
- Boomsma, A. (2000). Reporting Analyses of Covariance Structures. Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 7(3), 461–483.
- Bruselas Cuervo, A. (1995). La dirección estratégica de la empresa. En: Cuervo A., (ed). Dirección de empresas de los noventa. Madrid: Editorial Civitas, 51- 69.
- Buendía, L., García, González , Hidalgo, E Díez y López (2001). Un modelo reflexivo de gestión de la calidad en centros docentes no universitarios. Revista de Investigación Educativa, 2001, Vol. 19, n.º 2, págs. 579-587
- Bunge, M. (1985). Racionalidad y realismo. Alianza Editorial.
- CAD (2002) Glosario de los principales términos sobre evaluación y gestión basada en resultados. Evaluation and Aid Effectiveness N°6. OECD-DAC. Paris
- Canton, I.; Gaziel, H.; Warnet, M. (2000). La calidad en los centros docentes del siglo XXI: propuestas y experiencias prácticas. Madrid: La Muralla, 2000.
- Carrillo-Landazábal, M. S., Pons-Murguía, R., & del Pino, E. V. G. (2013). Orientación del Enfoque de Calidad en Instituciones de Educación Superior: Una Necesidad en Ingeniería. Latin American and Caribbean Journal of Engineering Education, 4(1).
- Carrizo, L. (2004). Pensamiento complejo y transdisciplinariedad. Tomado de: Universidad Construye País: Observando la responsabilidad social universitaria.
- Casal, G. B. (2005). Situación actual de la productividad científica de las universidades españolas. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(1), 175-190.
- Casanova, A.(1998) Calidad Educativa y Evaluación de Centros. Comunidad educativa. España.
- Castro, E. A.(1992). El empleo de modelos en la enseñanza de la química. Enseñanza de las Ciencias, 19(1), 73–79.

- Cavazotte, F., Moreno, V., & Hickmann, M. (2012). Effects of leader intelligence, personality and emotional intelligence on transformational leadership and managerial performance. *The Leadership Quarterly*, 23(3), 443-455.
- Checkland, P. (1981). *Systems Thinking, System Practice*. John Wiley and Sons.
- Checkland, P. (2000). "Soft Systems Methodology: A Thirty Year Retrospective." *Systems*
- Cohen, E., & Franco, R. (1992). *Evaluación de proyectos sociales*. Siglo XXI.
- Colby, A. (Ed.). (2003). *Educating citizens: Preparing America's undergraduates for lives of moral and civic responsibility* (Vol. 6). John Wiley & Sons.
- Comisión de las Comunidades Europeas, (2001): *Libro Verde, Fomentar un marco para la responsabilidad social de las empresas*.
- Comisión Europea (2009). *Comunicado de Lovaina: El Proceso de Bolonia 2020 – El Espacio Europeo de Educación Superior en la nueva década*. Comunicado de la Conferencia de Ministros europeos responsables de educación superior, Lovaina, 28-29 de abril de 2009. en <http://goo.gl/cNFPo> [Recuperado en el 20/05/2010]
- Comisión Técnica de la Estrategia Universidad 2015 (España), Espanya. Ministerio de Educación. Secretaría General Técnica, Estrategia Universidad, & 2015. (2011). *La responsabilidad social de la universidad y el desarrollo sostenible*. España Ministerio de Educación Subdirección General de Documentación (Ed.). Ministerio de Educación.
- Coromina, L. (2015). Importance of Measurement Invariance of Trust over Time. The Spanish Case. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 149, 31-42.
- CONEAU (1997): "Lineamientos para la evaluación institucional". Buenos Aires.
- CRES - Conferencia Regional de la Educación Superior en América Latina y el Caribe - (2008)- . Declaración. IESALC: Colombia.
- Cronbach, L (1982.). *Designing evaluations of Educational and Social Programs*. Chicago:
- CSR and Competitiveness European SMEs Good Practice. www.csr-in-smes.eu/downloads/brochure_spanish.pdf. Disponible: <http://www.kmuforschung.ac.at> [Recuperado en: 2009, septiembre, 13].
- Cuesta, U. (2012). *Planficación estratégica y creatividad*. ESIC Editorial.
- Cupani, M. (2008). *Análisis de Ecuaciones Estructurales: conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación*. *Revista Tesis Psicología*, 1, 164-176.
- Dahlsrud, A. (2008). How corporate social responsibility is defined: an analysis of 37 definitions. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 15(1), 1-13.

- De Armas Ramírez, N., Lorences González, J., & Perdomo Vázquez, J. M. (2003). Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. *Pedagogía 2003, Palacio de Convenciones, Ciudad de La Habana*.
- De Faría, L. P., & de Alizo, L. P. (2006). Perfil de competencias del docente en la función de investigador y su relación con la producción intelectual. *Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, (50), 159-178.
- De Miguel, M. (2001). Modelos Académicos de Evaluación y Mejora en la Enseñanza Superior. *Revista de Investigación Educativa*, 2001, Vol. 19, N. ° 2, Págs. 397-400
- (2004). Evaluación Institucional versus acreditación en la Enseñanza Superior. *Contextos Educativos*, 67, 13-21.
- De Mora Schmidt, A. C., & García-Legaz, F. C. (2005). Análisis de la validez del modelo europeo de excelencia para la gestión de la calidad en instituciones universitarias: un enfoque directivo. *Revista europea de dirección y economía de la empresa*, 14(3), 41-58.
- De Nieves Nieto, C., & McDonnell, L. R. (2006). Comparación entre los Modelos de Gestión de Calidad Total: EFQM, Gerencial de Deming, Iberoamericano para la Excelencia y Malcom Baldrige. Situación frente a la ISO 9000. In X Congreso de Ingeniería de Organización. 2006, September
- De Oliveira, M. L. (2014). Gestión y control de gestión. Notas introductorias/Management and management control. *Introductory notes. Ensayo y Error*, (43), 157-173.
- Declaración de la Conferencia Regional de la Educación Superior en América Latina y el Caribe (UNESCO/IESALC,2008). Disponible en: http://www.unesco.org/ve/docs/wrt/declaracioncres_espanol.pdf
- Declaración de Soborna. Disponible en: http://www.eees.ua.es/documentos/declaracion_sorbona.html.. Recuperado 21 de febrero de 2010
- Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo xxi: visión y acción. UNESCO.1998)Disponible en:http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm Fecha de Recuperado en 21 de febrero de 2010
- Deegan C, (2002), “The legitimising effect of social and environmental disclosures - a theoretical foundation”, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 15 (3), pp. 281-311. [Recuperado en: 2009, julio 22].
- Deming, E “Out of Crisis” .The Mit Press. Cambridge.2000
- Dias Sobrinho, José. (2006) Acreditación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe, en: *La Educación Superior en el Mundo 2007. Acreditación para la garantía de la calidad: ¿Qué está en juego?*, TRES, Joaquín y SANYAL, Bikas C. (eds.),

- Dias Sobrinho, José. (2005) Dilemas da Educação Superior no Mundo Globalizado. Sociedade do conhecimento ou economia do conhecimento. Casa do psicólogo: São Paulo, 2005.
- Díaz, J. A. R. (2015). Las inequidades en la educación superior en Iberoamérica. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 20(64), 11-16.
- Díaz Polanco, H. (2006). Elogio de la diversidad. Globalización, multiculturalismo y etnofagia. Siglo XXI Ed. México.
- Didriksson, A., Medina, E., Rojas, M., Bizzozero, L. Y Hermo, J. (2008). Contexto Global y regional de la educación superior en América Latina y el Caribe. Mimeo. Reunión General IESALC-UNESCO, Venezuela.
- Diefenbach, T. (2006). Intangible resources: A categorial system of knowledge and other intangible assets. *Journal of Intellectual Capital*, 7(3), 406.
- Du, S; Bhattacharya, C; Sen S. (2010). Maximizing Business Returns to Corporate Social Responsibility (CSR): The Role of CSR Communication *International Journal of Management Reviews*. Article first published online: 15 JAN DOI: 10.1111/j.1468-2370.2009.00276.x
- Enrico, Magnus, Maureen, 2008. "What does it Mean Conceptually that Universities Compete?," Working Paper Series in Economics and Institutions of Innovation 139, Royal Institute of Technology, CESIS - Centre of Excellence for Science and Innovation Studies.
- Espinosa, E. O. C., Mercado, M. T. C., & Mendoza, J. R. R. (2015). Guía de evaluación basada en la metodología de los sistemas suaves para la acreditación de los posgrados en educación. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo* ISSN: 2007-2619, (10).
- European Association for Quality Assurance in Higher Education – ENQA (2005). *Criterios y Directrices para la Garantía de Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Documento aprobado por los Ministros Europeos de Educación. Bergen, Noruega..
- Espósito, J. (2014). Educación superior en América Latina. *Anales de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales*, 11.
- Escudero Muñoz, J. (2003). Calidad en la Educación: controversias y retos para la Educación Pública. *Revista Educativa* n°. 20-21, Diciembre 2003. pág. 21-38.
- Esteves, J. (2003). La Tercera Revolución Educativa: La Educación en la Sociedad del Conocimiento. (Artículo en Línea). Disponible: www.oei.es/reformaseducativas/educacion_sociedad_conocimiento_tercera_revolucion_esteve.pdf [Recuperado en: junio 15, 2011].
- Estrada, J. (2007). *Epistemología de las Matemáticas*. Maturín, Venezuela. Ediciones “Fundación Maestro Prieto Figueroa”- FUMAPRIF

- Etkin, Jorge (2003). *Gestión de la Complejidad en las Organizaciones. La estrategia frente a lo imprevisto y lo impensado*. Publicado en México Editorial Oxford University Press Mexico. S.A de CV
- Etkin, J. (2014). *Gestión de la complejidad en las organizaciones: la estrategia frente a lo imprevisto y lo impensado*. Ediciones Granica.
- European Foundation Quality Management. About EFQM. Disponible en: URL: <http://www.efqm.org>. [Recuperado en enero 2011]
- Fariñas, G. (2006). Problemas del enfoque de la complejidad en la educación contemporánea. CD-ROM Tercer Seminario Bienal Internacional Complejidad.
- Fernández Lamarra, Norberto (2005). “La evaluación y la acreditación universitaria en Argentina”. In: Mora, José-Gines, coord.; Fernández Lamarra, Norberto, coord. *Educación Superior: convergencia entre América Latina y Europa, procesos de evaluación y acreditación de la calidad*. Caseros: Universidad Nacional de Tres de Febrero.
- Fernández Lamarra, Norberto, (2004), “Hacia la convergencia de los sistemas de educación superior en América Latina”, en *Revista investigación en las ciencias sociales*. México: McGraw-Hill
- Fernández Lamarra, Norberto, (2006), *La evaluación y la acreditación de la calidad. Situación, tendencias y perspectivas .INFORME SOBRE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. 2000-2005.La metamorfosis de la educación superior*.
- Fernandez Lamarra, N., & Centeno, C. P. (2014). Internacionalización, virtualización y convergencia de la Educación Superior. Nuevos contextos para América Latina y Europa. *FORMAZIONE & INSEGNAMENTO. Rivista internazionale di Scienze dell'educazione e della formazione*, 12(1), 171-193.
- Ferrando Piera, P. J., & Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del psicólogo*, 31(1), 18.
- Figueroa Toala, Ricardo. (2012) *La calidad de la evaluación y autoevaluación institucional: enfoques y modelos*. *Rev Hum Med*, Ciudad de Camaguey, v.12,n.3,dic.2012. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172781202012000300011&lng=es&nrm=iso. [Recuperado en 04 jun. 2013]
- Fleet, Nichola; Pedraja-Rejas, Liliana; Rodriguez-Ponce, Emilion (2014). Acreditación institucional y factores de la calidad universitaria en Chile. *Interciencia*, vol. 39, no 7, p. 450-457.
- Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad (FUNDIBEQ) <http://www.fundibeq.org/opencms/opencms/PWF/home/index/index.html> .[Fecha de Recuperado en enero 2011]

- García, L. (1998) Indicadores para la evaluación de la enseñanza en una universidad a distancia Universidad Nacional de Educación a Distancia (España) RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 1(1), 1998, p. 63-85, ISSN: 1390-3306. Disponible en: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned>. [Fecha de Recuperado en 15/09/2009]
- García Cabrero, B. (2010). Modelos teóricos e indicadores de evaluación educativa. *Sinéctica*, (35), 1-17.
- García-Ayllon Veintimilla, S., & Tomás Espín, A. (2014). La acreditación y promoción del profesorado en la universidad española: situación, tendencias y perspectivas de futuro. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 12(4), 39-62.
- García, J. A. V. (2015). Nuevos escenarios y tendencias universitarias. *Revista de Investigación Educativa*, 33(1), 13-26.
- Gazzola, A. L., & Didriksson, A. (2008). Tendencias de la educación superior en América Latina y el Caribe. UNESCO. IESALC.
- Global University Network for Innovation (GUNI/UNESCO, Ediciones Mundi-Prensa: Madrid/Barcelona, 2006
- Glosario de los principales términos sobre evaluación y gestión basada en resultados. Disponible en: <http://www.oecd.org/development/peer-reviews/2754804.pdf>. [Fecha de Recuperado en 25/03/2012]
- González Prieto, D. (2012). Análisis de modelos de ecuaciones estructurales mediante el paquete Lavaan.
- González, I (2004) Modelos de evaluación de la calidad orientados a la mejora de las instituciones educativas Revista de Educación, 6 p: 155-169. Universidad de Huelva
- González, I. (2004). Calidad en la universidad. Evaluación e indicadores. Salamanca. Ediciones Universidad de Salamanca.
- Gree, D. (2008.) Value transformation in 21st century organizations. *Journal of Organizational Culture, Communication and Conflict*. Cullowhee: 2008. Tomo 12, N°2; pg. 95, 8 pgs. [Recuperado en: 2009, septiembre 15].
- GRI (2002): Global Reporting Initiative. Sustainability Reporting Guidelines. www.ceres.org Instituto Ethos de Empresas y Responsabilidad Social. www.ethos.org.br [Recuperado en: 2009, septiembre 18].
- Guerra, A (2007). De la Responsabilidad Social Empresarial, a la Ética en el Cambio Organizacional. *Compendium*, número 18. Julio, 2007.
- Guevara, F. M., Batista, A. S., & Fernández, E. V. (2013). Teoría de complejidad y contabilidad de gestión. *Revista Internacional La Nueva Gestión Organizacional*, (5).

- Guijarro, M. y Chávez, J. (2006). Ética y Gerencia Universitaria. En Revista Venezolana de Gerencia. Abril-Junio, N° 034 Vol. II. P.p. 201-220: Universidad del Zulia. Maracaibo.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. y Balck, W. (2001) Análisis Multivariante. Prentice Hall. Madrid. España.
- Hamburger, A. (2008). Los valores corporativos en la empresa. Ed. Paulinas. Colombia.
- Haug, G. (2008). Legislación europea y legislaciones nacionales. Revista de Educación, número extraordinario, pp.285-305.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2007). Fundamentos de metodología de la investigación. Editorial Mcgraw-Hill.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). Fundamentos de metodología de la investigación. Editorial Mcgraw-Hill.
- Hill, R. (2004). The socially responsible university: Talking the talk while walking the walk in the college of business. *Journal of Academic Ethics*, 2(1), 89-100.
- Hípola, p. S., & del río, a. Z. (2005). Las universidades españolas ante el proceso de convergencia europeo: análisis de las medidas institucionales y acciones de aplicación y coordinación. *Revista de educación*, (337), 169-187.
- http://www.iesalc.unesco.org.ve/docs/wrt/declaracioncres_espanol.pdf. Fecha de [Recuperado en: 25/mayo/2013]
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological methods*, 3(4), 424.
- Hultman, K. (2005). Evaluating organizational values. *Organization Development Journal*, 23(4), 32. [Recuperado en:2011, marzo 10].
- Instituto Ethos de Brasil. Disponible en:<http://www3.ethos.org.br/conteudo/iniciativas/indicadores/#>. [Recuperado en:2009, marzo 10].
- Iñigo, E y Rodríguez, R. (2004). La Calidad Universitaria y su Evolución. Cuba: CEPES. Universidad de la Habana.
- ISO 26000 .disponible en: <http://iso26000.com.ar/tag/norma-iso-26000/>[Recuperado en:2010, marzo 15].
- Jenkins, H (2006) Small Business Champions for Corporate Social Responsibility *Journal of Business Ethics*(2006) 67:241–256. [Recuperado en: 2009, septiembre 30]
- Jöreskog, K. G. (1974). Analyzing psychological data by structural analysis of covariance matrices.

- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1982). Recent developments in structural equation modeling. *Journal of Marketing Research*, 404-416.
- Jossey-Bass; Stufflebeam DL. Introduction: Recommendations for improving evaluations in U. S. public schools. *Studies in Educational Evaluation*. 1994; 20 (1): 3-21.
- Kahn, J. H. (2006). Factor Analysis in Counseling Psychology Research, Training, and Practice Principles, Advances, and Applications. *The Counseling Psychologist*, 34(5), 684-718.
- Kapferer, J. N. (2012). *The new strategic brand management: Advanced insights and strategic thinking*. Kogan Page.
- Kretzenbacher, H.L. (2003). The aesthetics and Heuristics of Analogy. Model and Metaphor in Chemical Communication. *International Journal for Philosophy of Chemistry*, 9, 2, 191–218. En: <http://www.hyle.org/journal/issues/9-2/kretzenbacher.htm>
- Kerlinger, F., & Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales*.
- Kezar, A. (2008). *Understanding leadership strategies for addressing the politics of diversity*. *The Journal of Higher Education*, 79(4), 406-441.
- Koontz, H. y Weihrich, H. (2003). *Administración. Una perspectiva global* Ed. Mc Graw Hill. México.
- Leal, G. Jesús,(2005) *La Autonomía del Sujeto Investigador y la Metodología de investigación*. *Centro editorial Litorama. Mérida Venezuela*.
- Ley de Universidades Venezolanas. Gaceta Oficial No.1429, Extraordinario, del 8 de septiembre de 1970
- Lemaitre, M. J. (2003). Estrategias y prácticas conjuntas en Europa y América Latina para el aseguramiento de la calidad de la educación superior. En Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, *Evaluación de la Calidad y Acreditación* (pp. 63-70). Madrid: ANECA
- Lopera, C. (2006) *Alternativas al gobierno de la universidad Nacional de Colombia*. Disponible:http://www.aspuacol.org/16articulos/gobernabilidad_y_autonomia.pdf [Recuperado en: Julio, 2008.
- López Domínguez, M., Sallán Leyes, J. M., & Simó Guzmán, J. (2013). Liderazgo y clima organizativo como antecedentes distales de los comportamientos de ciudadanía organizativa orientados al cambio: el papel mediador de los estados cognitivo-motivacionales.
- Loukkola, T. (2010), “Examining quality culture: part 1. Quality assurance processes”, en *Higher Education Institutions*, Bruselas, European University Association.
- Lozano, J. (2009). *La empresa ciudadana como empresa responsable y sostenible*. Madrid: Trotta.

- Gaete Quezada, R. La responsabilidad social universitaria como desafío para la gestión estratégica de la Educación Superior: el caso de España .Revista de Educación, 355. Mayo-agosto 2011, pp. 109-133
- MacBeath, J. (2005). Leadership as distributed: a matter of practice. *School leadership and management*, 25(4), 349-366.
- MacBeath, J. (2006). The talent enigma. *International Journal of Leadership in Education*, 9(3), 183-204.
- McDonald, R. P., & Ho, M. H. R. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychological methods*, 7(1), 64.
- Malagón, L. (2003). “La pertinencia en la educación superior: elementos para su comprensión. Consideraciones generales”. En *Revista de la Educación superior*, vol. XXXII, núm. 127, julio-septiembre de 2003.
- Maraví, D. (2014). Calidad, autoevaluación y acreditación universitaria. *Investigación Educativa*, 9(15), 95-106.
- Marquis, Carlos (2004). “Temas para una agenda universitaria”. In: Marquis, Carlos, comp. *La agenda universitaria: propuestas de políticas públicas para la Argentina*. Colección Educación Superior. Buenos Aires: Universidad de Palermo.
- Martínez, L., & García, T. D. B. S.(2000).“Análisis de ecuaciones estructurales”. *Técnicas de análisis de datos en la investigación de mercados*. Editorial: Pirámide, Madrid, 489-557.
- Martínez, S (2002) Guía de apuntes básicos para el docente de la materia de técnicas de investigación en Grupo Emergente de Investigación Oaxaca [En línea] México, disponible en: <http://www.geiumaoax.net/asesoriasam> [Accesado el 28 de septiembre del 2009].
- Martins, I., Rialp, A., Rialp, J., & Aliaga-Isla, R. (2015). El uso de las redes como propulsor para la orientación emprendedora y el crecimiento de la pequeña y mediana empresa. *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 25(55), 117-130.
- Martínez, C; y Riopérez, N. (2005). El modelo de excelencia en la EFQM y su aplicación para la mejora de la calidad de los centros educativos. [Facultad de Educación. UNED *Revista Educación XXI*. 8, 2005, pp- 35-65]. Disponible en: <http://e-spacio.uned.es:8080/fedora/get/bibliuned:EducacionXXI-9EA87D36-EFD2-CD48-F660-9CDBBEA174B6/Documento.pdf>
- Martínez Seijo, M. L., & Torrego Seijo, J. C. (2014). Programas y medidas educativas en España para alcanzar objetivos europeos. *Revista electrónica de investigación educativa*, 16(2), 119-134.
- Matten, D. & Moon, J. (2008). Implicit and explicit CSR: A conceptual framework for a comparative understanding of corporate social responsibility. *Academy of Management Review*, 33(2), 404-424. (2008) ISSN: 03637425

- Mediano, C. M., & Losada, N. R. (2005). El modelo de excelencia de la EFQM y su aplicación para la mejora de los centros educativos. *Educación XXI: revista de la Facultad de Educación*, (8), 35-66.
- Méndez Andrade, R., Martínez, D. R., De Jesús González, M. I., & Andrade, R. (2008). El aula de la educación superior: Un enfoque comparado desde la visión y misión de la universidad tradicional y la multidiversidad compleja. *Educere*, 12 (040).
- Merino, A., 2004. Responsabilidad Social Corporativa y PYMES. Disponible en: <http://www.cecod.net/InformeRSC.pdf>. (Recuperado en: 2008, septiembre 15)
- Monagas, D. (2003). Consideraciones sobre la Gerencia universitaria en la Escuela de Economía de la Facultad de Ciencias .Actualidad Contable FACES. Año 6 N 6, enero-junio 2003. Mérida. Venezuela (33-37)
- Moreno, P. (2008). La agenda de Lisboa renovada en las perspectivas financieras 2007-2013. Disponible: http://www.ief.es/Publicaciones/Revistas/PGP/52_Moreno.pdf. [Recuperado en: 2009, enero 20].
- Morín E. El conocimiento del conocimiento. El Método. Madrid: Cátedra; 1994.
- Morín, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Traducción de Vallejo-Gómez, M., con contribución de Nelson Vallejo-Gómez y Françoise Girard Francia: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
- Morín, E. (2000). Los Siete Saberes Necesarios para la Educación del Futuro. IESALCUNESCO,
- Morín, E. (2005). Una mundialización plural. In *Por otra comunicación: los media, globalización cultural y poder* (pp. 277-291). Icaria.
- Murcia, N., y Jaramillo, L. (2001). *La complementariedad como posibilidad en la estructuración de diseños de investigación cualitativa*. [Cinta de Moebio, diciembre número 12, Facultad de Ciencias Sociales-Universidad de Chile, Chile, pp. 31-43]. Disponible: <http://www.ensode.net/pdfcrack.jsf?jsessionid=8bb261eb69f9204873522ce4536d> [Recuperado en 20/10/09]
- Muro Lozada, X., & Serrón Martínez, S. (2007). La agenda de investigación en el proceso de transformación de las instituciones de educación superior (IES). *Paradígma*, (1), 7-38. Nos 1-2), 2-10.
- Nosiglia, M. C., & Mulle, V. (2015). El gobierno de las instituciones universitarias a partir de la Ley de Educación Superior N° 24.521: un análisis de los Estatutos Universitarios. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 6(15).
- Núñez Guerrero, Y. (2014). Recursos intangibles como factores clave en la gestión estratégica de instituciones de educación superior y su impacto en los procesos de innovación (Doctoral dissertation, Industriales).

- Nunnally, J, & Bernstein, I, (1994): *Psychometric Theory*, Third Ed. Mcgraw-hill, New York, NY.
- Ogalla, F. (2005). *Sistema de Gestión*. Ed. Diaz de Santos. España.
- ONU Global Compact. Disponible en: <http://www.unglobalcompact.org/>[Recuperado en 20/10/09]
- OHSAS 18001. Disponible:<http://www.ohsas-18001-occupational-health-and-safety.com/> [Recuperado en 20/10/09]
- Padrón, J. (1992). "*Paradigmas*" de investigación en Ciencias Sociales. Un enfoque curricular. [Papel de Trabajo, Postgrado, USR]. Disponible en: <http://padron.entretemas.com/paradigmas.htm>[Recuperado en 20/10/12]
- Padrón, J. (2007). *Tendencias Epistemológicas de la Investigación Científica en el Siglo XXI*. [Revista Cinta de Moebio 28: 1-28 www.moebio.uchile.cl/28/padron.html]. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2284734>[Recuperado en 20/10/2012]
- Palma, Monserrat. (2011) *Innovación y Aprendizaje: Un nuevo modelo para la formación universitaria:¿Por qué y para qué?* .ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura Vol. 187 - Extra 3 - diciembre (2011) 77-81 ISSN: 0210-1963doi: 10.3989/arbor.2011.Extra-3n3130
- Palma i Muñoz, M. (2013). *El Espacio Europeo de Educación Superior en España: análisis de los debates parlamentarios*.
- Palomares D, García A, Castro E. (2008).Evaluación de las instituciones de educación superior: Revisión bibliográfica de sistema de indicadores Assessment of Higher Education Institutions: a Bibliographic Review of Indicators' Systems. Revista Española de documentación científica31, 2, abril-junio, 205-229, 2008.issn 0210-0614
- Pang, W., & Plucker, J. A. (2012). Recent transformations in China's economic, social, and education policies for promoting innovation and creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 46(4), 247-273.
- Pardo, M. L. M., & Rodríguez, J. F. O. (2012). La Gestión del talento humano como herramienta competitiva para el desarrollo del capital intelectual. *Revista Eletrônica Produção em Foco*, 2(1).
- Pedraja-Rejas, L., & Rodríguez-Ponce, E. (2015). El aseguramiento de la calidad: un imperativo estratégico en la educación universitaria. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 23(1), 4-5.
- Pérez, C. R. (2003). Paradigma de la complejidad, modelos científicos y conocimiento educativo. *Agora digital*, (6), 1.
- Poggi, M. 2008 El sistema educativo De la rendición de cuentas a las responsabilidades Documento publicado en el dossier de la Revista El monitor de la Educación, ME,

Buenos Aires, Año V, número 17, 2008. URL: <http://www.me.gov.ar/monitor/nro17/index.htm>[Recuperado en 20/10/09]

Proceso de Bolonia: convergencia de los sistemas de enseñanza superior disponible en http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/general_framework/c11088_es.htm. [Recuperado en 9/09/2009]

Proyecto ALFA No. DCI - ALA/2008/42. (2009). Marco de referencia para el proyecto sobre aseguramiento de la calidad. Aseguramiento de la calidad: Políticas Públicas y Gestión Universitaria. CINDA Disponible en: http://www.cinda.cl/proyecto_alfa/download_finales/8MarcodereferenciaparaelProyectosobreAQ.pdf. [Fecha de Recuperado en 3/04/2011]

Puentes, R, Antequeras J y Velasco, M (2008). La Responsabilidad Social Corporativa y su importancia en el espacio Europeo de Educación Superior. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2740076>. [Recuperado en 20/10/10]

Pujol, R.M. (2002). Educación científica para la ciudadanía en formación. *Alambique* n° 32 pp9-17.

Quevedo-Blasco, R., Ariza, T., & Buela-Casal, G. (2015). Evaluación de la satisfacción del profesorado de ciencias con la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior= Assessment of science teachers' satisfaction with the adaptation to the European Higher Education Area.

Ramírez, A. (s/f). *Metodología de la Investigación Científica*. [Libro editado por la Pontificia Universidad Javeriana, Facultad De Estudios Ambientales y Rurales, Colombia]. Disponible en: es.pdfsb.com/metodologia+de+la+investigacion+cientifica+alberto+ra... [Recuperado en 25/1/09]

Rau, H. (2009). Implementation of Rubrics in an Upper-Level Undergraduate Strategy Class. *Southern Business Review*, 34(2), 31-41. Retrieved October 1, 2009, from ABI/INFORM Global. (Document ID: 1844959861).

Reddy, Y. (2008). Global Accreditation Systems in Management Education: A Critical Analysis. *South Asian Journal of Management*, 15(2), 61-80. Retrieved September 16, 2009, from ABI/INFORM Global. (Document ID: 1607356371)

Rendón Rojas, M. Á. (2008). La ciencia de la información en el contexto de las ciencias sociales y humanas. Ontología, epistemología, metodología e interdisciplina. *Data grama zero-revista de ciência da informação*, 9(4).

Rivero, J. L. A., & López, J. G. (2012). El proceso de planificación estratégica en las universidades: desencuentros y retos para el mejoramiento de su calidad. *Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL*, 5(2), 72-97.

Riveros, L. (2001). "Crisis y Cambio en la Idea de Universidad". *Societas Academia Chilena de Ciencias Sociales, Políticas y Morales*, pp. 67-84. Año X N° 7. Santiago-Chile, 2001.

- Rodríguez C, María José. La garantía de la calidad, base de la movilidad. Revista de Docencia Universitaria, Vol.9 (3), Octubre-Diciembre 2011, 99 - 117 ISSN:1887-4592
- Rodríguez, Luis. (2004). Los Modelos de Ecuaciones Estructurales. Universidad de Zaragoza. Anuario de Pedagogía, 6. ISSN: 1575/6386. pp. 311-333.
- Romero Pérez, C. (2003). Paradigma de la complejidad, modelos científicos y conocimiento educativo.
- Rota, M. (s/f). *Visión Panorámica de la Filosofía*. 2ª Edición. Venezuela: Librería Editorial Salesiana.
- Ruiz, M, Pardo, A y San Martín R (2010) Modelos de ecuaciones Estructurales. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Madrid Papeles del Psicólogo, 2010. Vol. 31(1), pp. 34-45 disponible en <http://www.cop.es/papeles>[Recuperado en [Recuperado en 12/05/2011]
- SA 8000 Responsabilidad Social Disponible en: <http://www.oei.es/salactsi/rtsc8000.pdf>. [Recuperado en 22/10/2010]
- Sallan, J. M., Fernandez, V., Guzmán, P. S., Lordan, O., & Prieto, D. G. (2012). Análisis de modelos de ecuaciones estructurales mediante el paquete lavaan. In XVI Congreso de Ingeniería de Organización: Vigo, 18 a 20 de julio de 2012 (pp. 951-958).
- Sánchez L, E (2009). Calidad y Excelencia en la Enseñanza Superior; Los retos de las Agencias de acreditación de América Latina. Revistas Fuentes, 2009 ;pp 229-248.
- Sánchez, M., & de Faría, L. P. (2009). Motivos sociales y rendimiento académico en estudiantes universitarios. Caso: Universidad del Zulia, mención Orientación. Investigación y Postgrado, 24(3), 87-113.
- Scheerens, J., Glass, C. y Thomas, S. (2005). *Educational Evaluation, Assessment, and monitoring. A Systemic Approach*. Taylor & Francis e-Library.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (1996). A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling. 1996. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 288, 144.
- Serie AA 1000 Accountability, elaborada por el "Institute of Social and Ethical Accountability" <http://www.accountability.org.uk/aa1000/default.asp>
- Serna Gómez, Humberto. Índices de Gestión, 2ed. Bogotá. 3R Editores. 2007.
- SGE 21 Norma para la Evaluación de la Gestión Ética y Socialmente Responsable en las organizaciones, elaborada por Forética de España. Disponible en: http://www.etia.biz/sge_21_6.html. [Recuperado en 20/05/2009]
- Shenton, G., & Houdayer, P.. (2007). L'effet « Bologne »: les masters européens s'ouvrent au monde. Revue Française de Gestion, 33(178/179), 17-24. Retrieved October 2, 2009, from ABI/INFORM Global. (Document ID: 1486042441)

- Sicilia Espín, C., Simó Guzmán, P., Lordan González, O., Sallán Leyes, J. M., & Fernández Alarcón, V. (2012). Consideraciones para el análisis del poder corporativo en Europa: un estudio preliminar.
- Simoneau, R. (1991). La evaluación institucional: conceptos teóricos. *Revista de la educación superior*, 3(79), 205-217.
- Sistemigramas(2010).disponibleen:<http://sistemigramas.wordpress.com/category/metodologia-sistemas-suaves/>[Recuperado en 20/05/2012]
- Spillane, J. P.,& Camburn, E. (2006). The practice of leading and managing: The distribution of responsibility for leadership and management in the schoolhouse. American Educational Research Association.
- Stake RE. The countenance of educational evaluation. *Teacher College Record*. 1967; 9(68): 623-640.
- Stake, R. E. (1975). *Evaluating the Art in Education: A Responsive Approach*. Columbus, OM: Merrill.
- Stubrin, Adolfo.(2010). *Calidad Universitaria. Evaluacion y acreditación en la educación superior latino americana*. 1ed- Santa Fe, Universidad nacional del Litoral. Buenos aires. Eudeba, 2010
- Stufflebeam, D. L. y Shinkfield, A. J. (1987) *Educación Sistémica, Guía Teórica y Práctica*. Editorial Paidós. México. Barcelona, España. p. 2
- Stufflebeam, D. L., & Webster, W. J. (1988). Evaluation as an administrative function. *Handbook of research on educational administration*, 569-601.
- Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. (2007). *Evaluation theory, models, and applications (Vol. 3)*. Jossey-Bass.
- Tamayo y Tamayo, M. (2000). *El proceso de la investigación científica*. 3º Edición. México Editorial Noriega
- Tejedor, F. J. (1997). La evaluación institucional en el ámbito universitario. *Revista Española de Pedagogía*, 208, 413-428.
- Tello, C. (2006). Formación docente y conocimiento. Un binomio en crisis: el caso argentino. *Educere*, 10(33), 293-301.
- Thompson , J (2004). Interdisciplinarity and complexity: An envolving The Counseling Psychologist, 34; 719-751.12
- Thornton, C. H., & Jaeger, A. J. (2008). The role of culture in institutional and individual approaches to civic responsibility at research universities. *The Journal of Higher Education*, 79(2), 160-182.

- Timperley, H. S. (2005). Distributed leadership: Developing theory from practice. *Journal of curriculum studies*, 37(4), 395-420
- Tunnermann, C. (2000). *Universidad y Sociedad: Balance Histórico y Perspectivas Desde Latinoamérica*. Primera Edición. Comisión de Estudios de Postgrado, Facultad de Humanidades y Educación, Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- UNESCO.(1998). *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI. Visión y Acción. Informe Final*. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, París, 5-9 de octubre de 1998.
- UNESCO. (2009). *Comunicado Conferencia Mundial sobre la Educación Superior: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo*. París: UNESCO
- Urdaneta, M. J. (2014). *Modelo de gestión de la responsabilidad social para las empresas del sector petrolero venezolano* (Doctoral dissertation, Industriales).
- Valimaa, J. y Hoffman, D. (2008). Knowledge society discourse and higher education. *Higher Education: The International Journal of Higher Education and Educational Planning*, 56(3), 265-285.
- Valor, C. y Hurtado, I. (Coords.)(2009). *Las empresas españolas y la responsabilidad social corporativa. La contribución a los objetivos de desarrollo del milenio*. Madrid: Catarata
- Vallaes, F.(2007). Breve marco teórico de Responsabilidad Social Universitaria. Disponible en: www.usc.edu.co/extension/index.php?option...id
- Vargas, G. M. G. (2012). Administración de la educación sustentada en la teoría de la complejidad: un enfoque emergente en la sociedad de la información. *Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL*, 4(1), 27-43.
- Vessuri, H. (2006). *Conocimiento y Necesidades de las Sociedades Latinoamericanas*. © Ediciones IVIC. Impresión: Impresos Minipres C.A. ISBN: 980-261-081-X. Altos de Pipe, Venezuela
- Vroeijenstijn, A. (1995). *Improvement and Accountability. Navigating Between Scylla and Charybdis*. London: Jessica Kingsley
- Vieira, M (2008) *Criterios para la evaluación del sistema de apoyo y orientación al estudiante universitario: revisión y propuesta España* *Revista de Educación*, 345. Enero-abril 2008, pp. 399-423 Universidad de León. Departamento de Filosofía y Ciencias de la Educación. Área MIDE. León
- Villanueva, Ernesto (2004). "Balance, perspectivas y propuestas para la educación superior: hacia una nueva identidad universitaria". In: Marquis, Carlos, comp. *La agenda universitaria: propuestas de políticas públicas para la Argentina*. Colección Educación Superior. Buenos Aires: Universidad de Palermo.

- Villarroel, C. (2005). Sistema de Evaluación y Acreditación de las universidades Caracas, mayo de 2006. Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC)
- Viteri-Moya, J., Villacres, M. B. J., & León, C. A. M. (2014). Herramienta para la evaluación de la incorporación de la responsabilidad social universitaria. *BIG BANG FAUSTINIANO*, 2(2).
- Weston, R., & Gore, P. A. (2006). A brief guide to structural equation modeling. *The Counseling Psychologist*, 34(5), 719-751.
- Wilson, B. (1993). Sistemas: conceptos, metodologías y aplicaciones. Megabyte.
- Wilson, B. (2001). Soft systems methodology: Conceptual model building and its contribution.
- Wright, S. (1921). Correlation and causation. *Journal of agricultural research*, 20(7), 557-585.
- Wright, S. (1934). The method of path coefficients. *The Annals of Mathematical Statistics*, 5(3), 161-215.
- Zapata, R y Canet ,M (2008) "Propuesta Metodológica para la Construcción de escalas de Medición a partir de una aplicación empírica." Revista electrónica actualidades investigativas en educación 2: 1-26.
- Zevallos, e. (2005). Obstáculos al desarrollo de las Pequeñas Medianas Empresas en América Latina. *The Bi-annual Academic Publication of Universidad esan*, 11(20), june-2006.

ANEXOS

ANEXO A.						
INSTRUMENTO PERSONAL, DIRECTIVO, DOCENTE, ADMINISTRATIVO, OBRERO, ESTUDIANTES						
Componente 1: Gestión de la Complejidad: Percepción de las IES, como un sistema, integrado, interrelacionado, con procesos causales, multidimensional, evolutiva, compleja y cambiante.		Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
1	Se manifiesta una actitud de apertura a los cambios del contexto interno y externo de las IES.					
2	Se percibe una actitud tolerante ante situaciones de incertidumbre y ambigüedad que se genera en las IES.					
3	Se manifiesta una permanente actitud proactiva, para incorporar nuevas ideas, corregir desviaciones, en pro de mejorar la gestión.					
4	En su IES se genera, un ambiente de comprensión y colaboración.					
5	Se abordan las problemáticas presentadas de manera global y contextualizada, considerando todas sus interrelaciones y de manera multidimensional.					
6	Se Promueve dentro de su IES una visión compartida hacia el futuro deseado de la organización y el cumplimiento de su compromiso social.					
Componente 2: Gestión Responsabilidad Social Universitaria: Política de calidad ética del desempeño de la comunidad universitaria, a través de la gestión responsable de los impactos: educativos, cognitivos, laborales y ambientales que la universidad genera, en un dialogo participativo, con la sociedad para promover el Desarrollo Humano Sostenible”		Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
7	Los contenidos y prácticas curriculares están orientados a la construcción de soluciones pertinentes de problemáticas sociales relevantes y al servicio de sectores más desfavorecidos.					

8	Se promueven la participación en experiencias que permiten vivenciar y contactar situaciones de pobreza, desigualdad, injusticia o marginación , afín de contribuir a su solución					
9	Las investigaciones que se desarrollan priorizan temáticas que aportan soluciones científicamente fundadas en problemáticas sociales de los sectores más desfavorecidos, contribuyendo a la construcción de una sociedad sustentable y equitativa					
Componente 2 : Gestión Responsabilidad Social Universitaria: Política de calidad ética del desempeño de la comunidad universitaria, a través de la gestión responsable de los impactos: educativos, cognitivos, laborales y ambientales que la universidad genera, en un dialogo participativo, con la sociedad para promover el Desarrollo Humano Sostenible”		Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
10	Se promueve la integración de diversas disciplinas y actores sociales externos en los procesos de investigación					
11	Se promueve la incorporación de resultados de investigación en organismos públicos y privados para generar impacto directo de lo investigado en la sociedad					
12	En los programas, proyectos de extensión , proyección social ,se prioriza el trabajo con los sectores más desfavorecidos, favoreciendo su desarrollo y superación, evitando practicas asistencialistas					
13	En los programas de extensión o proyección social se incorporan otros actores sociales y saberes no académicos					
14	Los programas de extensión o proyección social generan cambios o mejoras en la docencia, investigación, mediante cambios curriculares, líneas de investigación, proyectos, publicaciones.					
15	La IES ofrece a su personal, un ambiente físico, humano, agradable y seguro, favoreciendo el cuidado de las personas, estando abierta a críticas y sugerencias relativas a estos aspectos					

16	Se promueve el desarrollo integral del personal para una mayor eficiencia en el desarrollo de tareas					
17	En la selección del personal se considera la experiencia de compromiso social que tenga el aspirante					
18	La universidad selecciona a sus proveedores considerando su adhesión a principios de responsabilidad social como por ejemplo practicas ambientalistas, apoyo a iniciativas sociales.					
19	Se promueve la no discriminación en cuanto a género, poblaciones indígenas, estudiantes de bajo recursos, personas con discapacidad.					
Componente 2: Gestión Responsabilidad Social Universitaria: Política de calidad ética del desempeño de la comunidad universitaria, a través de la gestión responsable de los impactos: educativos, cognitivos, laborales y ambientales que la universidad genera, en un dialogo participativo, con la sociedad para promover el Desarrollo Humano Sostenible”		Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
20	Las políticas de comunicación(interna, externa), posibilita el desarrollo de valores positivos y posicionamiento institucionales concretos a favor del desarrollo sustentable					
21	Se prioriza el dialogo, se reconocen sugerencias, promueve la participación, para la formulación de estrategias y decisiones institucionales en la mejora de los procesos					
22	Se promueven acciones concretas de cuidado , preservación del medio ambiente, a través de políticas activas de concientización y educación ambiental, incorporándolas a las prácticas educativas, organizacionales y administrativas					
Componente 3 : Gestión Gerencial: La forma a través de la cual las organizaciones y sus estructuras gerenciales promueven y conducen la institución hacia el logro de sus resultado		Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
23	El líder o Directivo Universitario tiene el compromiso moral de crear un entorno que facilite una cultura de					

	crecimiento para las IES					
24	El líder tiene conocimiento de la organización promoviendo, la difusión y practica de calidad y excelencia en la IES.					
25	El líder o Directivo promueve que los colaboradores desarrollen su creatividad, más allá de solo realizar actividades.					
26	Disponen los directivos universitarios de la visión, la misión, los valores y los objetivos a corto y largo plazo de la IES					
27	Se ha comunicado la visión, la misión, los valores y los objetivos a corto y largo plazo a todos los integrantes de la IES					
28	Verifican los directivos universitarios el alineamiento de la IES con la visión, la misión, los valores y los objetivos					
Componente 4: Gestión de los Procesos: Nivel de consecución de la misión de la organización, logro de las estrategias utilizando como mecanismo las áreas de resultados. Gestión de sus funciones, procesos medulares: Docencia, Investigación, Extensión y Producción.		Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
29	El Modelo educativo y curricular, está ajustado a las exigencias del entorno.					
30	Los procesos formativos, responden a la demanda social, con una oferta académica pertinente, preparando profesionales con apropiada formación y con un alto compromiso social.					
31	Se cuenta con un cuerpo académico cualificado que se selecciona, capacita y promueve atendiendo a los objetivos y especificidades institucionales.					
32	En la IES, el ingreso de los estudiantes, obedece a criterios de equidad y calidad					
33	El nivel de logro de los perfiles de egreso y desempeño de egresados, contribuye al desarrollo humano, sociocultural, científico y tecnológico.					
34	Las actividades investigativas repercuten en el desarrollo de las distintas funciones de las IES incluye generación y producción de conocimientos, líneas, proyectos y acciones concretas derivadas de la investigación					

35	En la IES existen políticas, estrategias y mecanismos que se disponen para divulgar, promover los productos de la función de extensión					
36	En las IES se integran las funciones Docencia, investigación y extensión a la gestión integral de la organización					
Componente 5 : Gestión de los Recursos: Perfeccionamiento continuo de los recursos: financieros, tecnológicos, logísticos, humanos, de información y conocimiento, de manera adecuada.		Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
37	Define la IES la estrategia financiera para apoyar el logro de los objetivos					
38	Identifican y administran las distintas unidades de las IES los riesgos financieros					
39	La IES Desarrolla, adapta y optimiza l la tecnología disponible mediante la revisión, correcto mantenimiento y mejora de los procesos					
40	La IES Identifica y evalúa tecnologías alternativas para apoyar y cumplimentar sus estrategias					
41	La IES facilita de manera continua la dotación suministro de equipos, infraestructura, recursos bibliográficos para el logro de los objetivos institucionales.					
42	Dispone la IES de espacios físicos suficientes para el desarrollo de actividades de docencia , investigación y extensión					
43	La IES cuenta con mecanismos para atender las necesidades de los laboratorios, comedor biblioteca así como su mantenimiento, reposición y ampliación.					
44	Planifica la IES la selección de su personal.					
45	Promueve y facilita la IES la capacitación de su personal					
46	Crea y mantiene la IES un ambiente de trabajo que contribuye a la motivación del personal					
47	Crea y mantiene la IES un ambiente de trabajo que asegura la salud y seguridad de su personal					

48	La IES Administra la adquisición, organización, retención, protección y confidencialidad de la información y del conocimiento					
	1. Eficiencia de gestión (Planificación y Gestión institucional): Proceso que permite obtener información válida sobre la pertinencia, el desarrollo y los impactos de la gestión de las IES, en función de la obtención de un máximo rendimiento de los factores productivos, que han sido planeados, sin desperdiciar recursos y en relación al grado en que se han aprovechado los mismos, para la obtención de los productos y servicios.	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
49	La toma de decisiones, se basan en procesos de evaluación y selección de alternativas.					
50	La ejecución de programas y proyectos se realizan de acuerdo a una planificación previamente definida					
51	Se desarrollan procesos de evaluación institucional que consideran la participación, compromiso social y desempeño de la institución.					
52	Se favorece la transparencia de la gestión, a través de la disponibilidad de datos,, información y reportes periódicos de la gestión universitaria.					
53	Demuestran los directivos de las IES en su ejercicio laboral el compromiso con el cumplimiento de la visión, la misión, los valores y los objetivos institucionales					
54	Se concibe la gestión como un proceso que conjuga principios, modelos, estrategias, mecanismos y estilos gerenciales, utilizados para la planificación, desarrollo, evaluación y control de las funciones docencia, investigación, extensión y producción.					
55	Establece la IES indicadores para el seguimiento y evaluación de la gestión financiera					
56	Establece la IES estándares e indicadores para medir la calidad de la gestión universitaria					
57	Mide la IES el resultado de las acciones implementadas para motivar a sus colaboradores y mejorar el desempeño organizacional					

ANEXO B.-Producción Científica.

ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS ARBITRADAS

Artículo: Responsabilidad social universitaria. Su gestión desde la perspectiva de directivos y docentes. Estudio de caso: Una pequeña universidad latinoamericana

Revista: Interciencia (Indizada en: Scopus, Latindex, CLASE* y JCR); Factor de impacto (2013-2014) 0,248. Factor de Impacto Últimos 5 años 0.343 .ISSN 0378-1844

Autores: Minerva Aristimuño; Carlos Rodríguez Monroy

Artículo: Las dimensiones de la Evaluación Institucional en Instituciones de Educación Superior Venezolanas: Un Estudio Comparado

Revista: Kaleidoscopio. Publicación arbitrada e indizada del Departamento de Educación, Humanidades y Artes de la Universidad Nacional Experimental de Guayana, UNEG. Venezuela .ISSN: 1690-6054 (Indizada en: Latindex, CLASE* Revencyt).

Autores: Minerva Aristimuño; Wilfredo Guaita, Carlos Rodríguez Monroy

Artículo: Las Competencias Gerenciales en la gestión de Instituciones de Educación Superior

Revista: Posgrado y Sociedad. Sistema de Estudios de Posgrado. Universidad Estatal a Distancia Costa Rica. ISSN 2215_2172. (Indizada en: Latindex)

Autores: Minerva Aristimuño; Wilfredo Guaita, Carlos Rodríguez Monroy

Artículo: La Valoración de la Responsabilidad Social Universitaria: Dimensiones e indicadores para su abordaje.

Revista: COPERNICO. Revista Arbitrada de Divulgación Científica Publicación semestral de la Coordinación General de Investigación y Postgrado Universidad Nacional Experimental de Guayana. Estado Bolívar-Venezuela. (Indizada en: Latindex, Revencyt)

Autores: Minerva Aristimuño.

Artículo: Propuesta para un Programa de Intercambio de Alumnos de Escuelas de Ingeniería en países de Latinoamérica y el Caribe.

Revista: **Latin American and Caribbean Journal of Engineering Education.** ISSN: 1935-0295 (on-line).Indexed Fuente Academica by EBSCO Fuente Academica Premier by EBSCO INSPEC by IET, Latindex, Publindex by Colciencias Colombia, C category homologated

Autores: Yilsy M, Núñez Guerrero, Carlos Rodríguez Monroy, Minerva Aristimuño.

PONENCIAS EN CONGRESOS INTERNACIONALES Y NACIONALES

Avance en el proceso de la construcción de la Función Gerencial a nivel Universitario

IV Jornadas de Investigación Institucional UNEG. 2006

Autor: Aristimuño, Minerva

Los Procesos de Formación Docente para la Función Gerencial

Acta Científica Venezolana. AsoVAC. Acta Científica Venezolana AsoVAC.58. 2007

Autor: Aristimuño, Minerva

Análisis Dialéctico de Procesos Formativos Universitarios Para la Función Gerencial. Caso de Estudio : Universidades que hacen vida en el Municipio Autónomo Caroní .

XII Congreso De Ingeniería De Organización, Cio 2007. Madrid-España ISBN: 978-84-611-8245-9. 2007

Autor: Aristimuño, Minerva

El Análisis Dialéctico de los Procesos Formativos para la Función Gerencial en Docentes Universitarios

XXII Jornadas Científicas Tecnológicas Y Educativas De Guayana. AsoVAC. Ciudad Bolívar –Venezuela.2007

Autor: Aristimuño, Minerva

Los Procesos de Formación Del Docente Universitario Para la Función Gerencial

LVII Convención Anual Nacional de La Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia. Asovac. San Cristóbal- Venezuela .2007

Autor: Aristimuño, Minerva

Modelos Organizativos y Gerenciales: Su aplicación en la Gestión de Universidades Latinoamericanas

V Jornadas de Investigación Regional. UNEG. Puerto Ordaz- Venezuela. 2008

Autor: Aristimuño, Minerva

Componentes y Relaciones para la generación de Competencias Gerenciales.

XII Congreso de Ingeniería de Organización, Cio 2008. Burgos – España ISBN 978-84-96394-86-5. 2008

Autores: Aristimuño, Minerva, Viera Aixa

Las dimensiones de la Gestión en Instituciones de Educación Superior : Caso Universidad de Guayana

Seventh LACCEI Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology (LACCEI'2009).San Cristóbal. Venezuela. ISBN -10 0-9822896-2.2009

Autores: Aristimuño, Minerva, Guaita, Wilfredo, Rodríguez Monroy, Carlos

Las dimensiones de la Evaluación Institucional en Instituciones de Educación Superior Venezolanas.

III Congreso Nacional y II Encuentro Internacional de Estudios Comparados en Educación. Buenos Aires. Argentina. SAECE. Sociedad Argentina de Estudios Comparados en Educación. Buenos Aires –Argentina.2009

Autores: Aristimuño, Minerva, Guaita, Wilfredo, Rodríguez Monroy, Carlos

La Formación de Docentes Universitarios: Competencias Gerenciales para la Gestión”

6° Congreso Internacional sobre Educación, Cultura y Desarrollo. Congreso Virtual EUMED. NET de la Universidad de Málaga ISBN-13: 978-84-692-5047-1.feb 2010

Autores: Aristimuño, Minerva, Viera Aixa, Rodríguez Monroy, Carlos

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE), como valor organizacional en la Pequeña y Mediana Industria (PYME)",

8th Latin American and Caribbean Conference on Engineering and Technology LACCEI 2010. Arequipa -Perú ISBN-13 0-987 22896-3-4.2-4 jun. 2010

Autores: Yngrid Velásquez de Naime ,Minerva Aristimuño, Rodríguez Monroy, Carlos

Las Competencias Gerenciales en la Gestión de Instituciones de Educación Superior

8th Latin American and Caribbean Conference on Engineering and Technology (LACCEI 2010). Arequipa –Peru.ISBN-13 0-987 22896-3-4.2-4 jun. 2010

Autores: Aristimuño, Minerva, Rodríguez Monroy, Carlos, Guaita, Wilfredo.

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE): Un valor organizacional en la gestión de las PYMES.

4th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management/XIV Congreso Ingeniería de Organización. Donostia-San Sebastián –España.ISBN-978-84-95809-79-7.8-10 sept.2010

Autores: Aristimuño Minerva, Rodríguez Monroy, Carlos, Yngrid Velásquez de Naime

Estudio Comparado de Dimensiones de la Evaluación institucional en Instituciones de educación Superior Venezolanas

VII Reunión Nacional de Currículo y II Congreso Internac. de Calidad e Innovación en la Educación Superior. Caracas- Venezuela.14-16 jul.2010

Autores: Aristimuño, Minerva, Guaita, Wilfredo, Rodríguez Monroy, Carlos

Las Competencias Gerenciales en la Gestión de Instituciones de Educación Superior.

VII Reunión Nacional de Currículo y el II Congreso Internacional de Calidad e Innovación en la Educación Superior. Caracas-Venezuela. 14-16 jul.2010

Autores: Aristimuño, Minerva, Guaita, Wilfredo, Rodríguez Monroy, Carlos

Estrategias para promover la Responsabilidad Social Empresarial en las PYMES. Caso de estudio

LX Convención Anual de Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (AsoVAC).Ciudad Bolívar-Venezuela.14-19 nov.2010

Autores: Aristimuño, Minerva, Yngrid Velásquez de Naime. Rodríguez Monroy, Carlos

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE): Un Valor organizacional en la Gestión de las PYMES.

VI Jornadas de investigación Institucional .UNEG. Puerto Ordaz- Venezuela. 14 -16 abril 2010

Autores: Aristimuño, Minerva, Yngrid Velásquez de Naime. Rodríguez Monroy, Carlos

La Responsabilidad Social Universitaria (RSU), indicadores para su evaluación en IES

IX LACCEI Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology (LACCEI'2011). ISBN: 0-9822896-4-2.3-5 ago. 2011

Autores: Aristimuño, Minerva, Wilfredo,Guaita, Rodríguez Monroy, Carlos.

Dimensiones para la Valoración de la Responsabilidad Social

I Congreso Internacional de Responsabilidad Social Universitaria- Universidad del Zulia.
Venezuela.2 al 4 de Nov. 2011

Autores: Minerva Aristimuño, Carlos Rodríguez Monroy .Mary Urdaneta.

El Conocimiento como Intangible Generador de Capacidades Informacionales en Universidades Venezolanas

XI Taller Internacional la Educación Superior y sus Perspectivas. 8vo Congreso internacional de Educación Superior UNIVERSIDAD 2012 CEPES/Universidad de La Habana. República de Cuba.Memorias del Congreso.ISBN 978-959-1614-34-6 13-17 feb.2012.

Autores: Yilsy Nuñez , Minerva Aristimuño , Carlos Rodríguez Monroy

Avances en Estrategias de Vinculación Universidad-Comunidad desde La Responsabilidad Social Universitaria

XI Taller Internacional la Educación Superior y sus Perspectivas.8vo Congreso internacional de Educación Superior UNIVERSIDAD 2012.CEPES/Universidad de La Habana. República de Cuba. Memorias del Congreso.ISBN 978-959-1614-34-6. 13-17 feb. 2012

Autores: Minerva Aristimuño , Yilsy Nuñez , Carlos Rodríguez Monroy

Responsabilidad Social Empresarial (RSE) en la Pequeña y Mediana Empresa (PYME)

I Jornadas De Conocimiento e Investigación del Área de Tecnología de Procesos Productivos. UNEG.Del 22 al 25 de febrero 2012

Autores: Yngrid Velásquez de Naime ,Minerva Aristimuño

Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial en Venezuela

VII Jornadas de Investigación Institucional 2012. Universidad Nacional de Guayana .UNEG. Del 25 al 29 de junio 2012

Autores: Minerva Aristimuño, Yngrid Velásquez de Naime .

Responsabilidad Social en Instituciones de Educación Superior: Apreciación de Estudiantes de Ingeniería.

VII Jornadas de Investigación Institucional 2012.Universidad Nacional de Guayana UNEG.Del 25 al 29 de junio 2012

Autores: Minerva Aristimuño, Núñez Guerrero, Yilsy

Responsabilidad Social Universitaria: Su praxis desde la percepción de estudiantes de Ingenierías.

“V Simposio Internacional de Ingeniería Industrial: Actualidad y Nuevas Tendencias 2012.18 al 20 de julio de 2012.

Autores: Minerva Aristimuño, , Yilsy Núñez Guerrero, Carlos Rodríguez Monroy

Análisis de Factores para la Valoración de la Responsabilidad Social Universitaria.

XXV, Jornadas Tecnológicas y Educativas de Guayana. 21 al 23 de marzo 2013.

Autores: Aristimuño, Minerva, Wilfredo Guaita, Rodríguez Monroy, Carlós.

La Responsabilidad Social Universitaria y el Servicio Comunitario: un enfoque de formación ético en la etnia Pemón.

2do Congreso Venezolano de Ciencia, Tecnología e Innovación, caracas del 7 al 10 de noviembre de 2013.

Autores: Aristimuño, Minerva, Aixa Viera

La formación ética en universitarios de la etnia Pemón: “Responsabilidad Social Universitaria y el Servicio Comunitario”.

IX Reunion Nacional de Currículo y III Congreso Internacional de Calidad e Innovacion Universitaria. Instituto Pedagógico de Caracas, 6,7y 8 de noviembre de 2013.

Autores: Aristimuño, Minerva, Aixa Viera

Recursos Intangibles: Sistema de jerarquización para instituciones de educación superior XII LACCEI Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology (LACCEI'2014).july 22-24 Guayaquil

Autores: Yilsy Nuñez , Minerva Aristimuño , Carlos Rodríguez Monroy