



**Universidad de Carabobo**

**Facultad de Ciencias Económicas y Sociales**

**Dirección de Estudios de Postgrado**

**Doctorado en Ciencias Administrativas y Gerenciales**



**SISTEMAS COMPLEJOS Y ORGANIZACIONES INTELIGENTES EN EL  
ÁMBITO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA PÚBLICA  
DEL ESTADO CARABOBO  
VENEZUELA**

***Línea de Investigación:*** Innovación y Desarrollo Humano

**Autor:**

Msc. José Lino López Gómez

**Tutor:**

Dr. Edgar Rolando Smith Ibarra

Bárbula, Diciembre de 2020



## ACTA DE VEREDICTO DE TESIS DOCTORAL

En atención a lo dispuesto en los Artículos 149 y 150 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 147 del citado Reglamento, para evaluar la Tesis Doctoral titulada:

### "SISTEMAS COMPLEJOS Y ORGANIZACIONES INTELIGENTES EN EL ÁMBITO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA PÚBLICA DEL ESTADO CARABOBO VENEZUELA"

Presentada para optar al grado de DOCTOR (A) EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y GERENCIALES, por el(la) aspirante: **JOSÉ LINO LÓPEZ**, titular de la **C.I. No. 13.105.223**, realizado bajo la tutoría del (de la) Prof. ROLANDO SMITH, habiendo examinado el trabajo presentado, se decide que el mismo está **APROBADO**.

En Bárbula, a los 02 días del mes de diciembre de 2020.

#### Jurado evaluador:

Prof. Rolando Smith (PRESIDENTE)  
Prof. Benito Hamidian  
Prof. Ero Del Canto  
Prof. Alicia Silva  
Prof. Aura Adriana Delgado





**Universidad de Carabobo**  
**Facultad de Ciencias Económicas y Sociales**  
**Dirección de Estudios de Postgrado**



**Doctorado en Ciencias Administrativas y Gerenciales**

**AUTORIZACIÓN DEL TUTOR**

Dando Cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo en su artículo 133, quien suscribe **Dr. Edgar Rolando Smith Ibarra, CI No. 3.998.375**, en mi carácter de **tutor del Trabajo de Tesis Doctoral** titulado: **Sistemas complejos y organizaciones inteligentes en el ámbito de la universidad autónoma pública del estado Carabobo Venezuela.**

Presentado por el ciudadano **José Lino López Gómez**, titular de la **C.I. Nro. 13.105.223**, del programa Doctorado en Ciencias Administrativas y Gerenciales, para optar al título de Doctor, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se le designe.

En Bárbula a los Veinticinco días del mes Marzo de 2019.

---

**Dr. Edgar Rolando Smith Ibarra.**

**C.I. Nro. 3.998.375**

Bárbula, Diciembre de 2020



**Universidad de Carabobo.**  
**Facultad de Ciencias Económicas y Sociales**  
**Dirección de Estudios de Postgrado.**  
**Doctorado en Ciencias Administrativas y Gerenciales**



**INFORME DE ACTIVIDADES**

Participante: **JOSÉ LINO LOPEZ GOMEZ** Cédula de identidad: **13.105.223** Tutor: **Dr. Edgar Rolando Smith Ibarra**. Cédula de Identidad: **3.998.375** Correo electrónico del participante: [linojose38@gmail.com](mailto:linojose38@gmail.com) / [jlopez2@uc.edu.ve](mailto:jlopez2@uc.edu.ve).

Título tentativo del trabajo: **“Sistemas complejos y organizaciones inteligentes en el ámbito de la universidad autónoma pública del estado Carabobo Venezuela”.**

Línea de investigación: **Innovación y Desarrollo Humano**

Sesión	Fecha	Hora	Asunto tratado	Observación
1	23/01/19	12:35	Modificación del título. Establecer la problemática. Discusión de los Objetivos General y Específicos.	
2	30/01/19	12:15	Corrección del planteamiento del problema. Ampliar la justificación.	
3	06/02/19	1:20	Corrección de los objetivos general y específicos. Corrección de la justificación	
4	13/03/19	12:30	Verificación del planteamiento del problema. Verificación objetivos general y específico. Verificación de la justificación	
5	20/03/19	12:10	Discusión de las Bases teóricas a considerar. Revisión de los Antecedentes.	
6	04/04/19	1:45	Ampliar y corregir los antecedentes de la investigación	
7	10/04/19	12:30	Ampliar y corregir las Bases Teóricas.	
8	24/04/19	12:05	Verificación de las Bases teóricas.	
9	02/05/19	12:15	Corrección del tipo y nivel de la investigación. Definir el diseño de la investigación.	
10	22/05/19	12:35	Definir y delimitar el perfil de los actores a entrevistar	
11	12/06/19	1:20	Revisión y Corrección de las preguntas a realizar a los actores de la investigación.	
12	03/07/19	12:15	Corrección Final del capítulo III.	
13	03/07/19	10:35	Corrección del análisis de los resultados y triangulación con referentes teóricos.	
14	02/09/19	9:30	Transcripción de las entrevistas y análisis de las evidencias encontradas	
15	02/12/19	9:30	Construcción de la generación teórica	
16	18/01/20	9:30	Revisión del Capítulo y de las Conclusiones	
17	30/01/20	9:30	Revisión del Capítulo y de las Reflexiones finales	

En Valencia a los treinta días del mes de Enero del año dos mil veinte (30-01-2020)

**Dr. Edgar Rolando Smith Ibarra C.I: 3.998.375**

## **Dedicatoria**

Dedicado en primer lugar a la “esencia pura de lo complejo”, de la omnipresencia a mí Dios Todo Poderoso, a quien le debo todo lo que soy y los dones que ha puesto en mí para alcanzar las metas. A mis padres...Gladys J Gómez de López y José L López C sin esperar nada de ellos... me dieron todo... pero sobre toda la vida...

A Carlos Javier Gonzales Melean por formar parte en este segmento de mi vida, a Alberto Radames García por ser mi amigo y terapeuta personal y lograr sacarme siempre adelante, a mi amigo y estimado Guillermo Centeno por ser parte neural y transversal de esta tesis doctoral, a mi muy querida y estimada amiga María Cecilia Rodríguez Mosquera... Por qué gracias a ella... “Yo no vivo la Vida Deprisa”...

A la juventud del mundo, con la esperanza de que despierten al destino de armonía y prosperidad que les pertenece, cada uno de nosotros tiene dentro de sí un pozo sin fondo que contiene más potencial para la creatividad de lo que podemos imaginar

## **Agradecimientos**

El efecto “Pigmalión” es un modelo de relaciones interpersonales, según el cual la expectativa positiva o negativa, influye en la otra persona con la que se relaciona. Positivamente consiste en una actitud de cálido aprecio e interés por la otra persona, por su bien, por su felicidad, por su desarrollo. Quiero dar las gracias a ese “Pigmalión Positivo”, que estuvo dentro de cada una de esas personas que estuvieron durante este andar doctoral, y que colaboraron, en términos transeccionales, porque estuvieron presente en un único momento y otros evolutivos, porque acudieron en varios momentos; y dentro de los evolutivos, se encuentran los acompañantes transversales, porque siempre estuvieron ahí:

A mí estimado Profesor y tutor Dr. Edgar Rolando Smith Ibarra por su apoyo y colaboración desinteresada, a Profesor Dr. Miguel Mujica y a la Profesora Dra. Maribel Guillen, que dentro de su forma de ser y de actuar, con el transcurrir del tiempo me di cuenta que si tenía razón en su manera de formarnos, a las Profesoras: Glenda Rivas profesora y amiga gracias por todo el apoyo y el ánimo que me diste a efectos de cumplir esta meta y a mi estimada profesora Yraida Perez Silva , mis compañeros de la séptima cohorte del doctorado, pero muy especialmente a: Prof. María Roselia Aira, Prof. Carlos Méndez y Prof. Richard Rodríguez, gracias por su ayuda y amistad, a mis excelentísimos Profesores Alberto J. Cadevilla Soto y Amaire J. Mora Guerrero por sus aportes y apoyo moral, a la Prof. Amiga Carla Freitas, a la Dra. Aurelia Mondrago, a Mercedes a María a Graciela a Freddy a mi equipo de la Dirección TIC...A TODOS AGRADECIDO...



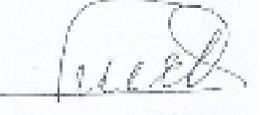
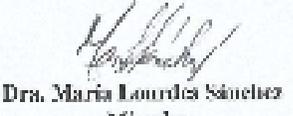
DCAG-2018-11-011

### Acta de Aprobación del Proyecto de Tesis Doctoral

La Comisión Coordinadora del Programa de Doctorado en Ciencias Administrativas y Gerenciales de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo, en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo N° 44 literal l) del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo (GO Extraordinaria N° 619), hace constar que una vez evaluado el Proyecto de Tesis Doctoral titulado: **“SISTEMAS COMPLEJOS Y ORGANIZACIONES INTELIGENTES EN EL ÁMBITO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA PÚBLICA DEL ESTADO CARABOBO VENEZUELA”**, cuyo autor es el Doctorando **JOSÉ LINO LÓPEZ GÓMEZ**, titular de la Cédula de Identidad N° V- 13.106.223, bajo la tutoría del Dr. Edgar Rolando Smith Ibarra, el mismo reúne los requisitos establecidos por este Programa Doctoral y en consecuencia está **APROBADO**.

En Valencia, a los 30 días del mes de noviembre de 2018.

Por la Comisión Coordinadora:

 <b>Dra. Dulia Carrea</b> Coordinadora (c) Matrícula CP N° 1229	 <b>Dr. Williams Aranguen</b> Miembro	 <b>Dr. Leonardo Villalba</b> Miembro
 <b>Dr. Eusebio Canto</b> Miembro	 Área de Postgrado Valencia - Venezuela	 <b>Dra. María Lourdes Sánchez</b> Miembro



Universidad de Carabobo

Facultad de Ciencias Económicas y Sociales

Dirección de Estudios de Postgrado

Doctorado en Ciencias Administrativas y Gerenciales



**SISTEMAS COMPLEJOS Y ORGANIZACIONES INTELIGENTES EN EL  
ÁMBITO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA PÚBLICA  
DEL ESTADO CARABOBO  
VENEZUELA**

**Autor:** Msc. José Lino López Gómez

**Tutor:** Dr. Edgar Rolando Smith Ibarra

**RESUMEN**

La presente tesis realiza una serie de reflexiones de los sistemas complejos y las organizaciones inteligentes, en el ámbito de la universidad autónoma pública del estado Carabobo, dando origen a una serie de consideraciones teóricas y a la indagación práctica del quehacer universitario. Se contextualiza esta investigación filosóficamente en la concepción de la complejidad del fenómeno en toda su extensión permitiendo así abordar la gestión universitaria pública como un todo diverso y único. Los objetivos específicos se orientaron hacia un análisis de los fundamentos epistémicos, teóricos y prácticos de los sistemas complejos y las organizaciones inteligentes analizando sus significados y su aplicación en el entorno académico. La metodología que se utilizó para el logro de los objetivos planteados estuvo en función del abordaje investigativo desde una perspectiva cualitativa haciendo uso del método hermenéutico para la comprensión del constructo teórico y su reflexión en el entorno. Se tomó como unidad de análisis a las universidades públicas nacionales autónomas ubicadas en el estado Carabobo. Así mismo, está sustentada en la revisión documental-bibliográfica y entrevistas a profundidad realizada a los informantes claves, cuyos resultados son tratados, desde el punto de vista de la hermenéutica. Entre los elementos sinérgicos que se derivaron para el análisis organizacional universitario, se realizó un análisis sistémico/ segmentado del fenómeno de estudio conducente a configurar la grafía del objeto de estudio. Bajo esta perspectiva crítica se reflexionó sobre la praxis de la gestión universitaria contribuyendo de esta manera a la construcción teórica y referencial en la línea de investigación doctoral como es la innovación y desarrollo humano en su dimensión ontológica.

**Palabras clave:** Sistemas Complejos, Organizaciones Inteligentes, Adaptación, Gestión, Universidad Autónoma Pública.



**Universidad de Carabobo.**

**Facultad de Ciencias Económicas y Sociales**

**Dirección de Estudios de Postgrado**

**Doctorado en Ciencias Administrativas y Gerenciales**



**COMPLEX SYSTEMS AND INTELLIGENT ORGANIZATIONS IN THE FIELD  
OF THE PUBLIC AUTONOMOUS UNIVERSITY OF THE  
CARABOBO STATE VENEZUELA**

**Author:** Msc. José Lino López Gómez

**Tutor:** Dr. Edgar Rolando Smith Ibarra

**ABSTRACT**

The present doctoral thesis carries out a series of reflections on complex systems and intelligent organizations in the field of the public autonomous university of the Carabobo state, giving rise to a series of theoretical answers and to the practical investigation of university work. This research is contextualized philosophically in the conception of the complexity of the phenomenon in its entirety, addressing the public management of the university as a diverse and unique whole. The specific objectives are oriented towards an analysis of the epistemic, theoretical and practical foundations of complex systems and intelligent organizations analyzing their meanings and their application in the academic environment. The hermeneutic-phenomenological method for the understanding of the theoretical construct and its reflection in the environment. It was located as a unit of analysis in the autonomous national public universities located in the state of Carabobo. This thesis is based on the documentary-bibliographic review and in-depth interviews carried out based on the informative keys, results resulting from the hermeneutical vision. Among the synergic elements that are derived for the university organizational analysis, a systemic / segmented analysis of the phenomenon of study was conducted leading to configure the graph of the object of study. The present critical research is based on the praxis of management. Contribution in this way to the theoretical and referential construction of the doctoral research line such as innovation and human development in its ontological dimension.

**Keywords:** Complex Systems, Intelligent Organizations, Adaptation, Management, Public Autonomous University.

<b>ÍNDICE GENERAL</b>		<b>Pág.</b>
<b>DEDICATORIA</b>		v
<b>AGRADECIMIENTO</b>		vi
<b>RESUMEN</b>		viii
<b>ABSTRACT</b>		ix
<b>ÍNDICE GENERAL</b>		10
<b>ÍNDICE DE CUADROS</b>		14
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>		15
<b>INTRODUCCIÓN</b>		16
<b>MOMENTO I</b>		
<b>LA CONSTRUCCIÓN DEL SUJETO DE ESTUDIO</b>		20
<b>Reconsideraciones de la universidad autónoma pública</b>		20
Objetivo general		42
Objetivos específicos.		42
<b>Importancia de reconsiderar la universidad</b>		43
<b>Contribución teórica</b>		49
<b>Contribución a la sociedad</b>		49
<b>Contribución a las instituciones de educación superior</b>		49
<b>MOMENTO II</b>		
<b>MARCO TEÓRICO REFERENCIAL. ESTADO DEL ARTE ENTRE LA UNIVERSIDAD, SISTEMAS COMPLEJOS Y LAS ORGANIZACIONES INTELIGENTES</b>		51
Saberes precedentes		51
<b>Referentes teóricos en torno a los sistemas complejos y a las organizaciones inteligentes en el contexto de la universidad pública venezolana</b>		53
Epistemología de la complejidad		58
Teoría general de los sistemas		58
Pensamiento sistémico		61
Teoría de la complejidad		62
Los sistemas complejos		66
Las ideas más relevantes acerca de los sistemas complejos		68
Distinción entre complejidad generalizada y sistémica		70
Gestión organizacional compleja		78

<b>Organizaciones inteligentes: La senda que recorreremos en la organización universitaria autónoma pública</b>	82
La organización	82
Características de las instituciones educativas como organizaciones	89
Organizaciones inteligentes	91
Cómo aprenden las Universidades	107
Condiciones que facilitan el aprendizaje de las universidades	108
<b>Arqueología universitaria: De la universidad medieval a la universidad venezolana en el contexto actual</b>	110
<b>Caracterización de los modelos de gestión en las universidades autónomas públicas en Venezuela</b>	123
Las universidades nacionales autónomas	137
Las universidades nacionales experimentales	139
Las universidades privadas	140
El sector de institutos y colegios universitarios	142
Institutos especiales de postgrado e investigación	143
<b>Período de formación (1673-1957)</b>	145
La universidad republicana.	148
La Universidad de Valencia	152
La reapertura	152
<b>Período de democratización (1958-1999)</b>	157
<b>Periodo de redimensionamiento (2000-2009)</b>	167
<b>Periodo del socialismo del siglo XXI (2010-2018)</b>	171
<b>La autonomía de las universidades públicas venezolanas: una discusión necesaria</b>	177
<b>Los nuevos caminos de la universidad autónoma pública</b>	184
<b>Reflexiones y algunas luces sobre los rankings de las mejores universidades latinoamericanas del año 2021</b>	200
<b>MOMENTO III</b>	
<b>MARCO METODOLÓGICO. EL ENFOQUE CUALITATIVO EN LAS CIENCIAS SOCIALES. REFLEXIONES DESDE EL SUJETO INVESTIGADOR</b>	208
<b>Base epistémica: la teoría de la complejidad y los sistemas complejos con capacidad de adaptación como enfoque epistémico.</b>	209
<b>Contexto de investigación. El paradigma cualitativo</b>	214
<b>Nivel de investigación: Implicaciones metodológicas del enfoque fenomenológico-hermenéutico que conciben las ciencias sociales como ciencias comprensivas interpretativas</b>	220

<b>Diseño de la investigación: abordaje emergente.</b>	230
<b>Colectivo a investigar: actores de la investigación.</b>	234
<b>Contrastación interpretativa</b>	243
<b>Procesamiento electrónico de la información</b>	247
<b>MOMENTO IV</b>	
<b>CONTRASTACIÓN INTERPRETATIVA EN EL CONTEXTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA PÚBLICA: UNA VISIÓN DESDE LOS SUJETOS PARTICIPANTES</b>	249
<b>Breves consideraciones sobre los sistemas complejos y las universidades inteligentes en el contexto de la universidad pública venezolana</b>	271
<b>MOMENTO V</b>	
<b>TEORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS COMPLEJOS ADAPTATIVOS Y LAS UNIVERSIDADES INTELIGENTES DESDE LA PERSPECTIVA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA PÚBLICA</b>	275
<b>La idea de los sistemas complejos adaptativos y las universidades inteligentes: un momento de transición en la universidad autónoma pública.</b>	275
<b>Constructo I: Gobierno y administración: Re-pensando la gobernabilidad compleja de la autónoma pública.</b>	282
Gobernabilidad democrática funcional	283
La gestión al servicio de la academia: un hábito	290
<b>Constructo II: La gestión compleja y la universidad inteligente: La configuración de redes de conocimiento como hábito dinámico.</b>	293
Características del nuevo modelo gerencial adaptativo universitario	296
Infraestructura física y patrimonio: apoyo indispensable para la academia	299
Sistemas de apoyo a la enseñanza	300
Redes tecnológicas universitarias.	301
Alianzas colaborativas entre universidades	304
<b>Constructo III: La universidad inteligente como agente social: formar para aprender inteligentemente.</b>	307
La universidad inteligente como agente social: Desafíos con el entorno	307
Aprendizaje en conjunto	311
Extensión y servicio comunitario	311
La Complejidad del conocimiento, innovación y el aprendizaje.	312
Integración de las funciones académicas: el camino hacia la excelencia	313

Gestión del conocimiento: Docencia y gerencia	315
<b>Constructo IV: La Universidad como un sistema complejo adaptativo e inteligente: una propuesta estratégica emergente para la gestión universitaria.</b>	319
La Universidad con capacidad de adaptación e inteligencia	319
<b>REFLEXIONES FINALES</b>	332
<b>LISTA DE REFERENCIAS</b>	342
<b>ANEXOS</b>	366

<b>ÍNDICE DE CUADROS</b>	<b>Pág.</b>
<b>Cuadro No 1.</b> Interacciones comunes en un sistema	60
<b>Cuadro No 2.</b> Aspectos de los modelos de gestión en las universidades autónomas públicas	127
<b>Cuadro No 3.</b> Origen y evolución de las primeras universidades venezolanas	150
<b>Cuadro No 4.</b> Período de formación de la universidad venezolana. Fase de antecedentes (1673-1832) y fase de institucionalización (1833-1957)	156
<b>Cuadro No 5.</b> Período de democratización y fase de reformas de la universidad venezolana (1958-1972)	161
<b>Cuadro No 6.</b> Período de democratización de la universidad venezolana. Fase de expansión (1973-1999)	166
<b>Cuadro No 7.</b> Período de redimensionamiento de la universidad venezolana. Fase de ajustes (2000-2009)	169
<b>Cuadro No 8.</b> Qs world university rankings 2021: Latino America top10	204
<b>Cuadro No 9.</b> Motivación de inclusión de cada informante clave	238
<b>Cuadro No 10.</b> Interrogante planteada	243
<b>Cuadro No 11.</b> ¿Cuál es su concepto de organización inteligente?	251
<b>Cuadro No 12.</b> ¿Cuál es su concepto de una universidad inteligente?	253
<b>Cuadro No 13.</b> ¿Cree usted que la universidad es un sistema complejo?	256
<b>Cuadro N 14.</b> ¿Cómo se puede gestionar la Universidad desde la perspectiva de los sistemas complejos?	260
<b>Cuadro No 15.</b> ¿Cuáles son las características del modelo de gestión universitaria que se encuentra actualmente instaurado en la universidad?	263
<b>Cuadro Nro. 16.</b> ¿Cuáles características considera usted debería tener el modelo de gestión de la universidad, tomando en cuenta las organizaciones inteligentes y los sistemas complejos?	267
<b>Cuadro No 17.</b> Principales procesos de la universidad	279

<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>		<b>Pág.</b>
<b>Figura No 1.</b> Transitar de los sistemas complejos y las organizaciones inteligentes en el ámbito de la universidad autónoma pública del estado Carabobo.		50
<b>Figura No 2.</b> Disciplinas del aprendizaje organizacional. Ruedas del aprendizaje.		96
<b>Figura No 3.</b> Características relevantes de las organizaciones que aprenden.		97
<b>Figura No 4.</b> Estructura de la universidad autónoma pública del estado Carabobo.		153
<b>Figura No 5.</b> Niveles organizacionales de la universidad autónoma pública del estado Carabobo.		154
<b>Figura No 6.</b> Criterios epistémicos y metodológicos.		231
<b>Figura No 7.</b> La universidad como organización.		279
<b>Figura No 8.</b> Sistemas complejos y las organizaciones inteligentes desde la perspectiva de la universidad autónoma pública.		281
<b>Figura No 9.</b> Constructo I. Gobierno y administración: Re-pensando la gobernabilidad compleja de la universidad autónoma pública.		293
<b>Figura No 10.</b> Características del modelo gerencial adaptativo de la universidad autónoma pública.		298
<b>Figura No 11.</b> Constructo II. La gestión compleja y la universidad inteligente: La configuración de redes de conocimiento como hábito dinámico.		294
<b>Figura No 12.</b> Constructo III. La universidad inteligente como agente social: Formar para aprender inteligentemente.		318
<b>Figura No 13.</b> Sistemas complejos adaptativos.		323
<b>Figura No 14.</b> Constructo IV. La universidad como un sistema complejo adaptativo e inteligente: una propuesta estratégica emergente para la gestión universitaria.		329
<b>Figura No 15.</b> Teorización de los sistemas complejos y las organizaciones inteligentes desde la perspectiva de universidad autónoma pública.		330

## **INTRODUCCIÓN**

La universidad desde sus orígenes ha concurrido por una serie de acontecimientos históricos, su avance ha propiciado una serie de cambios y mutaciones significativas en su constitución organizativa, en la manera del cómo se relaciona con su entorno y su desarrollo con la sociedad, es un ente en la cual sus fines han sido conducidos por circunstancias definidas en el medio en el cual se despliega.

Las universidades se han enfrentado a procesos de cambios, motivados principalmente por el crecimiento de la sociedad de información y también debido a las dificultades burocráticas, presupuestarias, e incapacidad para desarrollar adecuadamente sus funciones producto de un entorno cada vez más aislado, en la cual se ve afectada su autonomía, ocasionando que el comportamiento de la gente este viciado por los mismos mecanismos que se observan en la dirección del trabajo productivo en términos globales.

La universidad que tiene como uno de sus objetivos preservar el conocimiento y transmitirlo a través de la formación, debe mostrarse de acuerdo que para lograr su longevidad a largo término, debe reconocer un nuevo estilo de corriente gerencial que facilite su metamorfosis y avance. No obstante las universidades no han sufrido alteraciones significativas en sus líneas de pensamiento y acción ante la complejidad y a la vista de los sujetos que la conforman, llevándonos a reflexionar sobre las nuevas formas del sentir universitario.

Actualmente las universidades permanecen aferradas en una figura mecanicista, desde la cual se ejecutan ejercicios gerenciales de tendencia materialista, con modelos burocráticos de acción específica como vía dominante, carente de una interrelación que

consienta el desarrollo de un reflexión compleja y con una escasa capacidad para aprender a apoderarse de cambios en un ambiente donde lo habitual es resistirse a nuevas y complicadas realidades del entorno educativo, en el cual se enlazan procesos técnicos, circunstanciales y humanos.

Los sistemas complejos con capacidad de adaptación son capaces de lograr que los sistemas organizacionales sean más eficientes mediante el aprendizaje y la adaptación, esto permitiría dinamizar el sistema organizacional universitario, ya que rompería las posturas sustentadas en sistemas cerrados, debido al hecho de que la educación implica sistemas abiertos y con pensamiento complejo. Esta transformación se produce bajo la circunstancia de que los agentes del sistema durante el proceso de interrelación y auto entendimiento al que pertenecen sean capaces de producir canales propicios para la difusión de las innovaciones.

En el desenvolvimiento de la tesis, se originaron una serie de artículos los cuales son vinculantes con el trabajo doctoral, entre los cuales se destacan: “Reflexiones sobre redes de conocimiento y educación a distancia en el contexto venezolano”, “Universidad, responsabilidad social e innovación tecnológica en Venezuela”, “Consideraciones teóricas sobre responsabilidad social y su vinculación empresa sociedad” y “El enfoque cualitativo en las ciencias sociales: reflexiones desde el sujeto investigador”, los cuales se aprovecharon como un mecanismo de sustento para el avance de la investigación.

Esta tesis doctoral tiene como propósito generar una interpretación de los sistemas complejos adaptativos y las organizaciones inteligentes desde la perspectiva de las distintas universidades autónomas públicas del estado Carabobo. Se evidenció que se requiere de

una interpretación teórica que admita la adaptación, permitiendo generar conocimiento y su utilización en los procesos gerenciales universitarios inteligentes, se definirán retos observados en diferentes contextos para ser eficientes en la generación del direccionamiento estratégico con ayuda de los sistemas complejos adaptativos. Se presentan en esta la tesis doctoral, cinco (5) momentos, los cuales se sintetizan a continuación:

En el primer momento se presenta la construcción del objeto de estudio, destacándose una serie de reconsideraciones teóricas sobre la universidad autónoma pública del estado Carabobo, y la importancia que tiene la universidad para el avance de la sociedad. El segundo momento denominado estado del arte entre la universidad, sistemas complejos y las organizaciones inteligentes, en donde se aluden algunos estudios e investigaciones que han servido para conocer sobre las contribuciones e ideas que acercaron al investigador a la comprensión del objeto de estudio y las formas de estudiarlo, también se presentan los enfoques teóricos que orientaron la formulación de esta contribución teórica, en esta sección del trabajo sirvió para cubrir la fase exploratoria de la investigación así como para familiarizar al sujeto con el objeto de estudio, realizando una revisión teórica de los sistemas complejos y las organizaciones inteligentes, la cual provee un marco analítico y conceptual para el estudio de los sistemas con capacidad de adaptación así como los involucrados en la inteligencia, donde las interacciones constituyen el aspecto fundamental para su comprensión.

En el tercer momento denominado el enfoque cualitativo en las ciencias sociales reflexiones desde el sujeto investigador, sirvió para integrar la metodología de investigación la cual es profundamente cualitativa, y en la que asume la teoría de la

complejidad y los sistemas complejos adaptativos como enfoque epistémico, la hermenéutica fenomenológica como el método que guía y orienta su desarrollo, la entrevista a profundidad a los actores claves como técnica de recopilación de información.

En el cuarto momento se muestra la contrastación interpretativa de los sujetos participantes en el marco de la universidad autónoma pública, en donde se realizó el análisis del discurso de los actores claves en el desarrollo de la tesis doctoral. De la comprensión del discurso de los actores claves se origina el momento cinco, en el cual se presenta la teorización de los sistemas complejos adaptativos y las universidades inteligentes desde la perspectiva de universidad autónoma pública del estado Carabobo, respaldadas en una serie de constructos. Derivándose como resultado una serie de planteamientos y contribuciones a la gestión organizacional inteligente universitaria y a la complejidad, generándose una serie de consideraciones para una ejecución dinámica de ellos y de la cual emerge un aporte teórico sobre la universidad inteligente y adaptativa.

Al concluir la tesis doctoral se exponen una serie de reflexiones finales vinculadas a la tesis doctoral, culminando el trabajo con las referencias bibliográficas y anexos para complementar la información presentada a lo largo del desarrollo de nuestra disertación doctoral.

## **MOMENTO I**

### **LA CONSTRUCCIÓN DEL SUJETO DE ESTUDIO**

#### **Reconsideraciones de la universidad autónoma pública**

Las universidades como instituciones sociales contemporáneas, comenzaron su reseña histórica en el medioevo europeo y a través de sus disoluciones y continuidades, han mantenido una legitimidad social hasta el presente. La institución universitaria ha sido estudiada desde diferentes ángulos y perspectivas, junto a la permanente actividad auto reflexiva, realizada por sus miembros la cual sigue a la institución desde sus comienzos en la edad media europea.

De acuerdo con parra (2017):

el origen de la universidad en las colonias de España, entre ellas Venezuela, se encuentra en el modelo de Salamanca y de Alcalá de Henares, el cual se mantuvo prácticamente inalterado hasta el siglo XIX, cuando el modelo francés napoleónico, con su organización de facultades autosuficientes, vocación elitista, la supervisión del Estado y divorcio entre la enseñanza y la investigación fue la inspiración recibida por los movimientos independentistas, influidos por el liberalismo ideológico y su propuesta de universidad republicana, que rompiera con la universidad confesional de la colonia. (p. 57)

Desde sus inicios la universidad, ha atravesado períodos de descenso, entornos y épocas de opresión, tiempos sin señas de igualdad, siglos de discrepancia y de debilidad económica, en algunas ocasiones y en distintas épocas llegó a ser cerrada con una gran diversidad de críticas las cuales se le han realizado con frecuencia en distintos períodos muchas de ellas con razón.

Incluso pudiera decirse que el momento culminante en ese aspecto, fue en la época de la revolución francesa en la cual se estaba gestando una nueva sociedad y se indagó en una nueva universidad que ayudara al cambio desde una posición de progreso, había que modificar la economía, las relaciones sociales, las bases políticas, el modo de producción, entre otros elementos, en la cual la antigua universidad no fue capaz de incorporarse a ese proceso, se creía en ella como la gran institución capaz de dirigir la operación y se encontraron con políticos y pensadores de una colectividad impedida, con prudencias profanas y un institucionalismo provocador.

De acuerdo con Tünnermann (2003), las características de las universidades latinoamericanas tradicionales, han sido influidas por el modelo de desarrollo económico y social prevaleciente en los diferentes países, es decir se perfilo a partir de una realidad histórica social de la reforma de córdoba, surgiendo una serie de características que poseen las universidades latinoamericanas, entre las que se destacan:

- a) De naturaleza elitista, definido en muchos países por la misma organización social y por las particularidades de sus niveles inferiores de educación.
- b) Énfasis profesionalista.

- c) Organización académica edificada sobre una simple federación de facultades o escuelas profesionales semiautónomas.
- d) Predominio de la cátedra departamental como un elemento didáctico esencial.
- e) Organización cilíndrica de la educación de los profesionales.
- f) Carrera profesional docente muy nueva.
- g) Ausencia de una organización administrativa eficaz.
- h) Autonomía para la toma de decisiones en lo académico.
- i) Gobierno específico por los órganos representativos de la comunidad universitaria y autoridades ejecutivas principales.
- j) Participación estudiantil y de los graduandos en el gobierno de la universidad en proporciones distintas.
- k) Métodos docentes basados principalmente en la cátedra magistral y la simple transmisión del conocimiento.
- l) Dificultades económicas graves por la escasez de recursos que en su mayor parte provienen del estado.

Las características descritas anteriormente sobre la universidad latinoamericana tradicional, especifican una realidad histórica y social la cual se perfila con los aportes de

Córdoba, esquematizando las líneas fundamentales que configuran una Universidad de carácter elitista, explícita en diversos países por la similar organización social y por las particularidades de sus horizontes menores de instrucción, con tendencia a la limitación del ingreso con énfasis profesionalista y con demora en la labor científica e investigativa, basada y fundada en una estructura académica y una escueta alianza de facultades en la cual predomina la cátedra como mecanismo docente fundamental.

Es una organización cilíndrica de instrucción, en la cual existe una falta de una organización administrativa eficaz, con pocas contingencias en la transmisión de un pensum a otro, los cuales son intensamente rigurosos, causando una duplicidad innecesaria de personal docente, aunado también a la crisis económica por la insuficiencia de recursos, que en su mayor parte, en lo que respecta a las universidades públicas provienen del estado.

La revisión de las instituciones públicas de educación superior como objeto teórico, considera la existencia de un conjunto de enfoques convergentes que contribuyen a la explicación del cambio en un sistema complejo, así como lo plantea Rondón (2005), la institución universitaria venezolana al igual que el caso latinoamericano, conforma una síntesis de identidad de varias culturas, y sistemas producto de la hibridación de la colonización española y de las sucesivas transformaciones de la fase republicana y períodos posteriores, en la mixtura contemporánea de la institución, se evidencian características heterogéneas de diferentes modelos en cuanto a la época universitaria, con predominio de algunos rasgos particulares.

El tema de la identidad y de la formación de valores universitarios es un proceso histórico que ayuda al fortalecimiento de nuestra identidad cultural dentro de los procesos educativos desde el espacio extensionista, no solo es una recolección de ideas, hábitos y prácticas, es la existencia del cómo es transmitido de generación en generación a fin de que

se origine un proceso de construcción entre los individuos y los grupos, logrando así aumentar el conocimiento y la definición de nuestra historia y nuestra cultura integral por parte de la comunidad universitaria generándose la oportunidad de vincularse con los procesos formativos en las nuevas generaciones desde una perspectiva histórica-social, contribuyendo a la historia e identidad de la universidad.

Lolas (2006), plantea que:

Las instituciones universitarias son heterogéneas en su composición y en sus metas sociales. Esta heterogeneidad desemboca en una polisemia del término “universidad” y en múltiples significados para palabras tales como “autoridad”, “liderazgo”, “negocio”, “eficiencia” y otras muchas usadas por miembros de subgrupos dentro de la institución que, a menudo, desarrollan subculturas organizacionales contrapuestas y potencialmente conflictivas. (p. 38)

El modelo universitario heterogéneo es accesible y previsible en sus procesos, la gerencia de las universidades autónomas públicas, en usanza de su autonomía y haciendo uso de las transformaciones necesarias, las cuales deben ser incorporadas en los progresos científicos y tecnológicos generales y de cultura en su aplicabilidad a la solución de las dificultades relacionadas con la mejora del individuo y de la sociedad.

La transformación universitaria requiere estar enmarcada en el manejo del conocimiento y la información, para así afrontar las demandas de un entorno globalizado. Según Díaz (2010: 116) “la cuestión social universitaria está signada por procesos sociales racionalizados de la actuación de sus actores, que bajo determinadas situaciones sociales (objetivos medios), adscriben su funcionamiento a un marco cultural, valorativo y normativo”.

Esta transformación debe establecerse con un inteligente sistema de inspección, en el cual debe prevalecer la observación filosófica con sus respectivas derivaciones, las técnicas de organización democratizadora y las estrategias de negociación desde lo interno de las universidades como en sus relaciones con la sociedad. Las explicaciones de algunas propuestas conceptuales, de las instituciones de educación superior, las cuales nos permite orientarnos y conectarnos en las transformaciones, prioridades y el rol de la educación superior se encuentran establecidos en la agenda 2030 para el desarrollo sostenible desde la perspectiva de la CEPAL como lo cita Nuñez (2018):

1. Centralidad de la igualdad. Al abordar el asunto desde Latinoamérica y el Caribe, la región más desigual del planeta, CEPAL insiste en que la igualdad es un tema clave. La producción, difusión y uso del conocimiento está estrechamente vinculado con la desigualdad. 2. Unificación equitativa de las tres dimensiones del progreso: económico, social y ambiental. 3. Cambio estructural que posibilite la incorporación del discernimiento en la producción. 4. La evolución en la innovación tecnológica, la economía digital y la sociedad de la información. 5. La edificación de capacidades a través de la educación de calidad. (p.5)

El rol de la educación superior debe estar enfocado en avalar que la sociedad sea competente para dar respuesta a las dificultades sociales más indispensables y así ampliar sus capacidades de innovación tecnológica e investigativa, promoviendo los valores obligatorios que necesita una sociedad fructífera, sistematizada y ética.

Desde un enfoque complejo, de acuerdo con Cadenas (2012), los problemas de la universidad venezolana, acerca del ‘bajo nivel de impacto de la evaluación institucional’ y una ‘deficiente autorregulación universitaria’, se inscriben dentro de un macroproblema

denominado ‘cultura organizacional débil’, caracterizada por un entorno institucional con: alta politización, grado de acuerdo bajo, escaso sentido de pertenencia, nivel de compromiso bajo, inercia al cambio y baja motivación, entre otros aspectos.

La universidad puede replantearse de numerosas formas, renunciando a la dominación de la disertación razonada, su lógica directa y continua, para estar en capacidad de restablecer el sujeto, mostrarse de acuerdo con la complejidad de sus relaciones, impregnada por eventualidades y acontecimientos que se producen en el ámbito de la congestión social, a partir de este aspecto la universidad estaría siendo examinada en un contexto heterogéneo, que es fundada a partir de la extensión de excesivas visiones que le confieren variados sentidos, situándola ineludiblemente en la complejidad y en la gestión inteligente de sus métodos de naturaleza y cambio.

Según Colado, (2001):

La universidad debe pensarse desde muy diversos registros, recuperando su contexto, su textualidad, la importancia de sus múltiples ordenamientos materiales, imaginarios y simbólicos, constitutivos del propio sujeto simbólico que la crea, que la *lee* y la *escribe*; exigiría reconocerla en la diferencia, rechazarla como unidad totalitaria, como resultado de una única literalidad que conduce a la universidad, restituyendo los localismos, las historias particulares, las realidades sumergidas, en fin, las relaciones de poder. (p. 29-30).

El cambio, sería producto de un proceso evolutivo de gestión académica y organizacional y de participación activa del personal de las diferentes dependencias universitarias. Esto posibilita desarrollar una estructura universitaria organizativa socio-técnica e inteligente, con voluntad, poder de decisión y la posibilidad de analizar los

recursos que posee y los que debería adquirir en pro de la eficiencia de los procesos académicos administrativos.

Como lo plantea Vilorio (2003):

Una organización, incluyendo la universitaria, puede conceptualizarse como un conjunto de individuos que interactúan en el logro de un objetivo. Individuo y organización son conceptos imbricados, que se retroalimentan continuamente a través de un entorno participativo y bidireccional. (p.60)

En el caso de la forma de manejar el cambio este sería sistemático, evolutivo y mediante su gestión para disminuir su impacto negativo y las resistencias en el personal, estos aspectos cuestionan los marcos de referencia que habían identificado alguna vez a las universidades desde la aparición del modelo innovador.

Este escenario demanda de las universidades autónomas públicas un cambio en su sistema y una interpretación que conduzca a asumir un compromiso por parte de sus integrantes, y contribuya al logro de su transformación, inspirándose en autores, teorías y disciplinas muy diferentes, un sistema según Bertalanffy (1968) se conceptualiza como un vinculado de compendios en interacción, los sistemas complejos (cuerpos, ambientes, economías, humanidades, etc.) están determinados por tener una estructura compuesta varios en varios niveles definiéndose como aquellos que captan información en forma de flujo de datos y que perciben regularidades en el mismo, tratando el resto del material como aleatorio, el proceder de los elementos fundamentales del sistema puede desarrollarse en el tiempo, proporcionando una indiscutible capacidad de refutación frente a cambios en el entorno por intermedio de mecanismos de:

- Enseñanza a escala individual, y/o.
- Selección y reemplazo (lo cual da lugar a un enseñanza a escala poblacional).

Los sistemas de educación superior y sus metodologías investigativas deben generar espacios relacionados con el entorno sociocultural y los modos de gestión y de gobierno, ajustándolos consecuentemente a las reglas que rigen estos sistemas y a los vínculos orgánicos con la educación superior como un todo, en la formación de profesionales dirigidos a mercados laborales absolutamente diferentes, vinculados con la formación ciudadana para una sociedad cuyas cuantificaciones axiológicas raramente tienen que ver con la antigua sociedad que va quedando detrás. Un sistema de educación superior novedoso, podría ser por ejemplo universidades inteligentes, con referencias adaptativas, mediante las cuales se puedan crear varios ambientes y en esos ambientes trabajar varias universidades.

En el mismo orden de ideas, Prada (2010) plantea que el aprendizaje es complejo, su estructura se conforma a partir de los sistemas que lo abordan y especifican, surge de la colectividad y en el mismo período se separa de ella y de sus habitantes en un cerco multidimensional andragógico / pedagógico comprensible, los cuales se establecen en dispositivos y funcionan en interrelaciones para hacer del proceso de formación de las nuevas generaciones, en una educación de excelencia que es adecuada. La complejidad ha ocasionado que las formas se perciban como difíciles o complejas y estas suelen ser tomadas como un simple tema de diálogo cuando se habla de negocios, porque refleja una realidad de todos los días.

Maznevski, Steger y Amann (2007), en su artículo de la complejidad y organizaciones globales manifiestan que la globalización admitió una rápida iniciación de

las fronteras, el cual es un proceso que aún está en marcha, la complejidad se multiplicó hasta llegar al elevadísimo nivel. La nueva gerencia constituye un fenómeno de complejidad ello converge a una variedad de ingredientes, los cuales, aunque de la misma naturaleza, o emparentados íntimamente, tienen personalidad propia y autonomía relativa.

Desde esta configuración los pactos sociales institucionales y el quehacer institucional de la universidad, se dividen en opciones de adaptabilidad y selección de las operaciones comunicativas propias del sistema (Luhmann 2003), articulando en procesos, opciones auto referenciales de adecuación a los nuevos espacios sociales.

La reducción de la complejidad, concibe que esta ocasione una complejización progresiva en torno a su misma composición y función dentro de la realidad, permitiendo a su vez, la necesidad de observarla y entenderla; no sólo desde su reducción, sino desde su compleja complejidad. El autor introduce la complejidad en sus observaciones; sin embargo, no se da cuenta que para elaborar una teoría que permita reducir la complejidad, necesariamente tiene que complejizar su propio constructo teórico. La teoría, tiene la capacidad autopoietica de enriquecerse de sus propios elementos que surgen de la comunicación de los sistemas sociales; y ese proceso, paradójicamente no lo hace menos complejo sino todo lo contrario, con mayor riqueza de información y más capacidad de resolver sus propios nudo críticos, este sistema social, se dinamiza a partir de las relaciones que se establecen en el sistema y que por su exponencial dinámica, se vuelve compleja en su observar.

Luhmann (1999) realizó una teoría en la cual describe a la colectividad moderna como un sistema organizado no tanto por personas, sino por comunicación. Se diferencia en subsistemas funcionales cerrados a través de códigos especializados, como por ejemplo los sistemas político, educativo, económico, religioso, artístico o jurídico, la necesidad de

pertinencia se desarrolla desde la temprana edad y el concepto del “nosotros” deviene de la intersubjetividad. La intersubjetividad, es la afinidad del individuo con sus semejantes, producto de factores externos como el idioma, la geografía o las creencias y de factores internos como los afectos y el sentirse reflejado en su comportamiento en el otro.

Dussel (2000) clasifica la intersubjetividad en: habitual, sistémica e institucionalizada. La intersubjetividad habitual ocurre desde el nacimiento del hombre en el contexto familiar, en una clase social con una expresión simbólica y afectiva particular, por lo que normalmente no se observa. En la medida que las comunidades crecen, surge una intersubjetividad sistémica, debido a que se extienden sus totales demográficos, culturales y técnicos, así como también los niveles de complejidad aumentan en intensidad y se multiplican, naciendo nuevas relaciones distintas a las familiares, con grupos no institucionales, pero que se encuentran dentro de sistemas organizacionales.

La intersubjetividad desde el objeto de estudio se alude a la condición de intersubjetivo, un adjetivo que se vincula a lo que ocurre en la comunicación afectiva o intelectual entre dos o más personas. En nuestro caso desde el punto de vista de la intersubjetividad institucionalizada, la cual involucra una etapa gradual en los equipos no institucionales, ya que presume una organización premeditada en actividad de un objetivo / sujeto efectivo.

En este paralelismo de la intersubjetividad, es a donde poseen capacidad los grupos de alto beneficio académico, los cuales igualmente son definidos como grupos de investigación, ejes de investigación, juntas, facultades de investigación o cualquier denominación que indique un objetivo y una organización.

En este sentido, la perspectiva de la organización inteligente lleva a un modelo alternativo de organización, comprometido con una nueva forma de aprendizaje, capaz de modificar los marcos de referencia y las estrategias básicas generando nuevos planteamientos, visiones y otros factores que influyen notablemente para que las organizaciones sean capaces de cambiar e innovar.

Senge (2000), reflexionaba lo siguiente:

He vivido gran parte de mi vida en universidades y creo que los problemas son profundos. En pocas palabras, las universidades y las facultades se han convertido en las principales instituciones de enseñanza y conocimiento en un mundo que demanda instituciones de aprendizaje. (p. 276)

Las organizaciones inteligentes y los sistemas complejos definidos como una red en la que interactúan agentes, y que a su vez reaccionan al comportamiento de otros para interactuar con el medio y adaptarse a este, en su revisión conceptual nos ofrecerá una mirada de cómo deben integrarse en el contexto de la universidad pública venezolana, y así generar nuevas opciones en su modelo tradicional de gestión, alineado a los cambios que se vienen dando en el ámbito académico, de manera que proporcione la infraestructura y logística correspondiente, y ofreciendo una serie de pautas que pueden coadyuvar los cambios requeridos en el modelo tradicional de gerencia universitaria para integrarlos y proveer los recursos que se necesitan. En los años noventa se introduce el significado de la denominada “inteligencia organizacional” en el campo empresarial con un carácter más integral en analogía a los métodos tradicionales de seguimiento del entorno y en el contexto de la empresarial ante la necesidad de que las organizaciones conozcan con una mayor

certeza los eventos relevantes que perturban o podrían afectar su actividad (López et al., 2001).

Valecillos y Quintero (2009), señalan que la perspectiva de las organizaciones inteligentes ofrece una serie de prototipos que pueden coadyuvar a los cambios requeridos en el modelo tradicional de gerencia universitaria, generando opciones validas desde el punto de vista interno como en el externo. En ese mismo orden de ideas, Basabe y Matos (op.cit), señalan que para lograr efectivamente el proceso de aprendizaje en las organizaciones, se requiere de una gerencia que trabaje a favor de una labor creadora, productiva, innovadora y con una visión global.

Literatos como Halal, Choo, Senge y Nuñez. Nuñez (2002: 52) definen a las organizaciones inteligentes como aquellas que poseen capacidad de inteligencia y de aprendizaje, generando socialización y asociación de conocimientos con el propósito de optimizar los contenidos creativos de los individuos, relacionándose con los objetivos y así poder entender el significado de la sociedad que la integra, por medio de la razón y así obtener la capacidad para laborar en equipo, por medio de la inteligencia y el razonamiento exhaustivo de todos los sistemas que interactúan en la organización.

Las definiciones anteriores plantean que las organizaciones inteligentes indagan consecutivamente que los fragmentos de la organización asimilan y colocan en la práctica el potencial de sus capacidades, logrando comprender la complejidad, adquiriendo compromisos, tomando responsabilidades, investigando el continuo auto-crecimiento y que sean competentes en crear sinergias por medio del trabajo en equipo, las organizaciones inteligentes, deben comprender que el capital humano debe desarrollar sus actividades, en sus diversos entornos. Los equipos de trabajo aunque aprendan de manera individual, deben

enfocarse en el aprendizaje organizacional, lo que provocaría una mejor ventaja competitiva.

De esta manera, el conocimiento, la información y el aprendizaje, como variables interrelacionadas del sistema universitario, son tres de los elementos que permitirán favorecer el crecimiento del capital humano, el cual determina la calidad y el valor de las entidades a las que pertenecen, haciendo de éstos universidades inteligentes y adaptativas.

Senge (1993) la define como aquella organización en la cual los individuos trascienden la posibilidad de instaurar los resultados que ambicionan, donde los eventos grafías y modelos de pensamiento son habitados y en la que las personas aprenden consecutivamente a aprender conjuntamente, ampliando su capacidad de aprendizaje y gestionando el conocimiento, cambiando su visión respecto al trabajo, traspasándolo de un enfoque instrumental a una visión que integre los beneficios intrínsecos, guardando una mayor coherencia con las aspiraciones humanas y que no sólo se limite a la satisfacción de las necesidades más básicas.

La gestión organizacional inteligente es conceptualizada por diferentes investigadores como el eje central en el planeamiento estratégico situacional de toda organización empresarial y educativa en general, más aún en los tiempos que corren hacia una sociedad del conocimiento. El aprendizaje en todo ámbito, pensado con un orientación integradora que incurre tanto en las personas como en la construcción de la empresa, en nuestro caso como eje de cambio organizativo universitario, y que hoy en día está en fase de expansión y de aplicación en todas las organizaciones a nivel mundial. Como señala Santos (2000) refiriéndose a las escuelas y aplicándolo a la universidad:

Las escuelas (las universidades) tienen que aprender. Tienen que romper la dinámica obsesiva de la enseñanza para transformarla en una inquietante interrogación sobre el aprendizaje. Por su propio aprendizaje. (p. 12).

Si las universidades quieren convertirse en organizaciones inteligentes, deben desarrollar su ingenio y gestionar el conocimiento, también les corresponde cambiar su mirada respecto a su dirección, traspasando de un orientación práctica, a una visión que instituya los beneficios específicos hacia aquellos que tienen una mayor coherencia con las aspiraciones humanas y que no se restrinjan a la satisfacción de las necesidades básicas. La universidad visualizada como una organización social vigente, o como institución de las ciencias, la educación y la cultura tomada como objeto complejo de la realidad puede ser entendida como tal desde la ciencia de sistemas o sistémica.

La mirada sistémica se focaliza en el todo organizado, teniendo en cuenta la naturaleza multidimensional y multinivelica de la complejidad sistémica. Según Feixas (2002):

(...) las universidades pueden ser ‘organizaciones que aprenden’ cuando los individuos desarrollan continuamente su aptitud para obtener resultados que realmente les conviene, donde se promueven esquemas de pensamiento nuevos y más amplios y dónde los individuos aprenden constantemente a formarse de manera colaborativa. (p. 494).

Estas se ubican en un plano que demanda un examen metódico de los factores filosófico y epistemológico, alusivo al origen y la razón de ser de las universidades , así como el resultado y la conceptualización que se realizó en función de su contenido histórico; factor teórico y metodológico el cual se refiere a las técnicas y métodos llevados a cabo por la misma; el factor fáctico y tecnológico referido a los instrumentales y medios utilizados para la ejecución de las estrategias, el factor bioético para entender la vida en las organizaciones desde la dimensión humana vinculada a la tecnología y al liderazgo.

Gairín (2004), comenta que:

Centrar el cambio en la capacidad innovadora de las personas consideradas individualmente no ha producido resultados en la práctica, pues las innovaciones desaparecen cuando las personas abandonan las instituciones o cuando su esfuerzo es absorbido por una dinámica institucional conservadora. (p. 113).

Para diferenciar la universidad que se pretende transformar, debe entenderse el significado de la innovación, la orientación que se plantea para la dirección de la gestión universitaria está centrada en la academia, la cual debería ser integrada a los compendios mencionados como elementales en el entorno actual, los cuales entre otros se destacan: la vigilancia del saber como un bien elemental posibilitando la generación continua de cambios innovadores, lo cual involucraría a toda la universidad para hacer cambios permitidos relacionados con el aprendizaje y la innovación constituyendo esto en una constante para la institución

¿Qué hace inteligente a una Universidad? desde un punto de vista cibernético las facultades que distinguen son las habilidades para: adaptarse a situaciones cambiantes; influenciar y enfrentar su entorno; si es necesario, encontrar su campo de acción o reconfigurarse a sí mismas dentro del entorno, y finalmente realizar una contribución positiva en red para la viabilidad y desarrollo del todo en el que está inserta. Son organizaciones universitarias complejas, porque demandan ser gestionadas sistémicamente para enaltecer su perfección académica en el contexto globalizado ya que son “empresas” que como objeto de estudios debe ser investigada y evaluada en sí misma.

La universidad inteligente podemos comprenderla como un hábitat académico con una visión integral, sistémica y adaptativa de la institución, donde todas las áreas y agentes se enlazan de manera sinérgica y coordinada, por medio de tecnologías y medios digitales, incluyendo dimensiones de desarrollo educativo, investigativo, económico, sustentable, cultural, y político de la vida universitaria con la finalidad de alcanzar una gestión eficiente (inteligente), de valor y de calidad. En este sentido, constituye un modelo que estimula procesos virtuosos de articulación entre los diversos actores y modalidades de estudio, desde el momento en que impulsa la integración de los procesos de gestión institucional presencial y a distancia.

El anagrama del aprendizaje organizacional se localiza en el paralelismo de la validez de la transferencia del saber de cada individuo que pertenece a ella (Boyett y Boyett, ob. cit), constituyéndose las llamadas ruedas del aprendizaje. Las ruedas del aprendizaje, surgen con los individuos, puesto que no hay aprendizaje organizacional sin aprendizaje individual, “las organizaciones aprenden a través de individuos que aprenden” (Senge, 1994, p.179). Por ello, la Universidad debe volcarse primero hacia el cambio de sus individuos, para luego proyectarlo en lo local, regional y nacional.

Los sistemas complejos y las organizaciones inteligentes se transmutan en un paradigma para las universidades donde se vinculan y convergen elementos más allá del propio hábitat humano y de todo instrumento tecnológico y de liderazgo, pues lo que garantiza su evolución es la composición de varios factores en la medida y en el período indicado, en función de garantizar el bienestar de los miembros de dicha institución.

Dado que ellas tienen como producto original y legítimo “el conocimiento” es necesario gestionar y gerenciar al sistema universitario de acuerdo a su especificidad. Sin embargo estas elementales afirmaciones no son aceptadas por la mayoría de las instituciones no obstante estar actualmente sumergidas en una profunda crisis de poder y de horizontes.

Velásquez (2014) indica que:

La universidad se someterá a diversas transformaciones, que la afectarán no sólo en lo físico, sino también en la forma de enseñanza. Esto no quiere decir que la universidad tal como la conocemos vaya a desaparecer, pero sí que va a cambiar notablemente. (p.23)

La universidad venezolana, al igual que otras universidades latinoamericanas deberá atravesar por una serie de transformaciones las cuales deben ser adaptados a los gobiernos,

los cambios científicos y tecnológicos que ocasionan una verdadera transformación desde lo académico, administrativo, estructural y funcional en la comunidad en general, esto requiere y exige de parte de las universidades públicas venezolanas una transformación, para así dar realmente respuesta a las exigencias que nuestras sociedades solicitan.

La necesidad de repensarnos a través del cambio de paradigmas, más conectados a la complejidad y a la gestión eficiente e inteligente, que permita cumplir con los requerimientos en un cambio de época, desde el ámbito educativo, la Universidad Autónoma Pública Venezolana en un contexto socioeconómico cada vez más complicado, crea condiciones en las que el paso por la universidad debe necesariamente ser intenso y productivo en términos económicos y de calidad, porque sobrevivir en la sociedad contemporánea venezolana es cada vez más difícil.

Su gestión en todo ámbito debe distribuirse de modo que sirva de soporte y substituya los recursos en una nueva dinámica de enseñanza. A excepción de las funciones, el aprendizaje, corresponde ser llevadas a cabo por los garantes de las distintas instancias y miembros que la componen como: autoridades, directores de dependencias, planificadores y administradores de facultades, núcleos y fundaciones, estos muchas veces, verán sacrificadas sus contribuciones a los acontecimientos solicitados por no poseer los aprendizajes, las competencias requeridas y un enfoque integrador de su ejercicio con la institución, el aprendizaje debe ser sistémico e integral de manera que pueda incrementar la interconectividad de información y contribuir significativamente a la suma del coeficiente intelectual del colectivo.

Schvarstein (2003:73) planteaba que en el nivel organizacional y la existencia de competencias específicas relativas a un determinado campo es la exposición de su inteligencia en dicho campo, desde la configuración teleológica, su dirección reclama reflexionar y acelerar el sumario de la gestión y el progreso organizacional, de forma transistémica y transcompleja.

En función a lo anterior podemos inferir que la inteligencia organizativa va más allá de la simple integración de herramientas y sistemas tecnológicos, debe estar orientada a la consecución de un determinado objetivo y a la implicación del factor humano, especialmente en la alta dirección, resultando fundamental para su desarrollo. La inteligencia organizativa requiere del desarrollo de otras capacidades empresariales para su correcto desempeño y progreso y es el resultado de un proceso histórico dependiente único y específico, lo que le otorga potencial para crear ventajas competitivas sostenibles.

Al respecto Goyo (2010):

La universidad venezolana ha reconocido la necesidad de representar la educación superior a la luz de la dinámica social que caracteriza nuestros días; y en ese sentido, revisa la esencia de su relación con la sociedad, los diseños curriculares para las distintas áreas de formación universitaria, las estrategias para la implementación de la universidad enseñanza-aprendizaje, las estructuras y procedimientos organizacionales, los procesos de gerencia y difusión de nuevos saberes y conocimientos y las estrategias para la implementación de su inserción social en el entorno que la contextualiza. (p. 120)

Los cambios en la gestión universitaria, han ocasionado que el modelo tradicional de gestión, obstaculice el aprendizaje organizacional, debido a la falta de formación y capacitación gerencial de quienes ocupan los cargos en las instancias de la Universidad, donde han privado razones de índole político y la coalición de grupos de poder para la elección de los candidatos y el desempeño de sus funciones, el problema ha generado una evidente necesidad de un cambio en el modelo de gestión que facilite el aprendizaje y el cual el personal posea fortalezas de liderazgo y habilidades gerenciales las cuales proporciona las ciencias administrativas, cuyo objeto de estudio es el comportamiento de las organizaciones y la gerencia de los procesos conducentes al logro exitoso de la misión y objetivos establecidos

En ese sentido Guijarro y Chávez (2006) señalan:

Las Instituciones de Educación Superior, específicamente las Universidades, deben modificar sus esquemas gerenciales con la finalidad de alcanzar calidad, eficiencia, eficacia, pertinencia, excelencia, equidad y producción de bienes sociales, que permitan establecer relaciones entre las asignaciones presupuestarias y el cumplimiento de las funciones básicas de las casas de estudios superiores, como: docencia, investigación, extensión, producción, de acuerdo a los niveles exigidos y demandados por la sociedad. (p.210).

La transformación del quehacer universitario y del proceso enseñanza/aprendizaje, las estrategias no adecuadas y el colapso de los esquemas usuales, exigen a la educación superior universitaria a ser proactiva y tener una enfoque de globalidad; que la traslade a

evolucionar en una organización accesible, democrática, flexible, innovadora, creativa, andragógica, de excelencia y así aportar con el desarrollo humano sostenido, con base en los siguientes criterios: calidad de vida, respaldo humano, honestidad, imparcialidad y renovación de la gestión universitaria, orientada esencialmente en la academia y en docencia, investigación y extensión.

Las Universidades, no son ajenas al problema planteado ni puede evadir los severos juicios emitidos por la comunidad, quien pone en duda, no sólo la eficacia y eficiencia de los métodos académicos - administrativos adoptados en las diferentes instancias de su infraestructura organizativa, sino por la falta de reciprocidad y alineamiento con los cambios y objetivos institucionales.

Pearn (1994), plantea:

Lo que falta no son definiciones de “organizaciones inteligentes”, lo que falta son herramientas y procesos que se hayan probado y que funcionen para crear organizaciones inteligentes. Las organizaciones inteligentes y las similitudes entre las distintas definiciones son enormes; ello no es óbice para que cualquier persona que estudie este tema proporcione una nueva definición, contribuyendo así a la espiral creacionista. (p. 11)

Tal escenario se vuelve más crítico, considerando la correlación que está llamada a guardar con el rol que la universidad desarrolla como fuente creadora y difusora del conocimiento y como apoyo al hecho educativo. Específicamente, las labores que llevan a cabo las autoridades de las diferentes instancias y órganos que la constituyen como el

decano, los directores de las escuelas, institutos, coordinadores de estudios de postgrado, planificadores y administrador de la facultad, muchas veces, ven sacrificada su contribución a la misión y desarrollo de la institución por no poseer las capacidades de gestión que demanda el desempeño de los puestos concedidos y por la falta de una visión integradora con la academia.

Se busca observar a la universidad autónoma pública del estado Carabobo considerando los sistemas complejos y las organizaciones inteligentes, ya que se percibe a la institución como un sistema dinámico, generando así una contribución teórica del quehacer universitario, el enfoque de los sistemas complejos y de las organizaciones inteligentes, está dado a ofrecer una serie de pautas que pueden coadyuvar los cambios requeridos en el modelo tradicional de gerencia universitaria para integrarlos y proveer los recursos que demanda los esfuerzos realizados con la puesta en práctica.

Esta contribución teórica planteara un cambio estructural permitiendo reflexionar sobre el nuevo contexto de la gestión inteligente y del aprendizaje organizacional en el ámbito sistémico, con una investigación legítima y confidencial, generando un valor yuxtapuesto a la expansión del potencial de los recursos que posee la universidad para su mejora e innovación.

### **Objetivo general.**

Generar una contribución teórica del quehacer de la universidad autónoma pública del estado Carabobo considerando los sistemas complejos y las organizaciones inteligentes.

### **Objetivos específicos.**

Caracterizar los modelos de gestión que se han configurado en los últimos diez años en las universidades autónomas públicas como objeto de estudio.

Analizar los componentes teóricos de las organizaciones inteligentes y su aplicación a las universidades autónomas públicas.

Interpretar la gestión organizacional de las universidades autónomas públicas considerando la teoría de los sistemas complejos.

Teorizar a la universidad autónoma pública desde la perspectiva de los sistemas complejos y las organizaciones inteligentes.

### **Importancia de reconsiderar la universidad**

El enfoque de la consideración de las organizaciones inteligentes y de los sistemas complejos es amplio, sistémico, interdisciplinario y abarca dimensiones psicosociales, estructurales y culturales de las organizaciones modernas así como en las universidades.

Como lo plantea Colado (1998):

¿Acaso la universidad puede ser comprendida desde un pensamiento estrictamente racional que busca afanosamente sus verdades, desde un pensamiento claro, coherente y ordenado, que prefigura con su propia presencia discursiva, la claridad, la coherencia y el orden aparentes de esa realidad objetivada y exteriorizada? Hacerlo así ha implicado “observar” a la universidad sólo a partir “de lo que ella está destinada a hacer”, más aún, ha implicado creer en la posibilidad misma de observarla, de conocerla porque la vemos, porque ha sido vista, porque la nombramos. (p. 2)

Estas disertaciones nos han mostrado la creciente complejidad de la realidad social, y la necesidad de transitar hacia concepciones también más complejas; el conocimiento debe reconocer su naturaleza siempre parcial e inacabada, atendiendo la necesaria pluralidad de aproximaciones, y la apertura al diálogo y la confrontación. La investigación sobre las organizaciones inteligentes y los sistemas complejos desde el ámbito de la Universidad Autónoma Pública del Estado Carabobo, busca mostrar algunas consideraciones teóricas sobre los sistemas complejos y las organizaciones inteligentes, se justifica plenamente por la construcción de conocimiento sobre los elementos claves de gestión académico-administrativa y sus tendencias, utilizando análisis comparativo de dimensiones, categorías y variables en la institución. Castellano (2011) diserta sobre la declaración final de la conferencia regional de educación superior en América Latina y del Caribe (CRES), realizada en junio del año 2008 en Cartagena de Indias, Colombia, que textualmente expresa:

La educación superior es un bien público social y un derecho humano universal. Esta es la convicción y la base para el papel estratégico que debe jugar en los procesos de desarrollo sustentable de los países. (p.29).

En consecuencia:

El objetivo es configurar un escenario que permita articular de forma creativa y sustentable, políticas que refuercen el compromiso social de la educación superior, su calidad, su pertinencia, y la autonomía de las instituciones. Estas políticas deben apuntar al horizonte de una educación superior para todas y todos...con una mayor cobertura social, con calidad, equidad y compromiso con nuestros pueblos, incluir el desarrollo de alternativas e innovaciones en las propuestas educativas, en la producción y transferencia de conocimientos y aprendizajes. (p.30)

Al competir con visión de futuro, las universidades deben abrirse a la sociedad en una inter-retro-alimentación, ya que ellas forman parte del sistema social, y éste parte de la institución, en palabras del Pío González (2001): "una universidad que quiera vivir hacia adentro será una institución que no va a vivir" (p.4).

En base a lo anterior se busca definir retos observados en diferentes contextos para lograr mayor eficiencia en la generación de direccionamiento estratégico de la variable de gestión organizacional inteligente con ayuda de los sistemas complejos adaptativos, reconstruir los espacios analíticos de visión de la institución, universitaria para desvelar sus

racionalidades y obstáculos es parte de una labor, que se busca desarrollar a partir de una evaluación histórica institucional de la Universidad de Carabobo.

Al respecto, Pereira y Suarez (2005) señalan que las universidades están llamadas a asumir un papel protagónico en los nuevos cambios, propiciando la investigación como eje fundamental, coincidiendo con otros autores como Avalos (2005) y Aguilera (2000), quienes además resaltan la innegable importancia de la educación y la investigación como ejes fundamentales de la política económica de los países desarrollados.

Del análisis, es posible derivar situaciones analíticas, cognitivas y procedimentales de alto contenido científico y crítico, con el propósito de visualizar caminos de identidad con fuerza política y con capacidad para transformar el quehacer institucional. Las instituciones de educación superior, su gestión está convocada a redimirse con un sólido bagaje científico y tecnológico, centrada en una actitud crítico-reflexiva, capaz de sentir y razonar con todas sus potencialidades ajustadas en la búsqueda de mejores opciones de desarrollo, que proporcionen mayor participación y competitividad.

Desde esta perspectiva, González, Chirinos y Salgado (2017), comentan:

Se requiere de un gerente integral, que consolide la motivación y participación de todos los actores del proceso educativo con miras a la eficiencia, utilizando para ello las nuevas herramientas de las tendencias gerenciales tales como administración de cambio,

calidad del servicio, empoderamiento, desburocratización, sinergia, entre otros, los cuales se imponen en la actualidad y que deben en todo caso propiciar el escenario para que la diversidad se haga sentir en las distintas áreas estratégicas de la universidad, con el propósito de que los intereses individuales y colectivos se orienten al desarrollo de la organización marcando el ritmo de marcha y diversidad de formas sociales en cuya estructura debe orientarse la función básica de las universidades en las sociedades vertiginosamente cambiantes. (p. 140).

Por consiguiente, la universidad y sus modelos de gestión, deben estar fundamentados en su ejercicio social, en nuevos y dinámicas pensamientos epistemológicos, sistémicos complejos y tecnológicos, realizando cambios estructurales en lo académico, comprometiendo a sus actores en la constante promoción de estrategias didácticas y nuevos espacios para el aprendizaje, manteniendo así una capacidad de respuesta permanente a las complejas exigencias del entorno.

Otero y González (2013), citando a Morín (ob cit), plantean:

El diálogo estimulador del pensamiento a todos los que, ya sea desde la catedra o los ámbitos más diversos de la practica social, desde las ciencias duras o blandas, desde el campo de la literatura o la religión, se interesen en desarrollar un modo complejo de pensar la experiencia humana, recuperando el asombro ante el milagro doble del conocimiento y del misterio, que aso detrás de toda filosofía, de toda ciencia, de toda religión, y que aúna a la empresa humana en su aventura abierta hacia el descubrimiento de nosotros mismos, nuestros límites y nuestras posibilidades. Vivimos un momento en el que cada vez más y, hasta cierto punto, gracias a estudiosos como Edgar Morín, entendemos que el estudio de

cualquier aspecto de la experiencia humana ha de ser, por necesidad, multifacético (p.78)

Podemos afirmar en base a lo anterior que el pensamiento complejo es necesario como una estrategia de organización alternativa del conocimiento, el pensamiento y la acción es necesaria en cualquier contexto; debido al hecho de que nos aproxima a una nueva forma de pensar permitiendo que los actores/autores de una realidad (empresa, institución, organización), distingan, contextualicen, ubiquen y confronten al momento de pensar en implementar una estrategia del pensamiento complejo considerando que la estrategia exige reconocer aquello que deseamos reorganizar como un sistema complejo.

Es relevante resaltar lo que plantea el informe mundial de la UNESCO (2005):

Es importante garantizar que los sistemas de enseñanza superior emergentes posean un nivel de calidad y pertinencia y un grado de cooperación internacional suficientes, a fin de que puedan desempeñar plenamente su papel de pilares en la edificación de las sociedades del conocimiento. La mayoría de los organismos, programas o instituciones del sistema de las Naciones Unidas abordan estas cuestiones con un enfoque sectorial. Dentro del sistema, solo la UNESCO está en condiciones de realizar esa misión y cumplir las tareas que permitan garantizar la calidad y pertinencia de los sistemas de enseñanza superior, fomentando al mismo tiempo la cooperación internacional en este ámbito. (p.95)

La UNESCO promueve y da seguimiento a los instrumentos jurídicos, crea conocimientos e información, incita la compensación transfronteriza de saberes, facilita el

diálogo político, favorece y apoya las capacidades de investigación renovadas en el contexto de las instituciones de la educación superior y contribuye a mejorar las capacidades en el plano nacional.

Esta tesis doctoral contribuirá desde las siguientes perspectivas:

**Contribución teórica.** Al abordar teorías congruentes con las organizaciones inteligentes bajo el paradigma de la complejidad, se pretende encontrar respuesta a las interrogantes de investigación, que al visualizarlos sistemas complejos y la gestión organizacional inteligente como una ciencia multiparadigmática, que propicie el debate crítico para incorporar aspectos novedosos e indispensables en el estudio de la universidades; así como reflexionar acerca de la validez y permanencia en el tiempo de las teorías administrativas existentes.

**Contribución a la sociedad.** La relevancia y pertinencia social de esta investigación pretende sensibilizar a la comunidad universitaria acerca de la necesidad de revisar a profundidad los sistemas de gestión adoptados en los últimas décadas dentro de las universidades autónomas públicas y de fomentar la discusión obligada entre el gremio universitario (profesores, estudiantes, personal obrero y administrativo) las entidades económicas y las diferentes instituciones de educación superior.

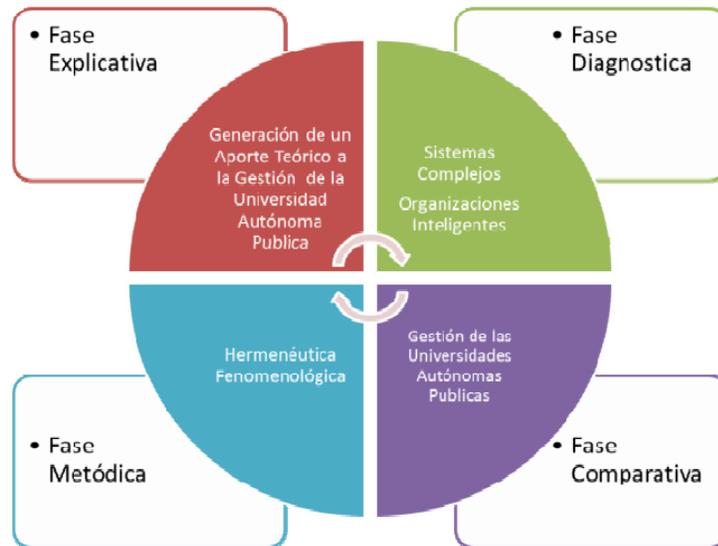
**Contribución a las instituciones de educación superior.** La investigación es el medio a través del cual las instituciones de educación superior se vinculan con la sociedad, para detectar necesidades y ofrecer alternativas que se derivan del análisis crítico que conduce a la producción de conocimiento tendiente a la atención de los requerimientos de

la sociedad. En las universidades, los mecanismos de gestión deben trascender la pertinencia de la gerencia inteligente y de visualizarla como un sistema, para destacar las compatibilidades y antagonismos que se desprenden de su aplicación a ultranza en el tiempo actual.

Las universidades, están obligadas a definir y desarrollar su desempeño en espacios difusos, cuyos límites se asoman y suprimen, rebasan su propia esencia y naturaleza, es decir, van más allá de su propia complejidad. Como opción a estos se realiza una revisión de la teoría de las organizaciones inteligentes y de la complejidad, la cual puede proveer un marco analítico y conceptual para el estudio de los sistemas, como los involucrados en la inteligencia, donde las interacciones constituyen el aspecto fundamental para su comprensión.

A continuación se presenta en la figura No 1, el esquema de trabajo a transitar dentro del desarrollo de la investigación doctoral, el cual está sujeto y prescrito a cuatro (4) fases de acción

**Figura No 1. Transitar de los sistemas complejos y las organizaciones inteligentes en el ámbito de la universidad autónoma pública del estado Carabobo**



**Fuente:** López José (2018)

## **MOMENTO II**

### **MARCO TEORICO REFERENCIAL. ESTADO DEL ARTE ENTRE LA UNIVERSIDAD, SISTEMAS COMPLEJOS Y LAS ORGANIZACIONES INTELIGENTES.**

En el presente capítulo se realizará la exposición de una serie de tesis doctorales que se han presentado en diversos ámbitos sobre la temática planteada. Así como una serie de constructos y teorías que se aprovecharán para indagar sobre los hallazgos encontrados permitiéndonos reflexionar y comprender la realidad que se está estudiando.

## **Saberes precedentes**

Con la intención de situar la tesis doctoral en un espacio concreto se presentan a continuación una serie de saberes precedentes que se corresponden con las categorías vislumbradas en esta teorización las cuales le otorgan un significado importante, determinado así cual es el camino comprensivo a seguir hacia el desarrollo del estudio. Inmediatamente de proceder a realizar la investigación sobre un número indeterminado de: tesis doctorales, artículos científicos, ponencias realizadas sobre las universidades autónomas públicas nacionales particularmente del Estado Carabobo, organizaciones inteligentes y sistemas complejos en los ámbitos internacional y nacional, se consideraron las siguientes tesis doctorales que nos permitieron ubicar el tema de investigación dentro del conjunto de teorías existentes, con la intención de disertar sobre los constructos teóricos a generar.

Rivas (2015) en su trabajo doctoral titulado “Responsabilidad social, gerencia y acción universitaria”, presentado ante la Universidad de Carabobo, expuso una metodología gerencial estratégica e integradora basada en la responsabilidad social contextualizada en la universidad pública en Venezuela, esta tesis doctoral contribuyó al ejercicio de una gestión universitaria socialmente responsable, la acometida del contexto se esbozó desde una configuración cualitativa, tomando como base una exploración enmarcada en el tramado fenomenológico. Este trabajo sirvió como referente teórico, ya que sirvió para obtener una perspectiva del abordaje del estudio de las universidades autónomas públicas del estado Carabobo y su contextualización desde un enfoque gerencial en la universidad pública

Sosa (2012) en su trabajo doctoral titulado “Gerente edificador de organizaciones espiritualmente inteligentes en las empresas del nuevo milenio”, presentado ante Universidad Fermín Toro ubicada en Cabudare estado Lara, estableció como objetivo principal crear un acercamiento teórico sobre lo que significa el gerente edificador de organizaciones espiritualmente inteligentes a partir de las subestructuras epistemológicas, teóricas y axiológicas. El proceso de investigación y la significación del conocimiento se fundamentaron en una exploración cualitativa con puesta paradigmática basada en la hermenéutica y sostenida en un estudio fenomenológico.

Una vez realizado el análisis de la disertación de los informantes clave se advierte la existencia de un gerente inteligente con un enfoque holístico y un modo de razonar exhaustivo, capaz de gestionar: su propio futuro, el de la organización, el de la colectividad, la humanidad y el cosmos; propiciador del progreso humano, de la sabiduría del ser, la prosperidad social y el despertar de la conciencia hacia valores significativos y mundiales.

Este trabajo, sirvió de base para la actual reflexión, ya que contribuye desde el punto de vista teórico en su contenido, planteando que la gerencia está inmersa en un acontecimiento coherente emplazándolo desde un abordaje de edificación organizacional y disertándolo como organizaciones inteligentes.

Orellana (2011) en su trabajo doctoral titulado “Gerencia universitaria estilos gerenciales y su incidencia en el desempeño organizacional el caso de la universidad de san Carlos de Guatemala”, presentado ante universidad estatal a distancia de Costa Rica en la escuela de ciencias de la administración del programa de doctorado en ciencias de la

administración. El objetivo principal fue determinar los trascendentales estilos gerenciales demostrados por los eruditos en espacios gerenciales en la Universidad de San Carlos de Guatemala y su incidencia en el ejercicio organizacional. Este antecedente guarda una estrecha relación con la investigación debido a que profundiza en el conjunto de modelos gerenciales universitarios establecidos a nivel internacional, permitiéndonos conocer el estado actual, el desarrollo, los problemas y las posibles soluciones de los recientes modelos universitarios.

Espuny (2010) en su trabajo doctoral titulado: “Las Universidades como organizaciones que aprenden, El caso de la Facultad de Educación de la Universitat Internacional de Catalunya”, presentado ante la Universitat Internacional de Catalunya Facultad de Educación, el propósito de esta investigación fue determinar cómo se produce y se puede mejorar el aprendizaje organizativo de una universidad.

Se estudió el caso concreto de la Facultad de Educación de la Universitat Internacional de Catalunya (FEUIC), analizando la evolución de los estudios sobre aprendizaje organizativo a nivel empresarial y más concretamente en el campo de los establecimientos educativos. Se estudiaron los factores que favorecen y que dificultan el aprendizaje organizativo en las universidades, relacionando propuestas de mejora del aprendizaje organizativo en la FEUIC.

Se considera esta tesis doctoral ya que representa un aporte significativo para el proceso investigativo ya que destaca las tendencias en el estudio del aprendizaje organizativo desde la perspectiva universitaria como: la investigación de los elementos

constitutivos, su dinámica, fuentes y aspectos discursivos, igualmente su predominio en la generación y transferencia del conocimiento en los institutos de educación superior universitaria; relacionando la enseñanza organizativa a tópicos congruentes con la gestión y la dirección del saber en la universidad, emergiendo desde la perspectiva de la complejidad del cambio y del conocimiento. La instauración de estas configuraciones a las dificultades y sujetos reales causa la conformación de las corrientes de pensamiento sobre la dirección de la cognición práctica de las organizaciones y la nueva representación del gestor universitario.

Serlin (2010) en su tesis doctoral titulada: “Conocimiento de la gestión de las organizaciones: sistemas complejos dinámicos inestables adaptativos”, expuesto en la Facultad de Ciencias Económicas de Buenos Aires, Argentina, traza la siguiente suposición:

Es imposible encontrar fenómenos determinísticos en las organizaciones. De cara al futuro, todos los escenarios son inciertos y el direccionamiento organizacional será el emergente de la interacción de los diversos atractores en funcionamiento, por lo que debe desarrollarse una (aquí sólo un esbozo de) teoría fundada en esta emergencia. (p. 10)

El objetivo general de esta tesis doctoral correspondió a realizar una exposición sobre la configuración del saber y del fenómeno de la gestión de las estructuras organizativas que idóneamente se adecuen a los contextos actuales complejos y con capacidad de adaptación en ambientes confusos y de fluctuación. La metodología consistió en analizar el grado actual del conocimiento de gestión como se instruye en las

universidades nacionales e internacionales, enumerando los avances que en el t3pico habr3an de ocurrir si aspiramos comprender los procesos denominados hipercomplejos. En funci3n a esto se origina la interacci3n de los conocimientos de gesti3n con los nuevos saberes en f3sica y en biolog3a, configurando un sistema te3rico que se aplica a la gesti3n organizacional.

Este trabajo culmina realizando una argumentaci3n epistemol3gica sobre la gesti3n, en la cual plantea que expertos en gesti3n son los que deben realizar dicha reflexi3n y no los pensadores de la ciencia, debido a que los mencionados inicialmente poseen conocimiento de sus demandas y un amplio periodo de pr3ctica profesional investigativa y docente. Se enfatiza en el papel clave de la introspecci3n del gestor en acci3n, sobre las maneras que tienen para confrontar la complejidad y el funcionamiento organizacional. El valor que aportara esta tesis doctoral coincide con nuestra tesis doctoral ya que nos dar3 el enfoque epist3mico que se abordara en la investigaci3n

Garrido (2007) en su trabajo doctoral titulado: “Modelo organizacional inteligente para la coevoluci3n deportiva del estado Lara desde la perspectiva de la teor3a del caos” presentado ante la universidad de santa mar3a en el doctorado en ciencias de la educaci3n, en su tesis plantea lo siguiente:

Entendiendo la organizaci3n como un hecho social, es decir un hecho real, se estableci3 este estudio dentro de las ciencias f3cticas y especialmente en las ciencias sociales, orientado hacia la construcci3n de un modelo organizacional inteligente para la coevoluci3n deportiva del estado Lara desde la perspectiva de la Teor3a del Caos, en el enfoque de los Atractores Extra3os (p. 1)

Esta investigación se enmarcó en un nivel de carácter descriptivo, en un escenario fenomenológico, bajo un enfoque hermenéutico, con la pretensión de interpretar la realidad de esa organización a través de la descripción de los eventos en una postura cualitativa.

El proceso de investigación se realizó partiendo de la construcción de un modelo inicial producto fundamentalmente de los objetivos específicos. La contribución de esta tesis doctoral es significativa ya que nos presenta un enfoque el cual nos permite socializar la práctica de gestión organizacional inteligente y el conocimiento con un matiz epistemológico provocado en el ambiente organizacional requerido con vistas a generar un espacio funcional que permita la integración de la gestión organizacional y la dinámica empresarial.

Colado (1998) en su tesis doctoral titulada “La universidad en México hoy: gubernamentalidad y modernización”, presentado ante la universidad nacional autónoma de México en la división de estudios de posgrado de la facultad de ciencias políticas y sociales, la tesis analiza las transformaciones de la universidad mexicana en la modernización, a partir de la formulación de una propuesta analítica que destaca la importancia de sus relaciones y procesos de organización. Para ello, el trabajo se sustenta en un doble ordenamiento conceptual, entre otras conclusiones reconoce la ausencia de aproximaciones de carácter organizacional para el estudio de la universidad, lo que indica la necesidad de considerar la especificidad contingente de la universidad y sus problemas de organización.

El aporte de este trabajo doctoral se basa en que se muestra un fortalecimiento de los modelos de gestión organizacional educativa cónsonos con las exigencias educativas-formativas de los nuevos tiempos y también ofrece una serie de medidas orientadas a mejorar el proceso de incorporación, permitiendo apreciar la relevancia de examinar a la universidad a partir de sus contextos problemáticos y sus temporalidades básicas, de sus saberes, discursos, tecnologías del gobierno y su instrucción que estructuran sus prácticas concretas.

En la actualidad en el área de los saberes y de las carreras enfocadas en las ciencias administrativas y gerenciales, se delibera sobre las preferencias de quienes delinean la dirección eficiente de las organizaciones y otras que respaldan ahondar en la disertación más inflexible e irrefutable de la misma observando al sistema social desde la complejidad.

La serie de ajustes y mutaciones acontecidas recientemente en todas las áreas de la labor humana, han constituido un contexto de desempeño para las universidades autónomas públicas encuadradas en el modelo de la complejidad y de las organizaciones inteligentes, en función a esto las universidades se acercan a una nueva grafía de pensamiento en su contexto y a la cimentación de saberes integrales con una ordenación la cual admite la interrelación entre los sistemas complejos adaptativos y la gestión inteligente enmarcada en una serie de naturalezas que lo conforman direccionándose hacia terminologías en red y a la configuración lógica del pensamiento complejo.

**Referentes teóricos en torno a los sistemas complejos y a las organizaciones inteligentes en el contexto de la universidad pública venezolana**

## **Epistemología de la complejidad**

El marco paradigmático teórico-epistemológico de la presente investigación está representado por la complejidad en virtud de que la contextualización general del objeto de estudio es la Universidad Autónoma Pública del Estado Carabobo como sistema complejo adaptativo, por lo cual se consideró que esta sería la postura teórica epistemológica más pertinente.

## **Teoría general de los sistemas**

Las ideas que conducen a la teoría general de los sistemas (TGS) surgen de las investigaciones del biólogo austriaco Ludwig Von Bertalanffy, que publicó sus trabajos entre 1950 y 1968. Esta concepción teórica propone un desarrollo organicista donde cualquier organismo es un todo o sistema. Considerando el objetivo de las ciencias biológicas, donde se estudian los principios de organización a distintos niveles, Bertalanffy (1968) desarrolló su TGS como una novedosa disciplina científica, cuyo fin es la formulación de principios válidos para sistemas en general, más allá de sus características y de la interacción de los elementos que la constituyen. La TGS es considerada como la ciencia general de la totalidad; una disciplina lógico-matemática formal vinculada a todas las ciencias, ya que se ocupa de los todos organizados.

Otras contribuciones importantes han sido la teoría cibernética de Norbert Wiener formulada en 1948, teoría que fue desarrollada en ese momento gracias a los adelantos en las ciencias computacionales, la teoría de la información y las máquinas autorreguladas. Por coincidencia varias ideas surgieron casi al mismo tiempo, dando tres aportes fundamentales: la cibernética de Norbert Wiener, la teoría de la información de Claude Shannon y Warren Weaver y la teoría de juegos de Von Neumann y Morgenstein. Los sistemas son “conjuntos de elementos en interacción”, (Bertalanffy, 1968) a partir de una definición tan general se desprenden grandes conglomerados de elementos que abarcan los sistemas cerrados y los sistemas abiertos.

Otros autores como Pérez Ríos (2008), definen a un sistema como un grupo de componentes que interactúan dinámicamente, siendo una totalidad que al ser dividida en partes pierde su esencia, ya que esta emerge del todo y ninguna de las partes la posee. Pozo (1982) lo define como “un conjunto organizado, formando un todo, en el que cada una de sus partes está conjuntada a través de una ordenación lógica, que encadena sus actos a un fin común”, (p. 17).

Un sistema es un objeto complejo cuyas partes o componentes se relacionan con al menos alguno de los demás componentes, este puede ser material o conceptual. Todos los sistemas tienen composición, estructura y entorno, pero solo los sistemas materiales tienen mecanismos (o procesos), y solo algunos sistemas materiales tienen figura (forma).

<b>Relaciones</b>		
<p><b>Estructuras:</b> relacionan el orden de las partes en el orden del sistema. Son vínculos dentro de un sistema organizado que se mantienen en condiciones estacionarias mediante procesos dinámicos de regulación.</p>	<p><b>Función:</b> relaciona el orden de los procesos en el sistema.</p>	<p><b>Estados:</b> conjunto de sucesos o cambios que se van produciendo en las relaciones del sistema. Conociendo el estado de un sistema en un momento dado y su programa de información en ocasiones puede predecirse su próximo estado y señalar sus estados anteriores.</p>
<p><b>Insumos:</b> Son las interacciones que afectan al sistema. Consiste en la acción de unos componentes sobre otros. Unos provienen de la misma estructura y otros del ambiente</p>	<p><b>Procesos:</b> los cambios que tienen lugar en el sistema</p>	<p><b>Productos:</b> Salidas con las interacciones afectadas por el sistema.</p>

**Cuadro No 1. Interacciones comunes en un sistema**

**Fuente:** López José (2019) Adaptado de Beer (1982)

Un sistema es una composición de elementos que interactúan entre sí y con el entorno, conformando una especie de campo en el que desarrolla su actividad. El sistema y su entorno se segregan acoplándose recíprocamente. Los sistemas verdaderos reales sólo se

mantienen viables si adquieren energía desde su entorno próximo y remiten entropía hacia él. Las interrelaciones (estructuras, insumos, función, procesos, estados y productos), entre los elementos de un nivel originan nuevos tipos de elementos en otro nivel, pero cada nuevo estado es sólo una transición. Cuantos más estados tenga el sistema, mayor será su “complejidad”, su capacidad de respuesta ante los movimientos, de supervivencia y su complejidad, el sistema se descompone cuando pierde la capacidad para mantener las interconexiones específicas entre sus elementos. De este modo, y liberados ya de sus antiguas restricciones, los diferentes elementos se encuentran disponibles para formar otras nuevas formas o configuraciones organizacionales

### **Pensamiento sistémico**

El pensamiento sistémico es una visión holística de la naturaleza. El concepto es desarrollado por el psiquiatra Gregory Bateson en 1956, “por medio de su teoría del doble vínculo, que sugiere que los mensajes contradictorios en situaciones atrapantes generan perturbaciones de gran magnitud” (Gil’Adí, 2004, p. 11). Otros aportes fundamentales, son mencionados a propósito por Ó Connor y McDermott (1998):

Karl Deutsch analizó el proceso político desde el punto cibernético en su obra *The Nerves of Government*, publicada en 1963. En 1961, Jay Forrester aplicó los principios de la cibernética a los problemas de los sistemas económicos, la industria urbana y la vivienda, en su obra *Industrial Dynamics* (Productivity Press, 1961) cuya influencia ha sido notable. (...) Conocida con el nombre de cibernética de segundo orden, esta disciplina surge principalmente del trabajo de Heinz von Foerster y explora como las personas construimos modelos mentales de los sistemas con los que interactuamos. (p. 275-276).

El pensamiento sistémico ha sido el paradigma gerencial reinante en las últimas décadas y en la actualidad no ha sido desplazado sino que ha sido complementado, enriquecido o profundizado por otros paradigmas. En la perspectiva sistémica se establece una relación muy estrecha entre el observador y el sistema observado, produciéndose una realimentación entre ellos. Partiendo de este enfoque, se puede ver a la organización desde diferentes perspectivas según la interpretación y comprensión por parte del observador, el gerente, el empleado, etc., se interpreta y comprende de la manera que cada observador ve el mundo desde su perspectiva y realidad.

El enfoque sistémico ve la organización como un sistema donde cada uno de sus elementos está interconectado entre sí y donde ella es más grande y más compleja que la suma de sus partes. Al mismo tiempo esa organización forma parte de un sistema mayor, un sistema donde cada organización es un elemento interconectado con el resto del sistema y así aumentando esa interconectividad y complejidad de todo el sistema. Ese sistema mayor en el cual está integrada la organización es el entorno organizacional con el cual interactúa en forma dinámica y permanente.

### **Teoría de la complejidad**

Con respecto al término "complejidad", las dificultades no sólo se derivan del significado que le han atribuido otros autores, sino de su popularización, incluso en sectores académicos de gran reputación, como sinónimo de "complicado" (ver, por ejemplo, Fogelman 1991). Edgar Morín, uno de los filósofos más prominentes de la actualidad, en su

obra mayor que lleva por título general *La Méthode*, publicada a partir de 1977 y que actualmente cuenta ya con 6 tomos, se refiere a la complejidad en las subsiguientes definiciones:

La complejidad se impone de entrada como imposibilidad de simplificar; ella surge allí donde la unidad compleja produce sus emergencias, allí donde se pierden las distinciones y claridades en las identidades y causalidades, allí donde los desórdenes y las incertidumbres perturban los fenómenos, allí donde el sujeto-observador sorprende su propio rostro en el objeto de observación, allí donde las antinomias hacen divagar el curso del razonamiento. (p. 377).

La complejidad se refiere a la condición de la realidad que por ser muy rica y variada debe ser interpretada en forma no-lineal. La teoría de la complejidad, se ocupa del estudio de la autoorganización, del aprendizaje, de la adaptación, de los sistemas disipativos y no-lineales, de la emergencia de nuevos fenómenos a partir de redes y de interacciones.

Los sistemas no lineales se caracterizan por la gran interacción entre sus elementos y una interconectividad creciente, todo lo cual produce la imposibilidad de predecir su estado futuro. Los sistemas sociales por estar conformados por personas, no son lineales, es decir, la no linealidad presente en el hombre es recursiva en el sistema social. Esa no linealidad se explica en que las variaciones que ocurren en el sistema no producen efectos proporcionales.

García (2006) citando a Morín (1977), define a la complejidad como:

La imposibilidad de simplificar, ella surge allí donde la unidad compleja produce sus emergencias, allí donde se pierden las distinciones y claridades en las identidades y causalidades, allí donde los desórdenes y las incertidumbres perturban los fenómenos, allí donde el sujeto-observador sorprende su propio rostro en el objeto de observación, allí donde las antinomias hacen divagar el curso del razonamiento...la complejidad emerge como obscurecimiento, desorden, incertidumbre, antinomia. Esto mismo, que ha provocado la ruina de la física clásica, construye la complejidad de la physis nueva. Lo que equivale a decir que fecunda un nuevo tipo de comprensión y de explicación que es el pensamiento complejo el cual se forja y se desarrolla en el movimiento mismo donde un nuevo saber sobre la organización y una nueva organización del saber se nutren mutuamente. (p. 19)

La abstracción que simplifica el contexto y que exporta hacia un conjunto de elementos o partes que interaccionan dinámicamente entre sí tiene una cierta permanencia dentro del espacio-tiempo ya que intenta alcanzar un objetivo concreto, para describir adecuadamente su comportamiento, es necesario conocer su organización: la disposición de sus elementos componentes y las interacciones o relaciones que se establecen entre ellos.

En ese sentido resalta lo comentado por Senge (1999):

Cuando la misma acción tiene efectos drásticamente distintos a corto y a largo plazo, hay complejidad dinámica. Cuando una acción tiene un conjunto de consecuencias locales y otro conjunto de consecuencias distintas en otra parte del sistema, hay complejidad dinámica. Cuando las intervenciones obvias producen consecuencias no obvias, hay complejidad dinámica. (p. 95).

Según Chiva y Camisón (2002) La denominada teoría de la complejidad surgió en los años 60, no obstante su verdadero auge comenzó a mediados de los años 80. Esta teoría no constituye el primer acercamiento a los sistemas complejos de este siglo Simón (1996) citado por Chiva y Camisón (2002). Sin embargo, a diferencia de las anteriores aproximaciones, la actual pretende originar mecanismos para crear y mantener la complejidad, así como herramientas para describirla y analizarla Simón (1996) citado por Chiva y Camisón (2002).

La idea de la teoría de la complejidad incluye campos de investigación científica tales como la vida artificial, el estudio de los fractales, etc., entre los que destaca el estudio de los sistemas complejos. La teoría de la complejidad tiene implicaciones tanto en las ciencias naturales como en las sociales. El estudio de los sistemas complejos está tomando una creciente importancia en esta área, debido que:

1) según algunos autores (Gell-Mann, 1994; Stacey, 1996) citados por Chiva y Camisón (2002), las organizaciones pueden ser consideradas como sistemas con capacidad de adaptación.

2) según Cohen (1999) citado por Chiva y Camisón (2002), se le está dando una mayor importancia al enfoque dinámico de las organizaciones, el cual considera cómo surgen y cambian sus capacidades, límites y procesos.

Las implicaciones fundamentales que se derivan de los sistemas complejos están basados principalmente en que existe una influencia mutua entre sus elementos, de forma que el cambio experimentado en uno de ellos repercute y afecta inevitablemente al resto. Otra implicación relevante es que existe una serie de elementos reunidos (es decir, un

conjunto), que no persigue un propósito común (un objetivo), de ninguna manera constituye un sistema.

La existencia de una influencia mutua entre sus elementos y de la forma que cambia el sistema, se experimenta en uno de ellos, repercutiendo y afectando inevitablemente al resto. Por otra parte existe una serie de elementos reunidos (es decir, un conjunto), que no persigue un propósito común (un objetivo), de ninguna manera constituye un sistema.

Sin embargo a diferencia de lo anterior, se debe indicar que ésta es subjetiva, en consecuencia, para que el comportamiento de un sistema esté adecuadamente descrito, es necesario conocer, además de sus elementos, las interacciones o relaciones entre ellos. Pero no sólo eso: también se requiere saber sus estados (los valores instantáneos de todos los elementos) y sus transiciones (los cambios dinámicos de esos estados). Dicho de otro modo, se deben describir tanto la estructura (lo que es el sistema) como la función (lo que hace el sistema), considerando que un sistema no es más que una simple suma de sus elementos constitutivos, el cual por un lado emergen propiedades nuevas que no pueden atribuirse a ninguno de ellos y por otra parte, se reprimen o inhiben algunas de sus propiedades intrínsecas.

### **Los sistemas complejos**

Existen diversas definiciones de los sistemas complejos, a manera de introducción y según el autor Gell-Mann (1994) citado por Chiva y Camisón (2002), son definidos como aquellos que adquieren información acerca tanto de su entorno como de la interacción entre el propio sistema y dicho entorno, identificando regularidades, condensándolas en una especie de "esquema" o modelo y actuando en el mundo real sobre la base de dicho

esquema. Estos sistemas están implicados en procesos tales como el origen de la vida, la evolución biológica, el aprendizaje, los procesos mentales de los animales (incluido el ser humano), la evolución de las sociedades humanas o el comportamiento de los inversores en los mercados financieros. Además, Gell-Mann (1994) citado por Chiva y Camisón (2002) afirma que entidades colectivas u organizativas tales como una empresa o una tribu constituyen en sí mismas sistemas complejos con capacidad de adaptación. Otros autores como García (2006) definen a un sistema complejo como:

Un sistema en el cual los procesos que determinan su funcionamiento son el resultado de la confluencia de múltiples factores que interactúan de tal manera que el sistema no es descomponible sino sólo semi-descomponible. Por lo tanto, ningún sistema complejo puede ser descrito por la simple adición de estudios independientes sobre cada uno de sus componentes. (p.182).

Esta es una característica resaltante de los sistemas complejos, su impredecibilidad. Los sistemas complejos se caracterizan por la gran variedad de interconexiones entre sus elementos y de éstos con el entorno. La complejidad de un sistema viene dada por la posibilidad de interacción de sus elementos, esto produce una interconectividad creciente y que a la vez produce una mayor capacidad de adaptación del sistema a los cambios del entorno.

En ese sentido Ángel (2004) agrega:

Es una perspectiva de punta diseñada para observar, interpretar, comprender y construir nuevos conceptos y nuevo conocimiento sobre la realidad. La característica básica de los retos o desafíos de la Venezuela de hoy es su complejidad. La complejidad de una

situación o desafío no se refiere al hecho de decir que la cosa está enredada, o mala, o que no se entiende, o que tal o cual líder es errático. Un reto complejo, una situación compleja o una decisión compleja es (sic) mucho más que un problema complicado. La complejidad o interconectividad creciente es una red infinita, sumamente rica y variada de interconexiones entre multiplicidad de líderes y organizaciones, red que sólo puede ser entendida como efecto de un comportamiento no lineal de los actores y organizaciones, caracterizado por la interacción en paralelo de personas, líderes individuales y grupos tanto de forma independiente como interdependiente. (p. 5-6)

Compartiendo esta interpretación, se comprende que a medida que los lapsos son más prolongados, más se incrementa esa impredecibilidad. Se entiende la organización como un sistema complejo, donde cada uno de sus actores, complejos por sí mismos, forma una red de conexión entre ellos que aumenta en forma progresiva contribuyendo al aumento de la complejidad de la organización y de ésta en relación con el entorno. Esa interconectividad creciente hace impredecible el sistema a largo plazo, debido al gran número de elementos que interactúa en forma continua y dinámica.

### **Las ideas más relevantes acerca de los sistemas complejos:**

**Primero**, son sistemas formados por agentes heterogéneos que se relacionan entre sí y con su entorno, siendo capaces de adaptar su comportamiento de forma ilimitada basándose en su experiencia. El comportamiento del sistema no puede ser inferido a partir del de los agentes Holland, (1995) citado por Chiva y Camisón (2002), existiendo gran diversidad de estos sistemas.

**Segundo**, en cada sistema cada agente es distinto de los demás agentes y su desempeño depende de otros agentes y del propio sistema, el cual influye en su comportamiento, con lo que el contexto adopta un papel fundamental.

**Tercero**, los sistemas complejos son capaces de anticipar los resultados de sus actividades para lo cual despliegan representaciones (compartidos) o modelos de comportamiento (Holland, 1995; Anderson, 1999; Stacey, 1996) citados por Chiva y Camisón (2002), cuya existencia junto a los esquemas individuales de los agentes abre la posibilidad de cambios en las reglas, es decir de evolución y aprendizaje.

**Cuarto**, estos sistemas se auto - organizan según Anderson, (1999) y Stacey (1995), es decir aparecen nuevos patrones de modelos de comportamiento como consecuencia de la interacción de los agentes.

**Quinto**, estos sistemas se auto - organizan cuando se encuentran en una fase denominada "filo o borde del caos" (*edge o/ chaos*) o "inestabilidad limitada" Kauffman, (1993) citado por Chiva y Camisón (2002). Los sistemas complejos adaptativos pueden desarrollar tres tipos de comportamiento: estable o dominado por la re alimentación negativa, inestable o dominada por la realimentación positiva, y la inestabilidad limitada o tensión entre diversas fuerzas que lo sitúa al filo del caos.

**Sexto**, en el filo del caos tiene lugar un proceso de destrucción creativa, en el que el esquema general es reformado, debido a las continuas relaciones entre los agentes y su entorno, al flujo de información y al nivel de diversidad entre los esquemas de los agentes. Cuando estos aspectos o parámetros se agudizan se pasa de la estabilidad al filo del caos Stacey, (1996) citado por Chiva y Camisón (2002).

Las ideas que determinan la dinámica de un sistema complejo suelen ser simples, sin embargo predecir el comportamiento del sistema a largo plazo resulta casi imposible en la mayoría de las ocasiones. Es muy complicado obtener resultados teóricos sobre el modelo. El rasgo distintivo de los sistemas complejos consiste en una impronta de aleatoriedad, incertidumbre, impredecibilidad y no-algoritmicidad que son tanto inescapables como irreducibles, los científicos suelen utilizar algoritmos para aproximar la solución de estos sistemas, aunque a menudo tales algoritmos son poco eficientes o carecen de un tratamiento riguroso, de modo que la información que proporcionan es muy limitada.

### **Distinción entre complejidad generalizada y sistémica**

Hoy en día las ciencias físicas nos invitan a no pensar en términos simples; existe una complejidad en el universo que experimentan series sucesivas de contradicciones, pero la inclinación es a pensar en una unidad fundamental, en donde el todo está inmerso en una armonía, incluida dentro de una desarmonía y viceversa. Este universo no es sólo una relatividad precisa también es un cosmos conformado por la casualidad y desorganización, en donde existen procesos de auto-ordenación. Aquí los sistemas crean sus propios y específicos componentes, los cuales da otorgan un carácter de autonomía que les permite comprenderse a sí mismos para tener identidad propia, pero a la vez ser dependientes.

Esta autonomía sistémica le permite al sujeto, dentro del universo depender de una variedad de condiciones tanto culturales como sociales que para Morín (2007) no es otra cosa que:

Una mezcla de autonomía, de libertad, de heteronomía e incluso, yo diría, de posesión por fuerzas ocultas que no son simplemente las de la inconsciente descubierta por el psicoanalista. He aquí una de las complejidades propiamente humanas. (p. 99)

Morín (ob cit) plantea superar el pensamiento simplificador, es decir, aquel que se vincula ciegamente a un sistema de conocimiento para comprender al mundo sin ser capaz de ir más allá de los límites que a sí mismo se impone. Este pensamiento es unidimensional y simplista.

En el pensamiento llamado simplificador se podrían distinguir cuatro principios básicos constantemente mencionados por Fernández (2014) (ob cit) Morín:

1. La disyunción: que tiende a aislar, a considerar los objetos independientes de su entorno, no ve conexiones, no ve en las especializaciones la relación de unas con otras, etc. 2. La reducción: que tiende a explicar la realidad por sólo uno de sus elementos: ya sea psíquico, biológico, espiritual, etc.; ve el mundo una máquina perfecta; se siente satisfecho estableciendo leyes generales desconociendo la complejidad de la realidad y del hecho humano. 3. La abstracción: que se contenta con establecer leyes generales desconociendo las particularidades de donde surgen. 4. La causalidad: que ve la realidad como una serie de causas- efecto, como si la realidad planteara ingenuamente un trayecto lineal, del menos al más, ascensional o se le pudiera plantear una finalidad. (p.33)

Enfocándonos desde el paradigma de la complejidad, y desde el punto de vista del autor, la disyunción se refiere a la relación entre el observador y lo observado, el principio disyuntivo es simplificado y a su vez es excluyente; por ejemplo en la ciencia clásica consiste en un saber disyuntivo que separa las ciencias naturales de las ciencias humanas, se requiere entonces de una reestructuración del saber que acabe con la disociación y restaure las relaciones. Entendiéndose que la necesidad del método, representa una búsqueda y no un punto de partida, la disyunción absoluta del objeto y del sujeto.

La reducción se refiere a la necesidad de unir las partes al todo, es una transformación de un problema a otro problema la abstracción a la causalidad compleja y la causalidad referida a la inevitabilidad de la organización y la auto-organización, reducir la complejidad implica, principalmente, tratar de simplificarla a través de un proceso de definición de los límites aceptables.

En contraste en el pensamiento complejo, se traza la diversidad, la interrelación, la casualidad y toda cosa del saber cualquiera que sea, no pudiéndose estudiar similarmente sino en analogía con su medio, necesariamente por esto toda realidad es un sistema por estar en correspondencia con su entorno.

Se podría distinguir algunos principios del pensamiento complejo: el dialógico, la recursividad y el hologramático. Existen diferentes arquetipos de complejidad; cuando se asume que algo es complejo se corresponde con la imprecisión, al mundo empírico, a la inhabilidad de alcanzar la certidumbre, de imaginar una alineación necesaria y de contradicciones lógicas. En el enfoque clásico, cuando una contradicción se presentaba en el razonamiento, implicaba un error, lo cual estimulaba a una nueva presentación del razonamiento, cuestión que no aparece en el enfoque complejo ya que ésta admite la presencia de otras realidades en su razonamiento empírico racional. Esta nueva realidad que se muestra es otra alternativa profunda, es parte de una totalidad inmersa en la incertidumbre y que jamás podremos tener un conocimiento de lo total, como lo afirma Morín “la totalidad es la no verdad”.

En la complejidad y parafraseando a Morín (2001) se manifiestan los siguientes principios:

1. **Dialógico**, que es antagonista y complementario a la vez, lo cual permite la existencia de dualidad en la unidad. Nuestra realidad es dialógica, en ella se hace necesaria la presencia de eventos, que a pesar de no tener la misma direccionalidad, que llevarían a un fin común dentro del pensamiento cartesiano, parecen en la complejidad como herramientas que se complementan y que se hacen imprescindibles para explicar fenómenos complejos.
2. **Recursividad**, principio que Morín llama “proceso de remolino”: simplemente una causa se convierte en efecto en el mismo proceso por lo cual, bajo este enfoque, las lógicas lineales desaparecen para emerger una circularidad causal que nos lleva a eventos auto constitutivos, auto organizadores, y auto productores.
3. **Hologramático**, este principio se refiere a que parte del objeto contiene la información del todo, la parte está en el todo y viceversa. Esta idea va mucho más allá de lo señalado por la concepción reduccionista. Desde esta perspectiva de la complejidad, el conocimiento es generado a partir de las partes por el todo y del todo por las partes. Por tanto, la idea hologramática está ligada a la recursividad y a la dialógica como fuentes productoras del conocimiento.

Este pensamiento complejo se hace presente con la incorporación de nuevos conceptos, de nuevas visiones, de nuevos descubrimientos y de nuevas reflexiones que se conectan unas con otras, dentro de una racionalidad que sustituye al pensamiento cartesiano que dominaba al sujeto con un principio de disyunción y reducción, ambas con visión inestable y poco rentable a la nueva cosmovisión compleja que se plantea.

Por este motivo se hace necesario un cambio de perspectiva, el cual siembre una nueva racionalidad dando origen a la retroacción para sustituir el binomio causa/efecto, es decir la unión de lo uno y la multiplicación en la unidad de manera no disociativa, todo ello

dentro de una conjunción compleja, la retroactividad admite el progreso de la causalidad lineal mientras que genera la causa y el efecto, esta también consigue retroactuar sobre la misma, con una retroacción positiva o negativa estabilizando el sistema determinando una tendencia o desviación hacia una nueva situación incierta.

Estos elementos se encuentran en forma transversal por dos procesos que se muestran con unas ideas nuevas en Morín: la concepción de paradigma y el concepto de sujeto. Una disposición intelectual y formativa bajo la cual se observa el contexto, es lo que él concibe por paradigma. Estos paradigmas, por ser formativos, son intuitivos, son como conductas asimiladas (imprinting).

Acá se diferencia de Kuhn, el cual plantea que los paradigmas son científicos, probados y reflexivos. En relación a la concepción del sujeto, Morín lo utiliza a todo contexto vivo sin importar que sea. El sujeto posee tres particularidades: su independencia, su originalidad y su capacidad de gestionar la información, ya que el individuo es el sujeto de mayor complejidad.

Morín (2007) sustenta que no se puede adjudicar esta generalidad del individuo desde un paradigma simplista. El pensamiento complejo según Morín (1994) es aquel: “pensamiento capaz de unir conceptos que se rechazan entre sí y que son desglosados y catalogados en compartimentos cerrados” (p.10). Nada tiene que ver en rechazar lo simple, se busca ver su articulación con nuevos elementos; apartando y uniendo a la vez, se entiende una corriente de pensamiento que aparta y a su vez comprime junto con otra corriente de pensamiento que diferencia y une.

La distinción entre complejidad restringida y generalizada, correspondiendo la primera a una descripción del contexto mediante métodos empíricos que la reducen a una

modelización sistémica sobre la base de la utilización de lenguajes formales lógico-matemáticos, mientras que la segunda concierne a la conceptualización más amplia en la que la separación entre objetos, disciplinas, nociones, y entre objeto y sujeto de conocimiento.

Morín (2007) plantea: “debería ser sustituida por un principio que mantuviese la distinción, pero que intentase establecer las relaciones entre las partes” (p. 11). Asimismo, estos enfoques no se consideran contrapuestos, sino que la visión generalizada de la complejidad integra a la restringida, pero no al revés (p. 27), de acuerdo con su planteamiento inclusivo, la complejidad institucional y la preeminencia de los enfoques disciplinarios han contribuido a la fragmentación del relativamente nuevo campo de estudios sobre la universidad. Como objeto de estudio ha sido dividida en tantas parcelas como problemáticas se le puedan identificar: oferta educativa; mercados de trabajo; enseñanza-aprendizaje; administración y gobierno; producción de conocimientos; relación universidad-Estado.

Así como lo plantea Smith (2018):

Debemos estar en capacidad de repensar el esquema actual de una universidad, que hizo del clientelismo político un instrumento que facilitó la consolidación de un estilo de gestión. Este repensar nos debe llevar a reconocer que existe un conjunto de escenarios globales en los que no encaja nuestro quehacer, y que son precisamente los nuevos horizontes sobre los cuales debemos empezar a construir el nuevo concepto, el nuevo contrato social y la nueva praxis universitaria. La universidad que tenemos se agotó, la ingobernabilidad toma caminos de ilegitimidad y las condiciones de vida de la comunidad universitaria operan como un mecanismo de

extracción que atenta contra la estabilidad institucional y la calidad de sus procesos. (p.3)

La complejidad institucional universitaria revierte los contenidos sesgados y unilaterales con la cual se han tratado los aspectos constituyentes y gestionarios, a niveles de corresponsabilidad y participación, y a su vez remite sus consideraciones a un dialogo integrador entre distintas disciplinas, con lo cual se trasciende el campo administrativista, a un escenario de complejidades abordables desde distintas ópticas.

Guadilla (2001), comenta:

La transformación de la universidad debe ser pensada y considerando la hipercomplejidad de su organización, basada en un conocimiento cada vez más diferenciado, con sobreabundancia de demandas, con un entorno internacional cada vez más globalizado, todo esto en un contexto que cuestiona los marcos de referencia que habían identificado a la universidad moderna del siglo XIX. (p. 6).

Las contradicciones estructuradas en las dimensiones practicas del acontecer administrativo conllevan acciones de corte distinto a las clásicas, remitiendo el problema de la evaluación a los actores (auto evaluación). La dialéctica implicada en tales acciones pone en entredicho la acción racional del estado y sus instituciones, y pone en duda su contenido legitimador; se asiste a una redefinición de lo público y sus formas de operar.

De esta manera, los nuevos contenidos de los procesos implicados en lo administrativo supone acciones diversas que afectan al todo social, con lo cual el nuevo proceso evaluativo debe estar estructurado sobre acciones de gestión organizacional y no de intervención organizacional, estas se refieren a un proceso social, inducido por ordenaciones institucionales y organizacionales convenientes, las cuales buscan una permanente y continua reducción de los factores de riesgo en la sociedad, por medio de la implementación de políticas, estrategias e instrumentos o acciones concretas, articulado en su totalidad con los procesos de gestión organizacional ambiental sostenible.

Como mecanismo social innovador para caracterizar y abordar la cuestión social universitaria puede indicar un camino que soportado en referentes teóricos variados y complejos permitiría desde las perspectivas del ciudadano, poner en evidencia el estado de la cuestión social y articulado al proceso histórico permitiría recuperar en medio de la complejidad institucional, los éxitos y/o circunstancias que permitieran vislumbrar problemas y soluciones al quehacer institucional. Se refiere en este caso a momentos notables donde el colectivo universitario puso sobre el tapete sus argumentos, sus creencias y compromisos (renovación universitaria, evaluación institucional contractuada, diálogos Universitarios) estableciendo un ideario de transformación auto reflexivo filtrado por la acción institucional (rol de autoridad).

En este sentido la gestión universitaria, opera como un recurso que supera el quehacer auto evaluativo de lo institucional revelando espacios de demandas (hitos), cuya persistencia en el tiempo permite hablar desde esta perspectiva y de fractales institucionales clave (contrarios al orden racional), abriendo espacios participativos de articulación social, observando continuamente el tiempo histórico, el cual intenta desplazar el modelo

institucional tradicional hacia espacios de integración al mundo social, abordando problemas, soluciones y un discurso emergente de articulación a la nueva demanda social desde las teorías consideradas.

Rivero (2012), comenta:

La gerencia universitaria tiene la dificultad implícita entre actores no siempre comprometidos con la línea de trabajo propuesta o porque desconocen las implicaciones conceptuales y metodológicas de la gerencia académica en todas sus dimensionalidades, además, se agrega la insuficiencia de saber seleccionar a sus más próximos colaboradores, que si bien es cierto poseen capacidades profesionales, necesariamente estas áreas en la universidad ameritan un conocimiento muy exacto y especializado de situaciones multivariadas que se encuentran en: la docencia, investigación, extensión y la producción, como los procesos administrativos inherentes. (p.22).

La racionalidad organizacional de las instituciones universitarias está signada por la articulación de su quehacer funcional, a un marco regulatorio que prefigura, ata y determina los límites de su actuación, creando mecanismos que la inhabilitan en el ejercicio pleno de su misión, en tanto reproduce instancias y acuerdos sustentados y valorados como legítimos, por quienes ejercen el poder.

### **Gestión organizacional compleja**

Desde la perspectiva compleja, las organizaciones en su gestión se conciben como totalidades, conformadas por múltiples redes de interacciones dinámicas, tanto internas

como externas; en lo interno, Caridad y Castellanos (2010) afirman que las “redes dinámicas de colaboradores con un espíritu de equipo, con diversidad de pensamientos, con sus propias creencias e imágenes de la realidad, conformando micro-culturas en las distintas redes configuradas” (p.36). En lo externo, sistema o red compleja de relaciones e interacciones llamada sociedad, y ésta a su vez entramada con otro sistema complejo interconectado e interdependiente llamado ambiente.

González (2009), plantea:

La complejidad organizacional siempre está presente en toda organización, el sólo hecho de ser una organización la emerge en una situación compleja, dado por la misma complejidad...esta definición se asume porque la ciencia de la complejidad tiene mucho que ver con las conexiones y las múltiples interacciones entre las diferentes disciplinas científicas de forma que su desarrollo podría permitir conocer espacios nuevos y aplicaciones nuevas en un futuro próximo. (p. 167)

La estrategia de la complejidad u organización compleja, es el uso de la teoría de la complejidad en el campo de la gestión estratégica y los estudios organizacionales. En la complejidad organizacional de la nueva gerencia se hace énfasis en la concepción de las corrientes del pensamiento complejo concebida desde el punto de vista del recurso humano como el capital intelectual, estrategia de éxito que se implementa (para el proceso de competencias) lo que se denomina ciclo de desarrollo, estableciendo las características de las organizaciones como sistemas complejos, las cuales se pueden resumir en:

**Indeterminación o incertidumbre:** a partir de la física cuántica esta característica se fundamenta en no poder fijar paralelamente y con exactitud absurda algunas variables físicas. Es decir al tener más evidencia se indaga en establecer el estado de una partícula conociéndose su cantidad de movimiento lineal. En el caso de las organizaciones, es imposible saber con certeza el futuro al que se deberán enfrentar, pues la posibilidades son demasiadas y las variables que pueden afectarlo son infinitas; es por esto que es importante aprender a convivir con la incertidumbre, no para generar preocupaciones, sino, para concebir el presente como parte la construcción del mismo y generar diferentes alternativas de contingencia para enfrentar los posibles cambios.

**Existe la irreversibilidad:** las acciones del pasado son irreversibles, es decir, no existe manera de cambiarlas o modificarlas. Se hace referencia a que los procesos que se lleven a cabo en una organización no son reversibles con referencia al tiempo, ya que alguna o algunas de sus partes variarán al intervenir en dicho proceso, y con seguridad no podrá volver a su estado inicial.

**Debe haber emergencia y auto organización:** según Pascal; Millerman y & Gioja (2001), “son dos caras de la misma moneda de la vida. La auto organización es la tendencia de ciertos sistemas que operan lejos del equilibrio a cambiar a un nuevo estado cuando sus elementos constituyentes generan combinaciones insólitas... la emergencia es el resultado de todo esto: Un nuevo estado o condición del sistema”. Es una capacidad que las organizaciones deben desarrollar, adaptarse e ir encaminadas con los posibles cambios y exigencias del mundo que las rodea. Estos cambios y la adaptación deberán darse de manera tal, que no genere una nueva organización, sino que en esencia siga siendo la misma.

**Sensibilidad a las condiciones:** este aspecto está relacionado con la capacidad que un sistema desarrolla de percibir los estímulos del medio ambiente. Esto para que la toma de decisiones sea en el momento en el que realmente se requiere. La sensibilidad que se desarrolla es en aspectos como riesgos e inestabilidad en el componente social, económico, financiero y político que de alguna manera afecta el funcionamiento de la organización.

**Son estructuras disipativas:** Prigogine, (1997) las conceptualiza como disposiciones separadas del equilibrio las cuales se basan en la definición de los métodos de la vida, y que en situaciones de equilibrio cada molécula observa únicamente lo que tiene a su alrededor, cuando se tropieza frente a una ordenación no equilibrada debe haber señales que recorran todo el sistema de información sucediendo así que los elementos de la materia empiecen a observar más allá y causando que la materia se vuelva sensible.

La organización como sistema complejo (estructura disipativa) es abierta, adaptativa, dinámica, impredecible, no-lineal, aprende, es decir, el alejamiento del equilibrio conduce a comportamientos colectivos, a un régimen de actividad coherente, imposible en estado de equilibrio.

Por lo tanto, los factores básicos que pueden asociarse para la gestión compleja, según Prigogine (1997) son:

- 1) La consideración de la interacción de la organización con su entorno interno y externo.
- 2) La capacidad de generar cambio.
- 3) La comunicación.

#### 4) El aprendizaje.

Este orden de factores no cumple con ninguna regla en específico; siendo así, permite la existencia de dependencia entre los factores, esto aplica a sistemas abiertos que están en constante intercambio de materia; por lo cual las organizaciones se constituyen de esta manera y deberán enfrentar el caos que las rodea apuntando siempre al logro del equilibrio, ya que los sistemas complejos poseen características inadvertidas, la gerencia apoyada en la imposición y en normativas ya no es práctica, con la disposición de manipular la complejidad se plantean dos sendas: reducirla o absorberla, actualmente se considera que absorber la complejidad es la más apropiada y que las organizaciones habrían de centralizar sus energías en prevenir la complejidad.

La gestión organizacional compleja de la nueva gerencia va más allá de la simple formalización, porque va desde la máxima formalización de la rigidez de reglas y procedimientos sumamente inflexibles hasta la misma formalización que es sumamente flexible, donde no hay reglas ni procedimientos establecidos, por lo general las organizaciones suelen adoptar las formas del paradigma que emerge atendiendo a las condiciones y necesidades de su entorno. Por ello, una de las consecuencias que deja entrever la complejidad dentro de la empresa es la integración y la efectividad, siendo el responsable de su función y acción el capital humano. Las organizaciones dentro del marco de la confusión (complejidad) buscan que sus integrantes adopten pensamientos cada vez más globales y flexibles para que puedan desenvolverse en el futuro con más efectividad; permitiendo una independencia con relación a su entorno y así poder afrontar los cambios y perturbaciones que se generan interna y externamente.

**Organizaciones inteligentes: La senda que recorreremos en la organización universitaria autónoma pública**

## **La organización:**

El estudio de las organizaciones es un fenómeno relativamente reciente Drucker (2009) la define “como entidades abstractas formadas por personas, son una estructura social que une a seres humanos para satisfacer las necesidades económicas y los deseos de una comunidad”. (p.18)

El concepto de organización proviene del paradigma administrativo empresarial, refiriéndose a la búsqueda de la eficiencia y la productividad en la empresa. (Valecillos, 2009 Ob cit a Guzmán, 1992) lo concibe como el proceso de formular, ejecutar y evaluar actividades que harán posible lograr el plan estratégico de la organización. Serna (2015) ob cit Karl Weick esboza el concepto de las organizaciones educativas:

Como sistemas flojamente acoplados, subordinando la preocupación por identificar procesos pulcros y eficientes a una sensibilidad analítica orientada a lo inesperado, lo poco racional, los procesos ricos y complejos, y las dinámicas emergentes en las organizaciones educativas. (p.6)

Para alcanzar estas metas se deben aplicar los cuatro métodos que caracterizan la gestión los cuales son: planificar, gestionar, dirigir e inspeccionar el empeño de los miembros de la empresa y utilizar todas las riquezas organizacionales que esta posee. Las organizaciones deben contar con personas capacitadas para dirigirlas, el que se logren o no las metas dependerá del desempeño gerencial que tenga la organización ya que son entidades sociales orientadas hacia la consecución de objetivos con base en un sistema de gestión coordinado, estructurado y vinculado con la sociedad.

En tal sentido su funcionamiento es vital para el progreso económico, político y social de un país. La organización moderna se define como un sistema producto del esfuerzo mancomunado logrado por intermedio del uso de diversos recursos para el logro de una meta u objetivo, sin embargo desde sus inicios ha tenido diferentes definiciones de acuerdo a los diversos cambios que ha sufrido a lo largo de la historia, lo que en un momento dado encajaba perfectamente como organización actualmente no lo es y lo que en este momento se considera una definición clara de organización probablemente con la fuerte dinámica social mañana no lo sea.

Hesselbein y otros (1988) agregan al respecto:

En verdad, el concepto de organización está sufriendo cambios profundos. La primera definición –lo que se podría llamar la primera teoría- de organización deriva de cómo el rey prusiano Federico el Grande, a mediados del siglo XVIII, definió su invención del ejército moderno. “Un ejército tiene tres partes –dijo-: la infantería; la caballería cabalga; la artillería es arrastrada.” Dicho de otra manera, la organización se define por la manera de realizar distintos trabajos. Esta era la concepción básica subyacente de todas las organizaciones militares hasta el fin de la Segunda Guerra Mundial. Pero esta concepción también sirvió de base al primer intento de definir las organizaciones empresarias. (p. 21).

La organización es una identidad conformada esencialmente por individuos, anhelos, prácticas, riquezas materiales y capacidades técnicas/financieras. Todos estos elementos conjugados le permiten dedicarse a la producción y a la metamorfosis de productos y/o la prestación de servicios para compensar las necesidades y deseos existentes en la colectividad, con el propósito de obtener utilidad o beneficio.

Después de la Segunda Guerra Mundial Henry Fayol, quien según Drucker (1999), fue “quien primero abordó la estructura organizacional en los negocios” (p. 13) propone la organización orientada hacia la realización de tareas y dividida en departamentos especializados en el cumplimiento de tareas específicas.

Durant (2003), el cual hace una ilustración sobre cómo podrían haber sido la organización en sus inicios:

Aquí tenemos a dos hombres que se disputan: uno derriba al otro de un golpe, le mata y luego llega a la conclusión que él, que es quien está vivo, debía de tener la razón y el que está muerto debía de estar equivocado. Una manera de demostración que todavía se acepta en las disputas internacionales. Aquí tenemos otros dos hombres que se pelean: uno le dice al otro: “no nos peleemos, puede morir cualquiera de los dos; llevemos nuestras diferencias ante cualquier anciano de la tribu y sometámonos a su decisión”. ¡Fue un momento crucial en la historia humana! Si la respuesta era “No”, el barbarismo continuaba, si era “Si”, la civilización colocaba otra raíz en la memoria del hombre: la sustitución del caos por el orden, de la brutalidad por el juicio, de la violencia por la ley. (p. 105).

En la sociedad actual todavía quedan vestigios de ese barbarismo que menciona el autor previamente citado, donde los conflictos no se resuelven por la vía del diálogo sino que se aplica la fuerza para superar al otro y no por mejorarse por medio de una organización eficiente. Luego, alrededor de 1950, Drucker (1998) citando a Sloan (1950) propone “la unidad empresaria” (ob. cit. p.22) en la que se busca equilibrar el interés interno de la realización de las tareas con el interés exterior, servir al mercado. En la actualidad estos esquemas han sido superados por el de servir al mercado en primer término.

Los acontecimientos en el devenir de la historia representan el registro en los cambios habitados por la sociedad y en las instituciones que la constituyen, entre ellas las organizaciones, entendiéndose como aquellas entidades que se componen y se organizan para el logro de una o más metas, cuyas piezas despliegan vínculos mutuos a partir de las tareas que desempeñan, si bien se ha dialogado sobre lo racional y común que puede ser en su naturaleza y en su disposición, sus metas siempre deben ser ampliadas como redes de gentes con intereses diferentes que se reúnen por conveniencia.

La organización a la vez está compuesta por subsistemas interconectados entre sí con determinada autonomía y con funciones específicas. Para el funcionamiento de la organización como sistema, ella dispone de recursos humanos, materiales, financieros, presupuestarios y otros. La organización vista como sistema social está constituida por elementos, esos elementos son seres vivos, seres humanos, y es esencial el reconocer esta característica que es la que le da vitalidad al sistema, en ese orden de ideas es interesante la interpretación que hace Maturana (2006), sobre sistema social:

Es constitutivo de un sistema social el que sus componentes sean seres vivos ya que sólo se constituye al conservar estos su organización y su adaptación en él en el proceso de integrarlo. Por esto cualquier intento de caracterizar al sistema social de una manera que no reconozca que la conservación de la vida de sus componentes es condición constitutiva de su operar, se equivoca y especifica un sistema que no genera los fenómenos propios del sistema social. Así por ejemplo, un conjunto humano que no incorpora la conservación de la vida de sus miembros, no constituye un sistema social. (Disponible en: [www.ecovisiones.cl](http://www.ecovisiones.cl)). Fecha de Consulta: 2018, 2 Junio.

A la luz de lo expresado por el citado autor, se explica por qué en la gerencia moderna no se distingue el elemento humano como un recurso más del sistema, sino que lo

enaltece como valor, y la idea básica de lo que debe ser una empresa considerando al capital humano como un elemento esencial, lo planteamos desde la perspectiva de lo que debe ser un sistema destinado a atraer clientela y obtener así beneficios económicos, constituyéndose en una oportunidad de negocio.

Marti (2001) citando a Pérez (1996): plantea que:

La idea fundamental de empresa era la de un sistema de cooperación de diversos colectivos de personas (...) en el que ninguno de ellos tiene un conocimiento perfecto de que es lo que le conviene (...) La función fundamental de la dirección, entonces, es adivinarlo. (p. 52).

Un elemento particular de la organización que se destaca en la anterior definición es la de tener como objetivo la creación de una estructura sistémica. Es obvio que una estructura organizativa para considerarse sistémica necesita de la presencia de la actividad organizativa, aunado al hecho de que la organización impulsa la formulación, ejecución y evaluación de estrategias en forma sistemática con la intención de lograr los objetivos propuestos.

Dentro de la teoría organizacional se definen la estructura organizacional por medio de algunos factores descritos por Kinicki y Kreitner (2004):

La coordinación de esfuerzos se logra al formular y hacer valer las políticas, reglas y reglamento. La división del trabajo cuando los individuos persiguen el objetivo común mediante la realización de tareas separadas a la vez que relacionadas. La jerarquía de autoridad, también llamada cadena de mando, en un mecanismo de

control diseñado para cerciorarse que la persona adecuada realice las tareas correctas en el momento apropiado. (p. 380).

Está claro que al dividir el trabajo se establecen tareas, funciones y responsabilidades que debe cumplir el funcionario, la jerarquía garantiza que haya un elemento decisorio en la organización. Pero dentro de la organización existen diferentes modelos que emergen como respuesta a los grandes cambios que se han producido en el mundo y sobre todo en los últimos tiempos, donde esos cambios han sido acelerados y potenciados por una sociedad cada vez más exigente.

La organización lineal fue sustituida por organizaciones más proclives a los cambios, organizaciones que cambian la vieja forma piramidal por geometrías más parecidas a las geometrías naturales. Se crearon estructuras horizontales, estructuras circulares, equipos de alto rendimiento, se entendió la importancia del clima organizacional y se le dio a esa organización una mayor responsabilidad social.

Las organizaciones inteligentes se contraponen a las organizaciones lineales y surgen como una alternativa para adaptarse a los cambios del entorno en forma ágil y aprovechar el potencial humano propio de la organización. Todas las organizaciones incluyendo las Universidades se enfrentan a cambios en su entorno, debido al desarrollo tecnológico, la socialización del conocimiento, la desvinculación laboral, entre otras, demandando organizaciones capaces de abandonar los modelos tradicionales burocráticos y estructuralistas, para dar respuesta a las necesidades del entorno social receptor.

Es por esto, que las Universidades para poder sobrevivir deben transformarse internamente, convirtiendo sus debilidades en oportunidades, valorando continuamente el talento humano para crear sentido de pertenencia que permita lograr los objetivos

organizacionales, la necesidad de una transformación universitaria se plantea como un reto en la formación docente. Entre sus desafíos más característicos es lograr docentes universitarios con una formación permanente, haciendo de la docencia un campo de acción, donde la indagación de su propia disciplina y de su profesión se enmarque en el proceso de enseñanza aprendizaje, conjugándose en bienestar del colectivo, no solo universitario sino también en la sociedad en la cual se contextualizan sus conocimientos y saberes.

### **Características de las instituciones educativas como organizaciones**

Una organización educativa es un conjunto de personas que coordinan sus acciones para conseguir unos objetivos en común, aunque ese interés pueda deberse a motivos muy diferentes, el objetivo es de lograr una mejora en todas las personas que participan en la comunidad educativa la cual está destinada a mejorar a todas las personas que participan en la comunidad.

Aunque la universidad no sea propiamente una empresa, hoy en día los límites entre empresa y universidad son cada vez más difíciles de encontrar. Ambas, como dice Llano (2003), persiguen el logro de una mayor calidad en la vida social, y ambas están empeñadas en que esa calidad permita el mejor desarrollo de nuestras capacidades humanas. Además de estas similitudes, también podemos señalar las características que diferencian a las organizaciones educativas de otro tipo de instituciones.

En primer lugar, en todos los procesos de las organizaciones, tanto el de producción como el de dirección, se relacionan con el aprendizaje, tal como señala Bratianu (2007). En el caso de la Universidad, el proceso productivo consiste en la creación y transferencia de conocimiento; la dirección también se mueve en el mismo terreno y por consiguiente ambos procesos están muy ligados. Esto es muy distintivo de las organizaciones educativas

pues todos los procesos se relacionan con los intangibles al ser el proceso de producción un proceso de aprendizaje.

En segundo lugar, en las organizaciones educativas tienen como objetivo primordial que los clientes directos (los estudiantes) aprendan (Simons, 2000). Esto es una característica que la distingue de otro tipo de empresas en las cuales el aprendizaje del cliente es una consecuencia de las interrelaciones pero no un objetivo.

Por otra parte, un centro educativo tiene muchas ventajas de cara al aprendizaje, primero porque éste es su principal objetivo; también porque el estudio de la bibliografía empresarial nos lleva a concluir que el líder es el “maestro” (Senge, 1990; Pérez López, 1991; Gómez Llera y Pin, 1993) y que la tarea directiva según Alcázar y Ferreiro consiste en “ser un formador de hombres que logran resultados” (2002). Para todo ello, en principio las organizaciones educativas están mejor dotadas que otras organizaciones.

Todas estas características nos permiten concluir que, en principio y a nivel teórico, las organizaciones educativas están mejor dispuestas que otras organizaciones para ser instituciones que aprenden. Podríamos decir que los centros educativos tienen más motivos para aprender que otras organizaciones pues se tratan de instituciones que teóricamente se orientan al aprendizaje.

Como lo señala a López (2017) citando a Llano (2003), el cual plantea que las universidades tienen una mayor obligación de aprender que otras instituciones:

Si todavía aspiramos a que la inteligencia trate de encaminar el curso de los acontecimientos humanos, es preciso que las instituciones académicas, culturales y científicas, sean capaces de asimilar lo nuevo, captar su radical dimensión antropológica y ética,

integrarlo en el modo de pensar propio de un humanismo no meramente añorante o restaurativo. (p. 14)

En la sociedad actual, compleja y cambiante, al sistema educativo se le exige, cada vez más, su modernización, transformando su organización y funcionamiento, así como nuevas disposiciones en sus contenidos y enseñanzas, acorde con los cambios económicos, científicos y tecnológicos en la cual en el caso venezolano, las características de las instituciones educativas como organizaciones teóricamente mas no en la praxis, está enmarcada en una política educativa orientada hacia el mejoramiento de la calidad, incremento de la cobertura y modernización de la estructura administrativa del sistema educativo, a través de la revisión y reforma de todos sus niveles y modalidades.

Razón por la cual se le ha dado énfasis al proceso de descentralización, como una estrategia orientada a dar mayor autonomía de gestión a los centros educativos; y por otra parte, generar cambios profundos en la profesión docente para la transformación de las prácticas pedagógicas, las instituciones de educación superior deben ser lugares para el descubrimiento sobre el ser y el deber ser de la educación en nuestros tiempos, lugares para identificar las causas del subdesarrollo de nuestros pueblos y encontrar alternativas para revertirlo en el marco de la democracia y con el debido respeto a todos, lugares donde se le da sentido a la vida, es decir, vivir para vivir, para convivir y para descubrir.

### **Organizaciones inteligentes**

Para Covey (2005), saber y no hacer, en realidad es no saber. Cuando se aprende algo y no se puede practicar es porque en realidad no se aprendió. Si no se logra poner en acción lo aprendido es quizás porque no se ha comprendido. El conocimiento y la comprensión sólo se manifiestan cuando se hace y aplica.

Aprender a aprender va más allá de los límites del saber y de hacer, abarca una serie de procesos cognitivos y afectivos que deben comenzar a desarrollarse desde que un niño empieza su etapa escolar. Desde el punto de vista gerencial debemos implantar y tener una serie de criterios que debemos tener en cuenta a la hora de aprender a aprender como lo son: planificar, motivarse tener una observación activa y capacidad de memorización, colaborar, desarrollar un aprendizaje significativo y realizar una evaluación exhaustiva de lo aprendido

En ese sentido Hesselbein y otros (1988) amplían sobre las eventualidades que precipitaron la aceptación de nuevos paradigmas organizacionales, como las organizaciones inteligentes:

Entonces comenzó un período de grandes cambios históricos, de competencia global y fronteras borrosas, de soluciones antiguas que no se adecuaban a las nuevas realidades. En los tres sectores, en las organizaciones públicas, privadas y sociales, cundió el cinismo con respecto a las instituciones fundamentales. Mientras el gobierno, las empresas y las organizaciones voluntarias y del sector social trataban de hallar rumbo en medio de los cambios, una nueva manera de pensar asomó sobre el horizonte organizativo, trayendo consigo un lenguaje y enfoque nuevos, así como una mayor diversidad étnica y de géneros. En las décadas de 1970 y 1980, algunos líderes de los sectores voluntario y privado advirtieron que las jerarquías del pasado no se ajustaban al presente que estaban viviendo ni al futuro que visualizaban, de manera que sacaron a la gente y las funciones de las cajas; al hacerlo liberaron el espíritu humano y transformaron la organización. (p. 122).

La emergencia de paradigmas gerenciales podemos apreciarlos con más fuerza en la formación de los consensos que se establecen, ya sea en torno a los objetivos y metas de la

empresa, como en aspectos diarios de trato con los clientes, acceso a los mercados o adquisición de tecnologías.

Según Senge (2005), para aprender es fundamental un cambio de enfoque que lo abarca en el concepto de metanoía, en la cultura occidental palabra que describe lo que sucede en un organización inteligente, que no es otra cosa que un desplazamiento mental hacia otra posibilidad de acción con éxito. Para los griegos significaba cambio fundamental, trascendencia (meta = más allá) de la mente. Es importante captar el significado del concepto de metanoía, pues éste va de la mano con el concepto de aprendizaje y este último, supone en sí mismo un cambio del momento de estancamiento y oscuridad inicial a un momento de luz y avance, ya que el aprendizaje es superador en su naturaleza.

Los consensos colectivos tienden a ser la fuerza conservadora, dentro de lo que significa aprender a aprender, el cambio, promovido por fuerzas internas y externas a la organización, surge como la disrupción de estos consensos. Los nuevos paradigma, traen consigo el núcleo de un nuevo orden, el cual reestablece la eficacia y la eficiencia en el desempeño de la organización.

El concepto de organizaciones inteligentes emerge en la última etapa del siglo vigésimo con los aportes de Senge (1990), el cual las delimita como “...un ámbito donde la gente se percata continuamente de cómo se crea la realidad”. (p. 13)

Núñez (2002), expone:

Que una organización inteligente (que posee la capacidad de la inteligencia) es una organización de aprendizaje, que promueve la socialización e incorporación de conocimientos a fin de mejorar las capacidades creativas de las personas, unificar los objetivos y los

significados de la comunidad que la integra, mediante la conciencia y la capacidad para el trabajo en equipo y una percepción y razonamiento integral de todos los sistemas que intervienen en la vida de la organización. (p. 99).

La organización inteligente se origina como una alternativa para adaptarse a los cambios del entorno en forma ágil y aprovechar el potencial humano propio de la organización y aplica actualmente a un número reducido de instituciones, pues los paradigmas culturales y tradicionales han ganado más terreno, las organizaciones inteligentes son aquellas donde sus miembros contantemente expanden sus capacidades al logro de sus aspiraciones más importantes, donde dentro de las actividades de cada cual y de manera conjunta se aprende como aprender y donde todos los días se construye el futuro.

Actualmente las universidades autónomas públicas están inmersas en un entorno de cambio permanente y acelerado, donde evolucionan hacia un modelo de gestión distinto, que gira en torno al aprendizaje y en que se plantean nuevos retos cada día. Ante la necesidad de gestionar el cambio y promover la mejora continua, las teorías organizativas han ido ofreciendo distintos modelos y soluciones, que en el caso venezolano y para que las organizaciones sean consideradas como inteligentes, deben ser capaces de desarrollar su capacidad de aprendizaje y gestionar el conocimiento, cambiar su visión respecto al trabajo en equipo, traspasando de un enfoque instrumental a una visión que integre los beneficios intrínsecos, guardando relación y coherencia con las aspiraciones humanas y que no sólo se restrinjan a la satisfacción de las necesidades, se debe en primer lugar adoptar un cambio de paradigma a través del cual se entiende los "problemas" y se busca las "soluciones" de las organizaciones en el mundo real.

Dentro de la generación de una organización inteligente se destaca la importancia del aprendizaje tanto a nivel personal como grupal, los dos niveles de aprendizaje deben estar ligados. El aprendizaje individual, en cierto nivel, es irrelevante para el aprendizaje organizativo, los individuos pueden aprender todo el tiempo y sin embargo no existir aprendizaje organizativo. Pero si los equipos aprenden, se transforman para aprender a través de la organización.

Las organizaciones inteligentes son aquellas que buscan ampliar sus capacidades de aprendizaje a todos los niveles y de forma permanente para optimizar de esa manera su eficacia.

Según Senge (1990): una “organización que aprende”:

Es una organización inteligente “donde la gente expande continuamente su aptitud para crear los resultados que desea, donde se cultivan nuevos y expansivos patrones de pensamiento, donde la aspiración colectiva queda en libertad y donde la gente continuamente aprende”. (p. 11).

Las organizaciones que aprenden, se basan en el principio dialógico, pues refleja tanto la aceptación de los procesos que forman su esencia, su ser, y de allí sus instituciones, como la presencia de posturas disímiles, esto es, instituyentes. Entonces, concebimos a las organizaciones a partir de los procesos básicos de institucionalización y cambio. En esta dinámica, la noción de paradigmas es central, pues permite explicar el comportamiento de toda organización. Por su parte, Huber (1991) las plantea como aquellas entidades que aprende si, mediante su procesamiento de información, cambia el ámbito de su comportamiento potencial, si alguna de sus unidades adquiere conocimientos que reconoce

como potencialmente utilizable para la organización. Nonaka (1991) comenta que son organizaciones en las que se van transformando los miembros y la propia institución.

Los individuos aprenden como individuos y de otros miembros y esto les cambia, estos cambios, a su vez, cambian la naturaleza de la organización. Una “Organización que Aprende” es como una institución o escuela que logra restablecerse, revitalizarse y modernizarse en forma continuada, no por precepto u disposiciones ni por estatutos, sino fijando una alineación de enseñanza continua. Esto se sintetiza en que todos los miembros comprometidos con el sistema pronuncien sus pretensiones, adquieran conocimiento y amplíen en conjunto sus habilidades, considerando como premisa el aprender recíprocamente. Para esto el mismo autor bosqueja que con estas peculiaridades la organización aumentaría su capacidad de erigir su futuro.

**Figura No 2. Disciplinas del aprendizaje organizacional. Ruedas del aprendizaje**



**Fuente:** Senge, Peter (2002), La Quinta Disciplina.

En el grafico se observa que se desarrollan V (cinco) disciplinas del aprendizaje organizacional que giran en torno a esta idea, y que han sido acopladas por el autor desde el punto de vista didáctico, pedagógico y de diseño en un rompecabezas totalmente integrado, en la cual cada pieza arma una rueda del aprendizaje, logrando así poner en práctica todo el ciclo de manera sistémica e integrada lo que le brinda un aporte al enfoque. Estas disciplinas se concatenan en un perfecto encuadre, flexible y dinámico, en donde se estructuran paradigmas nuevos y provechosos para las organizaciones.

**Figura No 3. Características relevantes de las organizaciones que aprenden**



**Fuente:** Senge, Peter (2002), La Quinta Disciplina.

Como se puede observar en el grafico una organización que aprende es aquella que busca crear su propio futuro y que asume que el aprendizaje es un proceso continuo y

creativo de sus integrantes; que se desarrolla, se adapta y se transforma en respuesta a las necesidades y aspiraciones de las personas, tanto dentro como fuera de la misma, aplicando todas las características descritas en el gráfico, la organización inteligente indaga continuamente que todos los componentes de la organización estén asimilando y ejerciendo profesionalmente todo su potencial y sus habilidades como la de: entender la complejidad, adquirir deberes, apropiarse de sus compromisos, indagar sobre el continuo auto-crecimiento y de establecer correlaciones por medio de la labor en equipo.

La perspectiva de las organizaciones inteligentes representa un paradigma para las universidades autónomas públicas, ya que allí es donde se relacionan y convergen factores allende de la correcta naturaleza humana y de todo instrumento especializado y de liderazgo, avalando su progreso y armonizando diferentes elementos en la medida y tiempo indicado en función de responder a la prosperidad de los miembros de la institución.

Las universidades autónomas públicas en Venezuela indudablemente son organizaciones en las que interactúan individuos que asumen distintos roles y tienen como finalidad: la búsqueda de la verdad. Sin embargo, pareciera que este propósito está desfasado con respecto a las exigencias actuales de la sociedad, y debería propenderse hacia un objetivo más acorde con las tendencias de las ciencias, las cuáles han puesto en dudas todos sus postulados, por lo que las verdades absolutas son difíciles de aceptar, por lo que las universidades podrían concebir su propósito como una búsqueda constante del conocimiento.

Desde un enfoque complejo, de acuerdo con Méndez Cadena (2009), el problema de la universidad autónoma pública venezolana, acerca del ‘bajo nivel de impacto de la evaluación institucional’ y una ‘deficiente autorregulación universitaria’, se inscriben dentro de un macroproblema denominado ‘cultura organizacional débil’, caracterizada por un entorno institucional con: alta politización, grado de acuerdo bajo, escaso sentido de

pertenencia, nivel de compromiso bajo, inercia al cambio y baja motivación, entre otros aspectos

La cultura organizacional debe ser uno de los ejes centrales mediante el cual debemos mirar las posibilidades de cambio en las instituciones de educación superior. En cada cultura universitaria se encuentran los significados que explican el comportamiento y los resultados organizacionales, la vida cultural se refiere a una serie de experiencias que la gente comparte, y plantea cuestiones de acceso e inclusión, sugiriendo que las oportunidades de participación y éxito universitario están mediados inexorablemente por la cultura organizacional predominante.

La perspectiva de la organización inteligente y de su cultura, corresponde a una concepción acerca de la dirección y la estructura organizativa, que se enfatiza en las dimensiones del aprendizaje, el cambio, el desarrollo organizacional, y su efecto en el desarrollo e innovación configurando una visión y una perspectiva más humana sobre las organizaciones. Ayudando a construir organizaciones universitarias que guarden mayor coherencia con las aspiraciones humanas más allá de las necesidades básicas de alimento, refugio y pertenencia a un grupo.

Senge P (1990), añade que afrontar y solventar dificultades complejas con éxito obedece frecuentemente a tener un enfoque que aumente la influencia real. La "influencia", habitualmente es un ajuste realizado en un área inferior, regularmente con un imperceptible valor y esfuerzo, que lleva a un incremento perdurable y característico.

Los valores son fuerzas que determinan cómo se hacen las cosas dentro de una organización y son inseparables de las creencias. En el mejor de los escenarios se esperaría que el comportamiento de las personas en la universidad esté alineado con los valores institucionales. La universidad no debe solo preparar para el empleo, sino también debe

cultivar, en los estudiantes, valores y principios que trasciendan el tiempo, las creencias son modelos mentales arraigados en los individuos, que influyen en cómo entienden el mundo y cómo actúan en el para transformar las creencias, necesitamos mirar al interior como un ejercicio de reflexión individual y colectivo.

Las personas en la universidad deben retar las creencias que obstaculizan los cambios necesarios para la transformación universitaria. Se necesitan instituciones de educación superior capaces de desarrollar un nuevo ideario que responda a la nueva realidad social y universitaria. Es decir, crear un nuevo imaginario de la universidad, cuyo eje sea el aprendizaje y el mejoramiento sostenido de todos sus constituyentes. Senge (1998) hace mención a algunas características que deben poseer las organizaciones inteligentes, entre las cuales se destacan:

- Capacidad de los trabajadores para desarrollar el saber hacer y el conocimiento amplio.
- Capacidad de cuestionar valores, cultura y cambiar el comportamiento.
- Reconocimiento explícito del valor económico del conocimiento.
- Habilidad de compartir pericias, experiencias e informaciones individuales.
- Habilidad creadora.

- Capacidad de articular conocimientos conceptuales sobre una experiencia.
- Desarrollo del aprendizaje organizacional permanente.
- Ser socialmente responsables

Estas características definen las reglas, los roles y las relaciones que orientan el comportamiento de las personas. Es importante hacer una revisión cuidadosa del impacto de la normativa universitaria en la vida y en las relaciones interpersonales.

Sin embargo, resulta aún más importante examinar el conjunto de normas que dan forma a la cultura universitaria, sin aparecer necesariamente escritas ni oficiales; normas de funcionamiento soslayadas que podrían inhibir el desarrollo de culturas universitarias de colaboración, inclusión y mejoramiento continuo.

Reconocer la importancia de las organizaciones inteligentes, seguramente ampliará las posibilidades de cambio en las instituciones de educación superior, ofreciéndoles un panorama mucho más claro de la realidad universitaria. Es un esfuerzo endógeno con gran potencial para revelarnos un mejor camino hacia la nueva universidad, esa institución ágil y abierta a los cambios, que enfoca sus esfuerzos en el servicio, la universidad que aprende y se transforma para responder a las necesidades de la nueva sociedad que no deja de desafiarlos por su dinamismo y complejidad.

Todos estos elementos configuran una nueva gestión organizacional inteligente, y mayores exigencias a las entidades que participan en el desarrollo del país, entre las cuales las Universidades juegan un papel fundamental, tal y como establece el informe mundial de la UNESCO (2005):

(...) La importancia de la educación universitaria y del espíritu crítico pone de relieve que, en la tarea de construir auténticas sociedades del conocimiento, se debe integrar a cada uno de sus miembros y promover nuevas formas de solidaridad con las generaciones presentes y venideras. No deberían existir marginados en las sociedades del conocimiento, ya que éste es un bien público que ha de estar a disposición de todos. (p.18)

Las instituciones de educación superior universitaria son entes heterogéneos que representan el motor generador de cambios. Son fundamentalmente transcendentales para las economías del conocimiento del presente siglo, sin embargo su misión trasciende ya que representan una pieza clave y elemental en la existencia erudita de todas las sociedades desde el punto de vista de la ciencia, la sabiduría, la cultura y sus ideas. Su dinámica social impacta directamente en las teorías o cosmovisiones que intentan explicar la organización social per sé. Históricamente la universidad ha transitado bajo el paradigma de la modernidad involucrando un modelo idiosincrático estructural sostenido en la indagación del aforismo de la lógica para la consecución eficiente y eficaz de sus metas.

Senge, (1998), plantea que la edificación de una organización con auténtica disposición de crear y de aprender se encuentran fundamentadas en el desarrollo de cinco disciplinas las cuales se señalan a continuación: dominio personal, trabajo en equipo, visión compartida, modelos mentales y pensamiento sistémico.

El dominio personal, está referido a la disciplina del crecimiento y del aprendizaje personal. Trascendiendo tanto desde las competencias como las destrezas aunque se basa en ellas, y trasciende la apertura espiritual aunque requiere crecimiento espiritual. Significa abordar la vida como una tarea creativa, el trabajo en equipo, está relacionado con la capacidad de diálogo entre los miembros del equipo para “suspender los supuestos” e

ingresar en un auténtico “pensamiento conjunto”, la visión compartida, que es la capacidad para generar una imagen del futuro que sea capaz de crear metas y valores que sean profundamente compartidos y que logren unir a la gente en torno a una identidad y a una aspiración comunes es una idea que ha inspirado a la mayor parte de las organizaciones, los modelos mentales.

Se refiere a una serie de supuestos hondamente arraigados, generalizaciones e imágenes que influyen sobre nuestro modo de comprender el mundo y de actuar dentro de él, y el pensamiento sistémico, es la que integra a todas las demás fusionándolas en un cuerpo coherente de teoría y práctica. Les impide ser recursos separados o una moda pasajera. El pensamiento sistémico nos permite comprender el aspecto más sutil de la organización inteligente, su cambio de perspectiva: en lugar de considerarnos como individuos separados del mundo nos reconocemos como parte de él; en vez de considerar que un factor “externo” causa nuestros problemas, comprendemos cómo nuestros actos crean los problemas que experimentamos.

Toda universidad debe gestionarse para lograr su misión y visión por consiguiente esta debe tener competencia para ajustar los desvíos. Estos ajustes de desvíos se podrían pensar desde dos enfoques ya que proporcionarán dos modelos disímiles de cómo organizarla y administrarla. La configuración tradicional piensa a la gestión y a la organización desde el paradigma del control, esto involucra regular, controlar y estandarizar, ya que lo que se quiere es advertir el error y direccionar a la universidad hacia sus metas.

Resultados de estudios sobre el cambio en la gestión universitaria, como los que presenta Fuenmayor (2001) revela que la causa de tales acontecimientos estriba fundamentalmente del modelo habitual de gestión el cual está implícito en los supuestos de

la acción decisoria, que dificulta el aprendizaje organizacional, por la falta de formación y capacitación gerencial de quienes ocupan los cargos en las instancias de la Universidad, donde han privado razones de índole político y la coalición de grupos de poder para la elección de los candidatos y en el ejercicio de sus funciones.

El problema generado ha hecho evidente y menester cambiar el modelo de gestión universitaria por uno que facilite el aprendizaje en el personal y posea fortalezas de liderazgo y habilidades gerenciales los cuales proporciona la ciencia de la administración, cuyo objetivo es el estudio del comportamiento de las organizaciones y la gerencia de los procesos conducentes al logro exitoso de la misión y objetivos establecidos.

Valecillos y Quintero (2009) citando a Guijarro y Chávez (2006) señalan que:

Las Instituciones de Educación Superior, específicamente las Universidades, deben modificar sus esquemas gerenciales con la finalidad de alcanzar calidad, eficiencia, eficacia, pertinencia, excelencia, equidad y producción de bienes sociales, que permitan establecer relaciones entre las asignaciones presupuestarias y el cumplimiento de las funciones básicas de las casas de estudios superiores, como: docencia, investigación, extensión, producción, de acuerdo a los niveles exigidos y demandados por la sociedad. (p.65).

Agregan Valecillos y Quintero (2009) citando a Fuenmayor (2001):

En las Casas de Estudios Superiores de acuerdo a la Ley de Universidades de Venezuela 1967, las funciones académicas están plenamente regladas y en ningún momento pueden ser desviadas

en su accionar; es decir, la norma de la materia regula de manera directa las acciones, procesos, procedimientos, las cuales en su mayoría son aquellas de carácter académico, y por tanto, susceptibles a una autoridad centralizada. (p.65)

Los esquemas gerenciales universitarios son percibidos por parte de la sociedad, con una creciente preocupación debido a la definición de una nueva visión de la educación superior, traducida básicamente en una renovación del sistema por diferentes vías y mecanismos. En esencia se anhela un mayor nivel de pertinencia interna y externa en correspondencia con los problemas fundamentales de las sociedades subdesarrolladas ya que se considera que los retos son de transformación de las estructuras organizacionales universitarias, por lo cual las universidades deberán mejorar su contexto interno-operativo, para avanzar a dimensiones humanas que serían protegidas apropiadamente y contextualizada en su espacio y en conformidad a los procedimientos de cada sociedad.

En lo referente a la centralización (Koontz y Weihrich, 2002) la consideran como el nivel estructural en donde se definen las disposiciones las cuales se centralizan en un sólo espacio de la organización en contraparte de la descentralización, la cual se muestra cuando hay contribuciones del personal en niveles inferiores en donde se otorga verdaderamente la oportunidad de practicar activamente en la toma de decisiones.

En una estructura organizativa descentralizada se decide con mayor premura, con la finalidad de solventar dificultades, ya que existe una mejor disposición de la información, a su vez los miembros de la organización tienen la posibilidad de utilizarla, minimizando los niveles de incertidumbre en una decisión errada la cual puede causar perjuicio que en muchos casos puede ser irreparable.

Pudiéramos decir que las universidades en principio están bien posicionadas para ser “organizaciones que aprenden” porque se trabaja con el aprendizaje y porque en muchos casos son expertas en las tres capacidades centrales que, según Senge (2000), se necesitan para aprender: la voluntad, la habilidad de reflexionar y de gestionar la complejidad.

En el contexto europeo, la introducción de los cambios sugeridos por el Tratado de Bolonia está siendo un estímulo importante para las universidades de nuestro entorno. Por primera vez en muchos años, se está poniendo el acento en el aprendizaje y no en la enseñanza, en el alumnado y no en el profesorado, se está produciendo una reflexión metodológica en todo ámbito que va a obligar a profundos cambios. Este es uno más de los motivos, y no el menos importante, por el que necesitamos hoy universidades que aprendan verdaderamente. Representaría esto una refutación ya que las universidades las cuales se relacionan con el aprendizaje, no fueran competentes al momento de instruirse y de lograr un mejor progreso de sus estudiantes y profesionales.

Como señala Santos (2000) refiriéndose a las escuelas y aplicándolo a la universidad:

Las escuelas (las universidades) tienen que aprender. Tienen que romper la dinámica obsesiva de la enseñanza para transformarla en una inquietante interrogación por el aprendizaje. (p. 12).

El desafío de pensarnos como gestores del cambio y promotores de un nuevo contexto universitario, que es posible en la medida que sus constituyentes estén dispuestos a transformarse a sí mismos primero en pensamiento y acción. Las nociones se articulan en un perfil diferente de los líderes educativos en la universidad.

Azpiazu (2001), propone que nadie está de comprometida con la universidad presente y sus beneficios, ya que se parte del hecho que la universidad emergió como réplica a un conjunto de necesidades siendo necesario avanzar debido al hecho de que estas necesidades van transformando en el transcurrir de la era.

Las autoridades deben ser presentadas como gestores de una universidad post-burocrática, capaz de agilizar los servicios, el desarrollo de programas innovadores y la transformación de las políticas que retrasan los esfuerzos de cambio para la transformación, estos deben rendir cuenta al capital humano y a la sociedad dentro de la posibilidad de una autorregulación democrática y tener como líderes de la comunidad un claro entendimiento de la responsabilidad social que les atañe, configurándose como autoridades que promuevan un contexto de aprendizaje emocional y afectivamente potenciador de las capacidades del ser humano.

### **Cómo aprenden las universidades**

Como señalan Friedman y Friedman (2002), las universidades del siglo XXI que quieran sobrevivir han de aprender a aprender, han de ser flexibles y creativas y seguir a las empresas punteras en su afán por ser organizaciones que aprenden. Las Universidades, tienen un objetivo principal que es generar aprendizaje que pueda servir a los individuos y a la sociedad.

Como se señaló en párrafos anteriores, el agente de aprendizaje en las organizaciones es el individuo, aunque el aprendizaje no puede desligarse de su componente social. Con relación a las organizaciones educativas, esos individuos se concretan en distintos agentes de aprendizaje que van desde los alumnos, sobre los que

incide todo el peso de la estructura organizativa, hasta la sociedad en general, pasando por los profesores, personal de administración y servicios, equipo directivo y otros miembros de la empresa.

Los profesores/as, como personas que están en contacto con los alumnos consecuentemente, tal como lo plantea Senge (2000): “en el lugar donde se genera más valor añadido” (p. 53), son uno de los principales agentes de aprendizaje y a la vez distribuidores del mismo, en el marco de las “organizaciones que aprenden”, se trata de capacitar a los equipos de profesores como agentes de la mejora, la fuerza de una universidad no procede de sus recursos económicos ni de sus apoyos políticos, el origen de su potencia se halla en la capacidad que sus miembros tengan de pensar con originalidad, con libertad, con energía creadora, sin embargo, no siempre los profesores son agentes del aprendizaje *organizativo* aunque la teoría expuesta del profesorado tiene claro cómo hay que hacer para que el aprendizaje sea significativo, la teoría en uso está muy lejos de ese modelo teórico que se centra en el alumnado y no en los docentes. Si queremos hacer “universidades inteligentes” debemos contar también con los alumnos que son o han de ser los auténticos protagonistas de la educación.

### **Condiciones que facilitan el aprendizaje de las universidades**

Al hablar de aprendizaje organizativo universitario se debe resaltar, la necesidad de conocer las condiciones que facilitan el aprendizaje, se necesitan sobre todo buenos profesionales que conviertan al alumno en protagonista de su educación.

Gairín (2004), comenta que

Centrar el cambio en la capacidad innovadora de las personas consideradas individualmente no ha producido resultados en la práctica, pues las innovaciones desaparecen cuando las personas abandonan las instituciones o cuando su esfuerzo es absorbido por una dinámica institucional conservadora. (p. 113).

Por eso propone percibir a la universidad como una estructura organizativa en la cual se busca modernizar para lograr comprenderla, revelando el conjunto de facilitadores u obstaculizadores del cambio que se pretende. Concurren algunos facilitadores de tipo general de cuya diversidad dan cuenta los diferentes listados elaborados por los distintos autores. Esos factores han de suponer cambios desde el punto de vista cognitivo, estructural, motivacional y ético de la universidad.

Constan diversos aspectos como volver a conectar teoría y práctica para desarrollar profesionales reflexivos; favorecer la información dentro del marco universitario; existencia de una política de desarrollo profesional; ética de mejora de modo continuo; demandas y presiones del entorno. Existen distintos tipos de condiciones internas y externas para que se produzca aprendizaje organizativo en las universidades así como lo señala Espuny (2010) se destacan: cambios en el entorno, cambios en la política universitaria, experiencia anterior de desarrollo, historia y cultura universitaria.

Bratianu (2007) muestra tres “integradores” para hacer de la universidad una “organización inteligente”:

a) Los integradores tecnológicos que actúan sobre el conocimiento explícito codificado pero genera más conocimiento.

b) El liderazgo transformador que actúa sobre la inteligencia individual y sobre los valores centrales del personal universitario y tiene un gran impacto en la generación de aprendizaje organizacional.

c) Una pertenencia universitaria sólida, que sea capaz de conseguir la excelencia con un sistema de valores centrales, tradiciones, símbolos, rituales y reglas informales que muestran cómo ha de comportarse la gente.

Se considera que para que se produzca aprendizaje organizativo universitario, debe existir un procesamiento social de la información, la cual consiste no sólo en distribuirla por la universidad sino también en interpretarla colectivamente, el aprendizaje organizacional universitario puede ser comprendido como una respuesta a los cambios del entorno, y como el resultado de una repetición de acciones, mejorar los procesos logrando así una corrección y optimización de los mismos en la organización, aprovechando al mismo tiempo la adquisición de nuevos conocimientos o cambios en las estructuras de cognición de actuación individual y colectiva.

La universidad debe ajustarse a las corrientes y vaivenes de su contexto, debe instruirse en como visualizarse desde diversas perspectivas de su entorno, comprender y semejar los ignorados anómalos, originar contestaciones a los cambios, instruir a sus discípulos para las complejidades por venir, constituirse como entidad dirigente productora de opiniones, saberes, artes y metodologías innovadoras las cuales deban estar comprometidas con la humanidad. Lo anterior implica un fortalecimiento en las ventajas competitivas, fundamentadas en el intercambio de experiencias, promoción de la creación, innovación, cambio, efectividad de las acciones que permitan la conformación de estructuras complejas de conocimiento con miras de ofrecer respuesta a la sociedad

## **Arqueología universitaria: De la universidad medieval a la universidad venezolana en el contexto actual.**

Para el desarrollo de esta tesis doctoral es relevante dar un justo valor a los eventos vinculados a la historia de las universidades autónomas públicas, particularmente en Venezuela, desde su creación y desarrollo centrándonos en los tipos de gestión que emergieron durante esta última década cómo fueron concebidos y cuál fue su desenlace.

García (2006), plantea que los saberes fidedignos son instrumentos precisos en el análisis sistémico, ya que a través de estos se trata de rehacer el avance de los primordiales procesos que establecen la marcha del sistema como es el caso universitario. El concepto de ciencia y método científico está basado en la racionalidad instrumental y discursiva y se plantea en la concepción de conocimiento científico, concibiéndose la ciencia como un sistema de conocimientos que tiene el imperativo categórico de cuidar la vida del ser humano y del planeta en el que vive. En el caso del análisis sistémico e institucional universitario venezolano es un acto político, que intenta legitimar los procesos administrativos de gestión organizacional, se reviste de una lógica racional instrumental de contenido normativo y sustentado en criterios técnicos capaces de dar cuenta de un conjunto de atributos, valorados como significativos, con el propósito de producir conocimientos que faciliten la comunicación, la toma de decisiones y el control sobre la actuación del quehacer universitario.

Bricall (2000) plantea:

Las Universidades son, en su origen, instituciones autónomas que se desarrollaron - como se ha visto- al margen de los poderes políticos; sin embargo, desde inicios del siglo XIX se advierte una creciente propensión de los Estados a influir sobre ellas en una

determinada dirección. Esta práctica deriva del progresivo reconocimiento de que la Universidad constituye un medio adecuado para conseguir determinados fines de carácter colectivo. (p. 91)

Lo institucional le confiere al proceso una lógica racional instrumental (adecuación de medios a fines) articulada a acciones de gobierno, obviando por consiguiente las acciones derivadas de los propios modos de vida universitaria, cuya activación social permite relevar contenidos evaluativos de alta significación, pero cuyos resultados son filtrados por la acción institucional, atando sus demandas a procesos selectivos determinados por la estructura de dominación imperante.

Como lo plantea Friss de K Guerrero (2003):

La universidad, como señala Azpiazu y colegas (Azpiazu, J. et al., 2001) es, junto con las religiones, ejércitos y la familia, la institución más antigua y duradera del mundo. Se puede considerar como su origen en un sentido amplio a la Academia de Platón o en un sentido estricto a la Universidad de Bolonia en el siglo XI. (p.1).

Brunner (2005), realiza la siguiente afirmación:

Partamos por el principio de esta historia, pues desde su nebuloso origen, las universidades –como agentes que proporcionan la formación más avanzada de su tiempo– han sido, todas ellas, públicas por reconocimiento y por efecto. Por reconocimiento puesto que, independientemente de la autoridad que las reconocía o fundaba como un *studium generale*, se tratara de Federico I o los reyes de Castilla y León, de los Papas Alejandro III o Inocencio IV, o de una comuna o municipio como solía ocurrir en las ciudades

más ricas del norte de Italia, en cualquier caso, por este acto, ellas quedaba instaladas en la esfera pública. Dejaban de ser una mera corporación de sujetos privados para transformarse en una entidad con una carta o estatuto público, una *universitas magistrorum et scholarium*. Por efecto porque, al ser introducidas en el reino de lo público, ellas eran dotadas de un conjunto de privilegios, fueros, inmunidades y derechos que, a su vez, producían consecuencias de orden general en la sociedad. (p. 32).

Se vuelve prioritario en este contexto el promover estudios que analicen la historia de la universidad, desde una perspectiva analítica que nos permita desdoblar su continuidad genética, para así comprender de mejor manera muchos de los rasgos y enfermedades que hoy están presentes en nuestras instituciones, no podemos seguir avanzando sin virar e inspeccionar lo que fuimos y lo que dejamos detrás, y más aun no podemos avanzar con una carga tan pesada como una historia inconclusa.

En este sentido, Maggi H (2011) citando a Burton Clark define a la Universidad, y en general a las instituciones de educación superior:

Como un complejo híbrido entre organizaciones y sociedades que se articulan como sistemas flojamente acoplados. Dichos sistemas adaptan sus formas de organización en función de factores externos, como la evolución de los campos de conocimientos disciplinarios o de los campos profesionales, y presiones de índole demográfica, económica o políticos; así como a factores internos como la modificación de creencias entre las comunidades académicas o las culturas y subculturas institucionales. (p.3)

Rivas (2015) define etimológicamente el término universidad:

Deriva del latín *universitas magistrorum et scholarium*, que significa “comunidad de profesores y académicos”, es decir, el gremio o corporación de los que enseñan y aprenden, de los maestros y discípulos dedicados al oficio de aprender los saberes. *Studium* (Estudio) fue la primera denominación que recibieron estas comunidades, que posteriormente se amplió a *Studium generale* (Estudio General) para referirse a su carácter de centros de instrucción reconocidos y a su condición de escuela abierta a todos accesible, en principio, a toda clase de personas y a todas las naciones y a la validez universal de los títulos. (p. 130-131)

La Universidad es el lugar en que se enseña el conocimiento universal, es una Institución destinada a la enseñanza superior (aquella que proporciona conocimientos especializados de cada rama del saber), que está constituida por varias facultades y que concede los grados académicos correspondientes. Esto implica que su objeto es, por una parte, intelectual, no moral; y por la otra, que es la difusión y extensión del conocimiento, más que el avance del conocimiento, la Universidad es un organismo social en evolución, ya que por una parte refleja su sociedad, en ocasiones evoluciona, en otros los cambios sociales se colocan en el centro y detrás de la misma; pero siempre existiendo una interacción entre la sociedad como sistema y la universidad como uno de sus subsistemas.

El concepto de universidad moderna, según Friss de K Guerrero (2003) citando a Haddad (2000):

Aparece en 1809 cuando von Humbolt crea la primera universidad de los tiempos modernos. Las funciones de la universidad son, según Ortega y Gasset (1982), son: Transmisión de la Cultura, Enseñanza de las Profesiones e Investigación Científica. La enseñanza superior consiste en profesionalismo e investigación. (p.1)

A su vez Pinotti (1999), aporta:

La función de la universidad es única y exclusiva. No se trata solamente de difundir conocimientos, pues el libro también los difunde. No se trata solamente de conservar la experiencia humana, pues el libro también la conserva. No se trata solamente de preparar prácticos los profesionales de oficios o artes, pues el aprendizaje indirecto los prepara o en último caso escuelas mucho más simples que las universidades. Se trata de mantener una atmósfera del saber, de conservar el saber vivo y no muerto, de formular intelectualmente la experiencia humana, de difundir la cultura humana. En esencia, es la reunión entre los que saben con los que desean aprender. Disponible en: <http://www.usp.br/medicina/departamento/go/gineco/roldela.htm> (Fecha de Consulta: 2018 Mayo 29).

Esta es la universidad que conocemos hoy en día: grande, compleja, plural, con una organización un tanto indefinida. Sin embargo, con características que la distinguen de otro tipo de organizaciones, con principios que constituyen el concepto de Universidad.

Colado (1998) acota:

Desde la perspectiva que aquí asumimos, la universidad se debe en mucho a sus textos, digamos, a su textualidad: la universidad es lo que se dice que es, es su constante (re-)presentación. Pero importa también la textura de la universidad, su “materialidad”: los procesos, las normas, las conversaciones, las acciones, las máquinas, los edificios, las estructuras, las reglas, los procedimientos, las convenciones, los lugares, los símbolos, son todos también modos de ordenamiento que distribuyen, reconocen y

diferencian: la universidad es el ordenamiento de su silencioso accionar, es su constante (auto-eco-re-) organización. (p.31).

Esta composición de multiplicidad - por acomodo a las situaciones ocurridas en cada instante - y de sociedad de atributos se colecciona por ejemplo en la Magna Charta Universitatum (1988) cuando se afirma que:

La Universidad –en el seno de sociedades organizadas de forma diversa debido a las condiciones geográficas y a la influencia de la Historia- es una institución autónoma que, de manera crítica, produce y transmite la cultura por medio de la investigación y de la enseñanza. (Disponible en: <http://www.magna-charta.org/resources/files/the-magna-charta/spanish>. Fecha de Consulta: 2018 Abril 30)

Las universidades han cambiado notablemente desde que se fundaron en la Edad Media hasta nuestros días, se han transformado de pequeñas comunidades de profesores y alumnos a organizaciones complejas que realizan variadas funciones y en las que conviven grupos con intereses diversos, por eso, el concepto de Universidad ha sido dinámico, sin embargo, los valores y los principios de los miembros de la Universidad, las virtudes de las personas y de los estudios son permanentes.

Para Riveros (2001):

La universidad crea y proyecta, es la institución de reflexión y formación que asegura una continuidad de los modos sociales en su historia evolutiva. Contiene además un potencial de transformación de la sociedad, no sólo por el conocimiento capaz de generar, sino por su ascendente moral y su autoridad intelectual. Disponible en: [www.uchile.cl/acerca/rectoria/discursos/ideauniversidad.html](http://www.uchile.cl/acerca/rectoria/discursos/ideauniversidad.html). (Fecha de Consulta: 2018 Agosto 13).

Los retos son muchos, y el futuro no muy prometedor, ya que en este desafío institucional no solamente le corresponde al Estado como fiscalizador, sino como aliado con capacidad de definir un proyecto nacional en el cual se fortalecerá y apreciara la función de la universidad pública, correspondiéndose con su entorno, a su razonamiento y analogía con la dinámica socio-histórica, la universidad se instituirá como una organización caritativa que debe almacenar, interrelacionar, sistematizar y esgrimir todos los saberes del conocimiento que describe la dinámica social, para responder a la necesidad y circunstancias de vida, que surgen en los procesos económicos, políticos y socioculturales.

Goyo y otros (2012), plantean:

La universidad desarrolla su rol socioeducativo mediante procesos académicos, de investigación y de extensión, que deben estar consustancialmente articulados entre si y sistemáticamente relacionados con la dinámica social; por lo cual, la gestión universitaria debe transversalizar en forma plurifactorial y expansiva, múltiples procesos gerenciales, que respondan a teleologías distintas, pero dialécticamente interpenetradas. (p. 112)

El acompañamiento docente en su rol socio educativo es una dimensión fundamental en los procesos de crecimiento y desarrollo de individuos y grupos, educar a través del cuidado de las relaciones, del clima y del estilo educativo constituye un proceso

de apoyo a la construcción de itinerarios personales y sociales, enriquecido por matices experienciales en la planificación de proyectos desde enfoques metodológicos.

Siguiendo con nuestro análisis sobre el origen de las Universidades tal como las conocemos hoy Rivas (2015), plantea que:

Se cree que surgieron en la época medieval, se estima que a mediados del siglo XII, aunque su apogeo lo alcanzaron en el siguiente siglo. En sus inicios estas comunidades eran gremios medievales que recibieron sus derechos colectivos legales por las cartas emitidas por los príncipes, prelados, o las ciudades en donde se ubicaban físicamente. Con el transcurrir del tiempo las instituciones de educación superior (universidades) han venido adoptado diferentes características, en el presente apartado se hace un breve recorrido por los cuatro grandes bloques de modelos de universidad a lo largo de sus historia: los modelos de universidad Medieval; los modelos de universidad en la moderna temprana; los modelos clásicos de universidad a partir de la revolución francesa y finalmente los modelos de universidad desarrollados en la actualidad. (p 133)

Acá se plantea que la universidad de la edad media, marco el origen de la universidad representado el punto de partida para un prolongado proceso histórico manteniéndolo como una de las principales instituciones de la sociedad, el término universidad en la edad media corresponde a un pensamiento o a una disposición gremial corporativa, que permitía a los maestros y a los estudiantes organizarse en torno al “gremio de la cultura o el conocimiento”.

Siguiendo con Rivas (2015) se diferenciaron en el periodo de la universidad en la edad media dos tipos de modelos de universidades:

1) Universidad de estudiantes (*universitas scholarium*): formadas por alumnos que se anexaban exclusivamente por motivos geográficos o por las asignaturas que se instruían. Los docentes eran asegurados por un año con tratados hechos por la misma universidad o por la comarca.

2) Universidad de maestros y estudiantes (*universitas magistrorum et scholarium*): formada por docentes que eran calificados como piezas de colmado derecho y por alumnos.

Las universidades medievales no estuvieron relacionadas inicialmente a la investigación, más bien se desarrollaron como referentes culturales e intelectuales para las sociedades en la cuales estaban insertas. Su rol durante la Edad Media fue cambiando progresivamente por el aumento en la demanda y de la formación de personal calificado por parte de algunos gremios como artesanos, mercaderes y para la administración pública de las ciudades.

El trato que se facilitaba entre maestros y alumnos en los modelos mencionados era de forma continua y particular. El maestro era autónomo de elegir la sede anualmente y los estudiantes concurrían independientes de elegir al maestro, esta analogía se desarrollaba en base al arrendamiento de servicios. Rivas (2015) citando a Moreno (2009), narra la forma en que se desarrollaban las labores en estas universidades, las cuales se discriminaban en IV etapas:

I) “la *lectio* o *expositio*” durante el cual el maestro se esforzaba en el presentar el pensamiento del autor y ponerle orden a la argumentación. II) “la *quaestio* o planteamiento” en este espacio se planteaban las dudas los problemas a partir del texto del autor en estudio. III) “la *disputatio* o discusión” aquí se daba espacio a la discusión de las posiciones controvertidas. IV) “la *determinatio* o

conclusión” para llegar finalmente a la solución de los problemas planteados durante la discusión. Siendo este esquema el que aun impera en el desarrollo de las actividades académicas de algunas universidades en la actualidad. (p. 136).

Se piensa que la universidad medieval es una trascendental referencia para instituir la apertura y el progreso de las instituciones de educación superior, manteniendo algún elemento estructural que dieron subsistencia a las universidades en su período naciente, como la figura del regente, las facultades y algunos aspectos importantes culturales de su actividad institucional como la defensa de la autonomía académica, la etapa de la edad moderna de la universidad temprana, es considerada como una etapa intermedia en el proceso evolutivo de las universidades como institución, se coincide que en esta etapa histórica se abarcan tres (3) siglos, comprendidos desde 1500 al 1800, el cual se trata de un período de estancamiento de la universidad motivado principalmente al descuido de su función social, se sugiere que en esta etapa las universidades le dieron la espalda al progreso cultural y científico de la época, lo que las fue empujando poco a poco a su decadencia. Como lo plantea Rivas (2015), en esta etapa se pueden identificar cuatro (4) formas de universidad:

1) La Universidad de profesores: la cual es la universidad que se formó bajo la figura de facultades, donde la docencia era centralizada y se reunía a los profesores por disciplina y orientando sus esfuerzos a la formación de especialistas.

2) La universidad colegial o tutelar: orientada hacia la cultura general y no a la especialización.

3) Universidad mixta (universidad-colegio): en estas funcionaban todas las disciplinas en un mismo edificio, lo que permitía un mejor control de los alumnos, estudios y costos.

4) Universidad Clásica: con la esencia de la universidad medieval, se desarrollaban sus actividades en torno a cuatro facultades tradicionales (humanidades, teología, derecho y medicina).

Las Universidades de la Edad Moderna temprana fortalecieron los primordiales aspectos organizativos y de actividad en las instituciones de educación superior las cuales empezaron en la edad media, permitiendo el avance de ignorados modelos fruto de la investigación actual. Dichos cambios estructurales se realizaron primordialmente en Alemania y Francia. Las universidades inglesas de Oxford y Cambridge conservarían su organización de ejercicio colegial desarrollada desde la Época media.

En el transitar del avance de las universidades alcanzamos al siglo XIX, en este segmento se descubren tres (3) figuras de avance de las universidades calificadas por ciertos escritores como muy autónomas y discordantes ya que contenían la alineación profesional, la investigación científica y la educación liberal, la cual comenzó a desarrollarse anticipadamente en el Reino Unido durante la edad media a través de las universidades de Oxford y Cambridge. A partir de esta etapa se asemejan y se desarrollan diversos modelos de universidad en Europa y en los Estados Unidos: Humboldtiano, Napoleónico y Anglosajón. Existiendo diferentes composiciones que originan los modelos norteamericano, yugoslavo y latinoamericano.

Algunas características de estas según Rivas (2015) son:

**El Modelo Humboldtiano:** Este modelo es propio del imperio Germánico, cuyo nacimiento recae sobre la persona de Wilhelm Von Humboldt...está inspirado en tres principios fundamentales: unidad entre investigación y docencia, la libertad de enseñanza y el auto-gobierno universitario...**El Modelo Napoleónico:** Las Universidades eran vistas por Napoleón como una expresión del aparato ideológico del régimen anterior, por ello las universidades fueron eliminadas del sistema educativo Francés por el desencanto que mostraba el emperador por el escaso aporte que las universidades daban a la sociedad...la principal característica en este nuevo modelo es el servicio público, a través de la formación de elites sociales preparadas para impulsar el desarrollo económico del país (Estado-Nación), este es un modelo que fortalece la relación entre las universidades y Estado. **El Modelo Anglosajón:** Desde la perspectiva administrativa el poder reside en las universidades quienes deciden sus propias políticas financieras y académicas y el papel del estado es el de proveerlas de fondos y establecer los criterios generales de la política universitaria... Este modelo se desarrolla con marcada influencia en la colonia americana, resultando con ello el desarrollo del modelo norte americano. (p. 138-139-140)

Como se puede apreciar cada uno de los modelos descritos en la cita anterior, reflejan las características iniciales del cómo se fue originando y construyendo la universidad que conocemos hoy en día.

La UNESCO está destacando el papel imprescindible que las instituciones de educación superior tienen al momento de causar, divulgar y usar los saberes advirtiendo un profundo ajuste en todos sus niveles y en las actividades de docencia, de investigación y de extensión que en algunas universidades hispanoamericanas le añaden la función de gestión, en los preludios de la sociedad del conocimiento atañe cumplir con la función generadora y difusora de conocimientos a través de la investigación, promoviendo y desplegando la investigación científica tecnológica, en todos los ámbitos de las ciencias, para favorecer el desarrollo cultural, social y económico de las sociedades, la institución universitaria

venezolana como en el caso latinoamericano, conforma una síntesis de identidad de varias culturas, producto de la hibridación de la colonización española y de las sucesivas transformaciones de la fase republicana y períodos posteriores. Rondón Morales (2005), argumenta que en la mixtura contemporánea de la institución, se evidencian características heterogéneas de diferentes modelos epocales de universidad, con predominio de algunos rasgos particulares.

Sandoval (2010):

Es un lugar común en la literatura sobre educación superior afirmar que cada sistema educativo lleva la impronta del sistema político en el cual se desarrolla. La historia de la educación superior y, en particular la de la universidad, da cuenta de cómo desde su surgimiento hasta nuestros días, la identidad de la educación superior ha estado marcada por las dinámicas de poder y las tensiones que ello ha producido al interior de los países. (p.111).

Estas relaciones de poder en la universidad, en su debido tiempo, no pudieron ser analizadas sin un vínculo de la realidad política de la sociedad en general. Dichas relaciones de poder, antiguamente verticales, se despliegan ahora en un juego de características libres al interior de la universidad; por eso la autoridad del académico en el aula, en la relación profesor-alumno marcada por el control, por el autoritarismo de las imposiciones didáctico-pedagógicas y otras prácticas represivas o correccionales que hacían del profesor un controlador del saber, se encuentran destinadas a desaparecer; lo mismo a la hora de la discusión sobre los saberes "más legítimos", y en la jerarquización

del cuerpo docente, en las orientaciones relacionadas con la estructura de las carreras, que otorgan al saber –se dice– una dimensión burocrática.

### **Caracterización de los modelos de gestión en las universidades autónomas públicas en Venezuela**

La revolución tecnológica, científica y de conocimiento, así como de los efectos de la globalización han conformado una sociedad basada en un modelo donde prevalece la información y los saberes, centrado en el ser humano; lo cual ha generado desde todo ámbito la necesidad de un replanteamiento por parte de la universidad de una participación activa en los procesos de cambio.

Según López y Rodríguez (2018) citando a la comisión europea:

En un mundo como el actual, caracterizado por un cambio incesante e inesperado, y por una creciente globalización, el paradigma clásico de una universidad tradicional y casi inalterable, resulta incongruente en contraste a las nuevas realidades y demandas sociales y científicas. La aparición de la llamada sociedad del conocimiento es uno de los cambios en el contexto de la educación superior que ejerce mayor influencia sobre el funcionamiento de las universidades. (p. 81).

En función a lo anterior, se nos hace urgente la necesidad de analizar periódicamente el espacio que llamamos educación superior, dada su complejidad vamos a examinar en esta tesis doctoral las características de los modelos de gestión que han emergido en la educación superior universitaria, permitiéndonos así disertar sobre cuál es el modelo de gestión que prevalece aun en las universidades autónomas públicas.

Moreno (2009) afirma:

La universidad quedo sometida a la tutela y guía del estado, a cuyo servicio debía consagrar sus esfuerzos en la preparación de profesionales para la administración pública y la atención de las necesidades primordiales de la sociedad. En otras palabras, la universidad restringió su tarea únicamente a proveer de adiestramiento cultural y profesional a la elite dominante (burguesía) a fin de mantener la estabilidad política del estado. (p. 27)

La Universidad, análogamente como en distintas divisiones, está sobrellevando una significativa transformación en su representación tradicional de organización. Su forma de organización y de gestión actual se ha de adaptar a los distintos requerimientos sus funciones proponen; es decir, la Universidad ha de gestionar y dirigir una estructura organizativa servicial enfocada en la: educación, investigación y otras tantas dirigidas a la comunidad académica general y a la sociedad referencial de cada universidad.

En cuanto a los modelos de gestión en educación superior Higuera y Corredor (2013) citando a Duque (2009) afirman que:

Existe una variable de complejidad que no ha sido tenida en cuenta en el sistema universitario: el modelo de gestión que soporta las universidades. No obstante, dentro de la amplia gama de posibilidades existente en la teoría de modelos de gestión, es posible analizar algunos que se identifican con el contexto universitario y que han sido aplicados (p. 79).

Distinguiendo entre gobierno y gobernabilidad de la institución universitaria, identificando los principales desafíos para una recta gerencial, la heterogeneidad de las instituciones y la diversidad de sus audiencias internas y externas, el origen y la fundamentación, distribución y delegación del poder legítimo, La experiencia señala que sobre los modelos de gestión se ha escrito poco y que el desorden entre el plano estratégico y táctico de la gerencia suele ser común.

En el transcurrir de los sucesos históricos, la función de la universidad debería estar orientada a ser una institución social al servicio del hombre, obligada a la búsqueda de los saberes y de solucionar problemas divisados en la sociedad contextualizada en un clima de autonomía académica respetando el pensamiento y la complejidad cultural.

Esto sería viable con una gestión eficiente que sea competente y admita la discusión referente al papel que debe tener la enseñanza universitaria actual para desafiar un país en dificultades, el cual se plantea de manera concreta y global en la educación, en un horizonte responsable de la formación profesional del capital humano, de la innovación y la producción de saberes, incesante en la formación honesta como factor significativo en el desarrollo y consolidación universitaria con autonomía tecnológica, de integración reflexiva y autónoma.

Goyo (2012), afirma que:

Desde esta perspectiva, es esencial que las instituciones universitarias se adhieran a los cambios que se generan en el entorno para dar respuestas efectivas a las presiones que enfrentan. En este marco de consideraciones, la visión transcompleja de la gerencia podría ayudar a las organizaciones a enfrentar los retos del presente; a liberarse de procesos dependientes, mecánicos y

concentrarse más en el trabajo intelectual y de los servicios, utilizando estos recursos al máximo se garantizaría el beneficio para la organización y por ende, del personal. (p.117).

El gobierno y la gestión administrativa de las instituciones de educación superior en Venezuela se llevan a cabo en forma muy variada. A pesar de las normas y referencias organizacionales establecidas en la Ley de Universidades y debido al hecho de que la misma no regula todo el sistema con total heterogeneidad, aunado a la desarticulación de las instituciones existentes, frente a este contexto se observa una realidad.

Las universidades venezolanas están inmersas en unas estructuras gerenciales de tipo funcional caracterizadas por una estructura jerárquica, piramidal, burocrática, tradicional, cargadas de vicios entre ellos la corrupción y el clientelismo político, considerando además las variables de entorno, como los cambios sociales y tecnológicos, y las variables internas como las políticas, los planes de gestión, intereses de las autoridades y tamaño matricular, área de influencia, etc., que generan así una diversidad en la manera de dirigir y administrar estas instituciones. A modo de síntesis en el siguiente cuadro se presentan algunos variables que resaltan en los modelos de gestión de las universidades públicas:

**Cuadro No 2. Aspectos de los modelos de gestión en las universidades autónomas públicas**

<b>UNIVERSIDADES AUTÓNOMAS PÚBLICAS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• La gestión política es preponderante. La gestión académica es dependiente.</li><li>• La gestión administrativa es apoyo.</li><li>• Planificación académica orientada a la planificación presupuestaria.</li><li>• Financiamiento público influenciado por intereses políticos y gremiales.</li><li>• Fuerte presencia gremialista.</li></ul>

- Lentitud para asumir los cambios sociales académicos-tecnológicos.
- Dificultad para implementar los cambios.
- Dirección universitaria electa.

**Fuente:** López José (2018)

Las características antes descritas permiten visualizar los modelos de gestión de a la universidad autónoma pública desde una perspectiva estructural, el cual permite revelar los procesos y las funciones, comprendiendo así la dinámica de los mismos, permitiendo elaborar un modelo de universidad concebida como una totalidad, donde se reconozcan los procesos que constituyen su estructura, es necesario advertir que la fenomenología de las formas de gestión no deriva automáticamente del origen del poder, pues puede haber instituciones gestadas al amparo de una racionalidad empresarial que avanzan hacia un modelo participativo propio de instituciones estatales y, a la inversa, instituciones públicas regidas con mentalidad empresarial.

De acuerdo a Torres (2008), la gestión constituye uno de los elementos estructurales de la gerencia dentro de las instituciones educativas, es decir; e la variable más fuerte dentro de un entorno educativo, que de una forma u otra afecta a los más variados sectores de la organización.

Rivero (2012), plantea:

La Universidad en Venezuela como espacio multidimensional y complejo, asiste a una gama de interesantes posibilidades para lograr procesos profundos y transformaciones dinámicas consustanciadas a su propia naturaleza, es decir identificarla plenamente con la conducta asociada a la eficiencia y excelencia de la calidad educativa que imparte. (p.7).

Por analogía, la universidad, en términos de su funcionalidad como organización, es susceptible de cualquier ordenamiento sugerido ante la necesidad de planificar el cambio. A pesar de ser “(...) fundamentalmente una comunidad de intereses espirituales que reúne a profesores y estudiantes en la tarea de buscar la verdad y afianzar los valores trascendentales del hombre” (Del artículo 1º, ley de universidades), refleja el deterioro que genera la obsolescencia de mecanismos administrativos y criterios decisionales incapaces de adecuarse a las ingentes exigencias propias de las nuevas realidades sociales, económicas y políticas.

La administración, dirección o gestión surge como necesidad del desarrollo económico social, ante el aumento de la complejidad de los procesos de producción y el crecimiento de las organizaciones. Cada una de ellas realizó algún aporte al desarrollo de lo que conocemos hoy día como: administración, dirección o gestión. Las sociedades esclavistas, hasta las más modernas sociedades capitalistas, pasando por las sociedades socialistas, han hecho importantes contribuciones como: la estructura piramidal; el ciclo funcional administrativo, el enfoque social de la dirección; la cultura organizacional, entre otras. Actualmente en Venezuela se develan contradicciones en el desarrollo de la educación superior, dadas por las demandas sociales en cuanto a la conservación de las raíces culturales nacionales y a la vez su integración al desarrollo cultural universal, evidentemente, esta situación involucra a la gestión institucional universitaria, el cual según Farias (2010) citando a Tristán y Casaliz (ob-cit) la definen como:

El sistema integrado por los procesos de planificación, organización, ejecución, control y la evaluación, sustentados en una cultura institucional orientada al logro de la calidad de la gestión y por tanto de los resultados académicos expresados en términos de la pertinencia, la eficacia y eficiencia en condiciones histórico-sociales concretas. (p. 43).

La planificación y el control-evaluación constituyen las funciones de entrada y cierre del ciclo de gestión, es en tal sentido que se asume el enfoque de planificación estratégica para direccionar la gestión institucional universitaria.

Velásquez y Esquinca (2016) citando a duque (2009) plantean que un modelo de gestión es:

La forma de organizar y combinar los recursos con el objeto de cumplir con los objetivos; es decir, el conjunto de principios, políticas, sistemas, procesos, procedimientos y pautas de comportamiento para conseguir los resultados esperados y mejorar el desempeño de la organización. Estos elementos se enmarcan a través de la normatividad, los objetivos misionales, los procesos básicos de operación, la estructura y organización, la cultura organizacional, las políticas y competencias del talento humano y la planeación estratégica formal de la organización (p. 5).

A partir de acá podemos decir que un modelo se puede denominar “conflictual/feudal”, sobre el cual la institución mayor, solamente existe en unidades cuasi autónomas que usan el nombre común, pero compiten entre sí por prestigios y prebendas internos y externos. En estos casos, la autoridad corporativa suele reducirse a un papel mediador y representativo, en el cual se copian prácticas de instituciones cohesionadas o se adopta cosméticamente su lenguaje, pero en realidad se trata de un estado de deriva y anarquía institucional, con ocasionales hegemonías y predominios disciplinarios, económicos o administrativos.

Marcano (2017), citando Méndez (1993), con relación a los modelos de gestión aplicados en las universidades públicas, plantea:

Las universidades venezolanas desde su creación, adoptaron estructuras organizativas burocráticas, centralistas, sistémicas-cibernéticas o lineal funcional propias de la modernidad; las cuales fueron asumidas por el Estado venezolano, no sólo en estas instituciones, sino en todos sus ministerios, dependencias, entre otros. El autor comenta que éste tipo de paradigma organizativo impide el desarrollo del sistema educativo venezolano en todos los niveles; cuyo modelo heredado genera efectos perversos en la motivación, adaptación, socialización y comportamiento de todos los actores; y, por su esquema organizativo, los procedimientos poco fluyen y los cambios se encasillan, sin que expresamente sea esto consciente. (p. 282)

En pocas instituciones sociales como la universidad, se produce un permanente conflicto de racionalidades; derivada de sus audiencias numerosas y de sus diferentes papeles sociales. Quienes trasladan a la universidad el elitismo del sistema social de la ciencia lo hacen con el convencimiento de que esta institución tiene por misión cultivar la ciencia ignorando sus otras misiones sociales.

Asimismo, Berrios, Castillo y Castro (2009) comparten la visión expuesta por Méndez (1993), reflexionando que el modelo gerencial dominante en las instituciones universitarias está distinguido por la burocracia, es de tipo regulado y con una gestión práctica prescrita, numerosos escritores han contribuido a los ajustes concretados revisando la voluntad personal y colectiva para una transformación necesaria en el actual contexto de la universidad y el país.

Los modelos de gestión universitarios deben integrar múltiples elementos y deben ser considerados como un todo, pues al descomponerlo en elementos pierde el valor que le

agrega las relaciones entre sus componentes. El contexto debe formar parte esencial del modelo, pues considera el impacto que hace hacia el contexto y del contexto hacia él. Las diversas caracterizaciones consideran diversos actores con funciones y respuestas específicas como beneficio de la operación del modelo. Se considera como parte importante la posibilidad de apoyo informático a sus funciones, incluyendo posibilidades locales a los centros en los cuales opera y posibilidades a través de la red Internet como opción a la integración con los centros de su contexto.

Es específico para el contexto universitario, ya que se debe considerar el rol de la docencia, la investigación y la extensión, como procesos articulados. Dando lugar a la adaptación en componentes que pueden variar en corto plazo sin generar implicaciones en el resto.

Maneja diversos niveles en la visión de gestión, incluyendo niveles operativo, táctico y estratégico, considera los procesos estratégicos, que como su nombre lo indica, están asociados a la dirección y coordinación de las actividades de la gestión universitaria, las universidades venezolanas se distinguen como las más antiguas en América Latina: Universidad Central de Venezuela (1721), Universidad de Los Andes (1810), Universidad del Zulia (1891) y la Universidad de Carabobo (1892) caracterizadas por un modelo burocrático, de tipo normativo, con una gerencia funcional-prescriptiva.

Berrios, Castillo y Castro (2009) comentan sobre los modelos de gestión de la universidad autónoma pública venezolana:

Se identifican con lo que en materia de cultura y comportamiento organizacional se denominan organizaciones “enfermas”, puesto que demuestran incapacidad y contradicciones internas, poca cooperación entre sus niveles y / o departamentos, creando lo que podría definirse como “fronteras organizacionales internas” al no

trabajar en pro de la interdependencia entre ellos aprovechando dichas “fronteras”, como espacios de discusión y oportunidad. Se caracterizan además, por la inexistencia de un modelo de evaluación continuo, sin rendición de cuentas, toma de decisiones centralizadas, poca capacidad y escaso potencial de aprendizaje organizacional, donde se observan relaciones personales individuales más que interpersonales, lo que se traduce en poca participación en los procesos y falta de voluntad para el cambio. (p. 521).

Pudiéramos afirmar que la universidad es una “organización no inteligente”, ya que son organizaciones cotidianas y burocráticas, desde la gobernabilidad, ya que no están preparadas para desplegar niveles elevados de competencia por sus conflictos para aprender a aprender.

Como lo plantea Smith (2018):

La gobernabilidad institucional de las universidades se observa comprometida por la incapacidad de ellas de generar espacios de participación y de legitimidad. Los espacios a generar deben estar guiados por principios democráticos sustentados en acciones de empoderamiento de sus actores académicos. Se debe propender a la diversificación de los componentes de gobierno, separación de poderes. Se requiere una nueva institucionalidad donde lo académico sea el centro regulador de las acciones del gobierno universitario. Lo académico debe ser espacio de realización para una docencia comprometida con los valores republicanos, la solidaridad y la justicia social. La producción de saberes al servicio de las demandas sociales, el desarrollo sustentable y las relaciones de vinculaciones con los anhelos de una sociedad libre, democrática, equitativa y sustentable. (p.2)

Desde esta perspectiva las universidades venezolanas se encuentran desfasadas, ya que su avance frente a las nuevas realidades se ha mantenido estancado producto de las

políticas estatistas, rentistas y clientelares que mantuvieron hasta hace poco a la mayoría de los países de Latinoamérica sumergidos en graves crisis económicas, apartados profundamente de las grandes transformaciones que se están sucediendo en el mundo industrializado y globalizante.

Las universidades autónomas públicas venezolanas han atesorado su influencia en un lapso de tiempo indeterminado y han agregado innegables reformas en orden estudiantil, de conocimiento y docente entre otros; debido a los incesantes cambios del medio. Sin embargo el modelo que prevalece es el que se describe en gran parte a la administración pública y en el que pueden identificarse ciertos aspectos, tal como lo plantea Rivas (2015), parafraseando a Berrios, Castillo y Castro (2009):

- 1) Estilo *laissez faire* y salvo raras excepciones autocráticas, con escasa o ninguna participación y haciendo énfasis en la fijación de metas.
- 2) Manejo de actitudes paternalistas y protectoras, donde el amiguismo y el uso de la vía informal en las relaciones personales parece privar sobre las relaciones jerárquicas de la organización.
- 3) La información generalmente es centralizada y poco compartida, se comunica para dar instrucciones, informar o delegar responsabilidades no vitales.
- 4) Las metas organizativas son impuestas o asignadas prevaleciendo la negociación.

- 5) Las decisiones son centralizadas en los niveles más altos, para luego transmitir las a los demás niveles para que las ejecuten.
- 6) La escasa participación de la gente en las decisiones implica además que su nivel de compromiso y responsabilidad sea limitado a la “autonomía” que se le haya delegado.
- 7) Para el manejo del cambio, en la organización prevalece la planificación
- 8) Se gerencia al individuo para beneficios grupales, más que la gerencia al grupo o más bien al equipo.
- 9) La gerencia del trabajo se maneja bajo un esquema de escaso control y seguimiento, lo que establece principalmente la violación y el relajamiento de las normas organizacionales.

Sin duda alguna que lo anterior, se identifica más con un viejo estilo de dirigencia sindical, que un modelo de gestión universitaria donde debería prevalecer la orientación académica, el cual debe ser, según mi criterio un arquetipo donde se sustenten principios tales como, la universalidad, la polaridad y la jerarquía, de forma específica a la gestión universitaria a partir de las principales actividades funcionales de ésta: Académicas, Administrativas, Entorno, Gobierno Universitario, Relaciones Institucionales, entre otras, tratando de accionar, movilizar y concretar mediante acciones cotidianas los fundamentos de la institución, para lo cual, activando todos procesos inherentes a la naturaleza de la organización y empleando la variedad de recursos que posee, pueda lograr un grupo de objetivos previamente definidos en su misión, en concordancia y en función de aportar productos intelectuales para transformar la realidad circundante del país. .

Castellano (2011), plantea una propuesta para la universidad latinoamericana y venezolana en el siglo XXI, las cuales están orientadas a la transformación universitaria latinoamericana y especialmente venezolana:

**La reconstitución de la universidad como espacio político-público y responsabilidad ineludible del estado:** en este punto se establece que el ejercicio de la democracia participativa y la autonomía responsable son condiciones ineludibles para que la educación universitaria pueda hacer contribuciones valiosas para el desarrollo integral y endógeno de los países de América Latina y el Caribe, y para ello ha de reconstituirse como un espacio y un bien público.

Esto significa que la universidad debe restablecerse como un lugar donde se dialogue sobre los grandes problemas que enfrenta el mundo, los cuales tienen memorias determinadas en los diferentes países y sus lugares, dependiendo de sus condiciones históricas, políticas, sociales y culturales concretas.

**Inclusión con calidad:** se trata de impulsar procesos formativos que impulsen la calidad, la pertinencia, y compromiso social de la educación universitaria en todos sus niveles y modalidades. La calidad en los conocimientos y saberes comprende, la creación, innovación, búsqueda, preservación, perfeccionamiento, transmisión, divulgación, reciclamiento e inclusión de los mismos, condicionados por espacios, contextos, condiciones de vida, modos de pensar, hábitos individuales y colectivos, acervo cultural y valores.

Estos son métodos epistémicos ineludibles hoy día, ya que para que las sociedades de América Latina y el Caribe puedan aseverarse en este mundo globalizado de naciones donde nos atañe proceder y para que nuestra nación fortalezca el nuevo sistema político

social que habrá de reportarle, garantizando la soberanía en todos los ámbitos, aspectos, áreas y categorías propias de un país independiente. El logro de la calidad, así entendida, supone un reto filosófico, ideológico, político, económico, científico, cultural, pedagógico, axiológico e histórico.

**Transformar los modos de pensar:** esto implica otros cambios: romper con la lógica de las disciplinas, crear conocimiento contextualizado, cambiar las formas de relación profesor-alumno, atender el desempeño estudiantil, formar ciudadanos-profesionales con perfil amplio.

Para que estos aspectos sean desarrollados efectivamente se debe transformar la institución, en una “Universidad del Conocimiento”, en donde la formación en pre y post grado, la investigación, la creación intelectual, el desarrollo tecnológico, la innovación y la interacción con la sociedad y sus problemas fundamentales, se integren en el currículo y constituyan el centro de la vida académica

**Integración solidaria de los pueblos con los pueblos:** la idea de la mundialización, entendida esta como un proceso que avanza propiciando el encuentro de civilizaciones y dialogo de saberes entre pueblos y comunidades universitarias, para compartir conocimientos, saberes, culturas, sin competir, para enriquecer los acervos institucionales y comunitarios bajo el principio de respeto a las diferencias culturales y modos de vida.

En este campo, la transformación de la educación superior, estructurada por un modo de pensar diferente, posee sin lugar a dudas, un espacio para ser abonado y trabajado, acumulando resultados en el menor plazo. El proceso de globalización, como su nombre lo indica, incita a pensar mucho más allá de las localidades, de los países, de las regiones, para interactuar desde lo local hacia lo nacional, lo regional y lo global, y así

recíprocamente. Veamos a continuación el caso del gobierno y la administración internas de las diferentes instituciones de educación superior.

### **Las universidades nacionales autónomas**

Las universidades nacionales autónomas son las entidades de educación superior más pretéritas y las cuales poseen una tradición erudita y un amplio número de alumnos, acreditadas por gozar de una gran cantidad de libertades y autonomía: para prescribir sus políticas internas de gestión y funcionamiento, libertad académica para planificar, organizar y elaborar sus programas de investigación, docencia y de extensión, autonomía para votar y designar sus autoridades, a su personal docente, administrativo y de investigación, así como independencia económica y financiera para gestionar su patrimonio.

Las universidades autónomas públicas tienen una organización de mando de tipo “colegiado” con diferentes niveles jerárquicamente y académicamente estructurada en función a facultades, que a su vez se constituyen en escuelas, departamentos, cátedras y unidades de investigación.

Las escuelas les pertenece instruir e indagar sobre algún arquetipo de saber disciplinario emparentada con una carrera. Naturalmente, la gerencia de las universidades (públicas y privadas; autónomas y experimentales) se gobierna principalmente por la Ley de Universidades efectiva desde 1958. Acá se instituye que el mando soberano de cada universidad (pública o privada) es el consejo universitario que se constituye por el rector (quien lo rige), los vice-rectores (académico y administrativo), el secretario, los decanos de las facultades, cinco (5) representantes profesoriales y tres (3) estudiantiles, un (1) representante de los graduados y un apoderado del ministerio de educación.

Las autoridades principales entiéndase: rector, vice-rector y secretario gobiernan, regulan y controlan, por cuenta del consejo universitario, el desarrollo cotidiano de las diligencias académicas y administrativas, son elegidos por el claustro profesoral, con una permanencia de cuatro (4) años en sus puestos y no pueden ni deben ser reelegidos en los idénticos cargos en el período contiguo. El Claustro universitario está formado por los profesores ordinarios en sus distintas categorías: asistentes, agregados, asociados, titulares y jubilados, por representantes de los estudiantes de cada escuela en una representación similar al veinticinco por ciento del total de profesores que constituyen el claustro, elegidos en forma directa y reservada por los alumnos regulares; y cinco (5) egresados por cada Facultad de la universidad, elegidos por los colegios y/o asociaciones profesionales propias.

Estas instituciones autónomas públicas de educación superior ejecutan sus actividades docente, investigativa y de extensión por medio de las Facultades las cuales le concierne al menos una área afín del saber y de la ciencia así como de la cultura. Las facultades se conforman por escuelas, colegios, o institutos. Las escuelas están compuestas por departamentos y a su vez por cátedras, las universidades realizan sus funciones de investigación principalmente a través de las escuelas, pero también a través de sus departamentos o cátedras, y en algunos casos, en centros o unidades de investigación sobre temáticas muy concretas.

La administración de la universidad nacional autónoma y pública, por su dimensión, la multiplicidad de sus esquemas académicos, el régimen claustral decisorio, el número de pasos y consultas que debe sufrir cada materia en la escala jerárquica y por la multitud de servicios que progresivamente se han ido incorporando, nos indica de que se trata de una organización de gran complejidad.

A lo anterior debe añadirse la acción de los gremios o asociaciones de profesores, empleados y estudiantes, los cuales en la lucha por sus reivindicaciones, utilizan con mucha frecuencia medios que llevan a la paralización de las actividades académicas y administrativas, constituyendo, de hecho y de derecho, elementos adicionales a considerar en la gestión dinámica del gobierno universitario.

### **Las universidades nacionales experimentales**

Las universidades nacionales experimentales fueron creadas hipotéticamente con la finalidad de experimentar modos de gobernanza, dirección y ejercicio distintas a las universidades autónomas, generando así un modelo específico y diferente de gobierno. La realidad es que entre 1958 y 2018 todas las universidades de este tipo fueron creadas por el Ejecutivo Nacional, fundamentalmente con criterios políticos: como una manera de contrarrestar la actitud generalmente antigubernamental dominante en las universidades autónomas públicas. Por ello sus autoridades no son electas por la comunidad académica interna sino por el ejecutivo nacional. Sin embargo progresivamente estas instituciones han ido ganando espacios de autonomía y cada vez más se parecen a las universidades autónomas tradicionales, sobre todo en sus defectos. Aunque cada universidad ostenta aspectos y distribuciones adecuadas, es viable mencionar algunas características que se muestran con suficiente reiteración en este tipo de instituciones.

En las universidades nacionales experimentales los gobernantes (rector, vice-rector y secretario) son escogidas por el ministro de educación o por el presidente de la república. Por lo general las mismas instituciones son las que plantean tríos de aspirantes al ejecutivo por medio de un proceso interno de sufragios en el que invitan a miembros del claustro profesoral y de las juntas estudiantiles.

Con corta diferencia las universidades experimentales están constituidas por departamentos y programas, en oposición con la organización habitual de las facultades y escuelas que especifican a la universidad autónoma y corrientemente tienen un consejo superior consultivo y un consejo de carácter directivo, en el cual interactúan actores de secciones externas a la universidad. Este consejo posee como oficio la enunciación de normativas de desarrollo, la vigilancia general y la examinación de la institución, la cual pocas veces se realiza pero de modo incorrecto. En cuanto a su funcionamiento podríamos decir que algunas de ellas comenzaron con un perfil particular y novedoso, sin embargo con el suceder del tiempo y la falta de recursos y mecanismos de evaluación externa y de auto evaluación se han ido nivelando.

### **Las universidades privadas**

La ley de universidades establece que el ejecutivo nacional, previa opinión favorable del consejo nacional de universidades, puede autorizar, mediante decretos, el funcionamiento de universidades creadas por personas privadas (naturales o jurídicas). El estado se reserva el derecho a la inspección de estas instituciones, pudiendo suspender su funcionamiento o el de cualquiera de sus dependencias, cuando no se cumplan las disposiciones legales o reglamentarias.

Para funcionar, ellas requieren de autorización por parte del ejecutivo nacional, previa opinión favorable del Consejo Nacional de Universidades (CNU) sobre su estatuto orgánico, y sólo pueden abrir las facultades y carreras que apruebe ese Consejo. Las universidades privadas, salvo excepciones autorizadas por el consejo nacional de universidades, deben cumplir las siguientes normas de gobierno y organización interna:

a) Deben tener la misma estructura académica que las universidades nacionales públicas y autónomas.

b) Sólo pueden funcionar las facultades, escuelas y carreras que apruebe el Consejo Nacional de Universidades y cualquier modificación de esas instancias debe ser autorizada previamente por ese Consejo.

c) Se requiere un número mínimo de tres facultades no afines para su creación; d) El personal directivo, docente y de investigación debe llenar las mismas condiciones que las universidades autónomas.

e) Deben cumplir las disposiciones de la Ley de Universidades relativas al régimen de enseñanza y de exámenes de sus estudiantes.

f) Los títulos y certificados que expidan sólo producen efectos legales al ser refrendados por el ejecutivo nacional y por el ministerio de educación.

Estas universidades no pueden otorgar reválidas de títulos universitarios extranjeros, ni equivalencias de estudios, todo lo cual es de competencia exclusiva de las universidades nacionales. En los institutos universitarios privados existe por lo general un Consejo Superior o Fundacional, con representación de los entes promotores de su creación, personalidades de diferentes sectores de la vida nacional, directivos de la propia institución y, en algunos casos, representantes de sus profesores y estudiantes. Este Consejo es responsable de la designación del Rector, Vicerrector y Secretario y la respectiva supervisión general de la institución. Existe además un Consejo Universitario con funciones similares a las de su equivalente en las universidades nacionales. A este organismo

corresponde la aprobación o designación de los Decanos y Directores de Escuelas e Institutos.

La organización académica más generalizada es la de facultades, escuelas, institutos, departamentos y cátedras, con los correspondientes cargos jerárquicos y organismos de gobierno colegiado (característicos de las universidades nacionales autónomas). En el Estatuto de cada universidad se establece la integración de estos organismos, formas de designación o elección de sus miembros y sus responsabilidades. Algunas instituciones privadas han adoptado una estructura académica en ciertos aspectos diferentes a la prevista en la Ley de Universidades. El Ejecutivo ha autorizado el funcionamiento de universidades en áreas muy especializadas del conocimiento, como es el caso del instituto universitario tecnológico del centro, la Humanística Cecilio Acosta y la eclesiástica Santa Rosa.

### **El sector de institutos y colegios universitarios**

Las instituciones oficiales de este sector son creadas por el ejecutivo nacional mediante decreto, oída la opinión del consejo nacional de universidades. Los proyectos de las instituciones privadas de este tipo son estudiados por el (ME) ministerio de educación, con la finalidad de evidenciar su capacidad académica y financiera; luego se solicita la opinión del CNU y, finalmente, el Ejecutivo también mediante decreto, autoriza su creación y funcionamiento.

Los colegios universitarios y de tecnología públicos o privados, salvo excepciones, se rigen por el “Reglamento de Institutos y Colegios Universitarios” del 16 de Enero de 1974, en el cual se establecen las normas generales de organización. En los reglamentos internos de cada institución se establece la modalidad propia de conformación de los

órganos directivos y de funcionamiento. Estos reglamentos deben ser aprobados por el Ministerio de Educación y con relación a las instituciones oficiales no dependientes de este Ministerio (como el caso de los institutos dependientes del Ministerio de la Defensa), deben ser aprobadas, además, por el Ministerio u organismo público al cual se encuentran adscritos.

Estas instituciones se rigen principalmente por el reglamento mencionado y por decretos especiales del ejecutivo nacional. En el reglamento citado se expresa que los institutos y colegios universitarios son establecimientos dirigidos a proporcionar instrucción básica profesional; implantar nuevos sistemas de aprendizaje y realizar programas de investigación aplicada en función a sus áreas de competencia profesional. El consejo directivo es la máxima autoridad de la institución y está integrado por el director, quien lo preside, un número comprendido entre seis y ocho miembros, entre los cuales están por lo general, el o los subdirectores, los jefes de división, un representante de los profesores otro de los estudiantes.

### **Institutos especiales de postgrado / investigación**

Por último se debe mencionar la coexistencia de un grupo de instituciones creadas especialmente para desarrollar programas de postgrado y de investigación, entre los cuales están:

1) El instituto venezolano de investigaciones científicas (IVIC), creado en 1959 por el ejecutivo nacional, el cual tiene un centro de estudios avanzados, facultado por el ejecutivo para otorgar los títulos de Magíster Scientiarum y el de Philosophus Scientiarum, esté último equivalente al doctorado universitario.

2) El Instituto de Estudios Superiores de Administración (IESA), un centro privado dedicado a la enseñanza y la investigación en gerencia, administración y sus disciplinas afines, el mismo fue reconocido en 1976 por el ejecutivo como instituto universitario de estudios superiores autorizado para ofrecer programas de postgrado a nivel de maestría en el área de administración.

3) El Instituto Venezolano de Planificación (IVEPLAN), dependiente del ministerio de planificación, y el instituto de altos estudios diplomáticos Pedro Gual, dependiente del ministerio de relaciones exteriores.

El subsistema educativo superior venezolano, según fuentes oficiales del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología (2018), contaba para el año dos mil dieciocho (2018) con cinco (5) universidades nacionales, cuarenta y siete (47) universidades nacionales experimentales, seis (6) colegios universitarios y trece (13) institutos universitarios, ocho (8) institutos de estudios avanzados y la misión Sucre.

Este sistema, según Rojas (2014), citando a La Instrucción en Caracas 1567-1725. (p. 228-ob cit), cuya génesis tendría que situarse en mil seiscientos noventa y seis (1696), con la apertura del Magnífico, Real, y Seminario Colegio de Santa Rosa de Santa María de Lima de Santiago de León de Caracas, a partir del cual se va a erigir en 1721 la Real y Pontificia Universidad de Caracas, es un proceso institucional, pedagógico, científico y cultural, que se mantiene en gran parte para la investigación histórica

Como señalan Morles, Medina y Álvarez Bedoya (2003:p.6): “para comprender la problemática actual de la educación superior en Venezuela, es necesario conocer su historia, y para ello se requiere tener presente que su evolución está íntimamente vinculada a la historia política del país...”.

En esta tesis doctoral, con la finalidad de realizar la disertación histórica de la universidad venezolana se proponen cuatro (4) períodos a estudiar para contextualizar la evolución fidedigna de la academia venezolana:

- I. Período de formación (1673-1957).
- II. Período de democratización (1958-1999).
- III. Período de redimensionamiento (2000-2009).
- IV. Período de Socialismo del Siglo XXI y consolidación del estado autoritario (2010-2018).

Estos períodos agrupan hechos y situaciones que permiten describir y caracterizar momentos históricos significativos, desde su fundación hasta nuestros días, que reflejan dinámicas relevantes dentro del sistema universitario.

#### **I) Período de formación (1673-1957)**

El largo período formativo de la universidad venezolana, constituido por 284 años de historia que está enmarcado desde conquista hasta la colonización e independencia, está subdividido por dos fases:

La fase de orígenes (1673-1832).

La fase de institucionalización (1833-1957).

La **fase de orígenes** corresponde a la primera etapa que se desarrolla durante los años 1673-1832 y donde tienen su inicio las universidades más antiguas del país, a partir de las primeras instituciones eclesiásticas que conformaron inicialmente, en sus aspectos fundamentales, las dos universidades venezolanas públicas y autónomas, conocidas actualmente como la Universidad Central de Venezuela (UCV) y la Universidad de Los Andes (ULA). Ambas universidades tienen como antecedente común, su creación en base a los colegios eclesiásticos copiados de las scholas de origen medieval, transformados posteriormente en universidades públicas y nacionales a través de decretos, con características similares y basadas en estatutos repúblicanos.

Según Rojas (2005) disertando sobre la universidad colonial, comentaba que en el reinado de Felipe V, es cuando se funda la institución universitaria en la Provincia de Venezuela. Ciertamente, el 22 de diciembre de 1721, el Rey, mediante decreto, concede al Colegio Seminario de Santa Rosa de Lima la “facultad para que pueda dar grados y erigirse este colegio en Universidad, en la misma conformidad y con iguales circunstancias y prerrogativas que la de Santo Domingo y con el título de Real, como le tiene dicha Universidad.” Se trata, en derivación, de una universidad en la que parecen coincidir dos modelos imperantes en la península: el modelo colegio-universidad, procedente de Sigüenza y Alcalá de Henares, con su derivación hacia el modelo seminario-universidad.

Siguiendo con Rojas (2005), el modelo corporativo claustral de la Universidad de Salamanca, que según Puelles Benítez (1999) denomina Universidad Pontificia, y que se caracteriza de la siguiente manera:

Doctores, profesores y alumnos participan juntos en la organización bajo la autoridad del pontífice. El canciller es la primera autoridad en tanto que representante del papa, siendo frecuente que el obispo de la diócesis delegue en el maestrescuela de la catedral las funciones de canciller. El canciller concede los grados académicos, preside el claustro y ejerce la jurisdicción universitaria sobre escolares y profesores. Junto al canciller, el rector, segunda autoridad en la Universidad y, como tal, encargado de la vigilancia académica. (p. 80)

Continuando con Rojas (2005), El peso de la iglesia era evidente, pero al revisar al interior de la institución las diferentes instancias que la conformaban, llama la atención que sólo las Cátedras de Filosofía y Sagrada Escritura, permanecieron regentadas por los dominicos desde 1742, mientras el resto, temporales y de propiedad, eran provistas por rigurosa oposición. Específicamente en el caso de nuestra universidad, las opiniones son contradictorias, Don Arístides Rojas (1891) por ejemplo, en su obra Orígenes venezolanos, publicado en 1891, señala que en aquella universidad:

Ni la física, ni la química, ni las ciencias exactas, ni las naturales, ni el derecho de gentes, ni la historia, ni la ciencia geográfica, ni la ciencia del hombre fueron conocidas. Á las poderosas causas generales que obraron en Venezuela sobre el grande atraso de la instrucción pública, debemos agregar la amalgama de dos institutos en un mismo edificio; el cúmulo de controversias y disputas que, desde sus orígenes, tuvieron los dos planteles; la lucha en fin de la mayoría ignorante contra la minoría ilustrada. (p. 319)

Rojas (2005) parafraseando al historiador positivista, José Gil Fortoul (1930), planteaba todo lo contrario, ya que la Universidad de Caracas fue foco de las ideas más conservadoras de la Colonia y aun entrado ya el siglo XIX, y hasta la víspera de declararse

la independencia, predominaba en ella un espíritu enteramente opuesto al de todo el mundo civilizado. Luego viene un largo y accidentado proceso de transformación del Seminario en Universidad.

Las gestiones las inicia el Cabildo Eclesiástico de la ciudad en 1800, posteriormente apoyadas por el ayuntamiento merideño en 1802. En 1808, el monarca ordena la erección del Seminario en Universidad, mientras tanto, comienza a funcionar en su seno una Academia Real con facultad de conferir los grados académicos menores y mayores no sólo en Filosofía y Sagrada Teología, sino también en Derecho Canónico y Civil. Pues bien, la ocupación francesa de la península en 1808, impidió que tal resolución real se hiciera efectiva, por lo que es la Junta Patriótica de Mérida, en 1810, a la que le correspondió fundar esta ilustre casa de estudios, la segunda de Venezuela, ya en los albores de la república.

### **La universidad republicana. 1827-1936.**

El ilustre José Gil Fortoul en su momento realizó un recuento de la vida universitaria en los años de la independencia y primeros de la república venezolana de 1830, tanto en Mérida como en Caracas, y parafraseando a Molina (2002), disertaba sobre la reorganización moderna de la de Caracas, la cual se debió a la iniciativa de Bolívar en 1827, quien tuvo el talento de ponerlas bajo la sabia dirección del Dr. José María Vargas, verdadero propulsor del movimiento científico. Vargas fundó en el propio año la cátedra de anatomía, y en 1832 la de cirugía. En 1842, gracias también a sus esfuerzos, se proveyeron de instrumentos suficientes las de física experimental, anatomía y química.

Rojas (2005), sin embargo plantea que al comparar las dos constituciones la de 1727 y la de 1827, se pueden apreciar los cambios que se introducen en el modelo colonial, a partir de la absoluta separación que se hace de la iglesia, como factor dominante en el quehacer universitario, la reforma del claustro, la actualización de las cátedras, introduciendo en ellas las nuevas corrientes científicas – como es el caso de medicina - y la asignación de rentas para darle base material a la autonomía universitaria, tal como se describe en el Capítulo XXIV, Artículo 250 de los Nuevos Estatutos Constitucionales, con esto se buscaba adecuar la institución a la nueva situación jurídico-política de un país que transita de la subordinación colonial a la condición de nación independiente.

Tratándose de una primera legislación educativa republicana, posteriormente a la Ley de Instrucción Pública colombiana de 1826, en la cual las universidades se sitúan en una posición significativa, como lo establece la Academia de Ciencias Políticas y Sociales. (1992), la cual realza que son instituciones consagradas a “enseñar las ciencias y las letras en toda la extensión que sus medios les permitan”, tal como reza el Art. 1º de la Ley Cuarta del Código, intitulada “De la organización de las universidades”.

En el Cuadro No 3 se puede observar que durante todo el período colonial, Venezuela contó con una sola universidad, la Real y Pontificia Universidad de Caracas, cuyos orígenes se remontan al Colegio Seminario de Santa Rosa, fundado en el año 1673. En diciembre de 1721, mediante Real Cédula firmada en Castilla por el Rey Felipe V, se crea la Real Universidad de Caracas; y al año siguiente, se le adiciona su condición de Real y Pontificia, con reconocimiento canónico de los grados académicos, por parte del Papa Inocencio XIII. El 24 de Junio de 1827, se redactan los estatutos republicanos y se adopta el

nombre de Universidad Central de Venezuela en alusión a la nueva República. (UCV, 2018).

**Cuadro No 3. Origen y evolución de las primeras universidades venezolanas**

<b>Institución universitaria</b>	<b>Orígenes y evolución</b>
<b>Universidad Central de Venezuela (UCV)</b>	Colegio Seminario de Santa Rosa (1673). Real Universidad de Caracas (1721). Universidad Central de Venezuela (1827).
<b>Universidad de Los Andes (ULA)</b>	Seminario Conciliar (1787). Real Colegio Seminario Tridentino de San Buenaventura de Mérida (1806). Real Universidad de San Buenaventura de Mérida de los Caballeros (1810). Universidad de Mérida (1832). Universidad de Los Andes (1883-1904). Universidad de Occidente (1904-1905). Universidad de Los Andes (1906).
<b>Universidad del Zulia ( LUZ )</b>	Colegio Federal de Primera categoría de Maracaibo (1839). Universidad del Zulia (1839-1903). Universidad del Zulia (Reapertura: 1947).
<b>Universidad de Carabobo (UC)</b>	Colegio Federal de Primera Categoría. Universidad de Valencia (1892-1904).

**Fuente:** López, José (2018) adaptado de Cadenas, Evelin (2012).

La historia de la Universidad de Carabobo comienza en el año mil ochocientos treinta y tres (1833), cuando por orden Presidencial del General José A. Páez se creó el primer centro de estudios superiores con el nombre de Colegio de Carabobo. No obstante es hasta el 5 de julio de 1836, cuando comienza a funcionar en el antiguo Hospital de Caridad situado en la llamada Esquina de "La Estrella". Para el año 1840, se abren los primeros cursos de Filosofía y más tarde, en 1852, comienzan a dictarse las cátedras correspondientes a Ciencias Médicas, Políticas, Eclesiásticas, Filosóficas y Matemáticas. Para este entonces se confería el título de bachiller. En las clases de Derecho Civil se cita a los Doctores Guillermo Tell Villegas, Gregoría Paz y de las cátedras de Medicina a los doctores Manuel María Zuloaga y Pedro Portero.

Aprietos económicos y políticos ocasiona que el colegio sea clausurado hasta el tres (3) de octubre de mil ochocientos setenta y cuatro (1874); cuatro (4) años más tarde del decreto de instrucción pública, el General Antonio Guzmán Blanco la apertura de nuevo y por medio de un Decreto especial le otorga el rango universitario al Colegio Nacional de Carabobo. A partir de allí comienza a llamarse "Colegio Federal de Primera Categoría". El primer Rector fue el Dr. Julián Viso, la universidad cual estaba integrada inicialmente por las siguientes especialidades: Filosofía, Ciencias Exactas, Ciencias Políticas y Ciencias Médicas.

## **La Universidad de Valencia**

En mil ochocientos ochenta (1880) cuando el Ingeniero Lino Revenga comienza la cimentación del edificio sede de la Universidad el 15 de noviembre de 1892 el Presidente de la República en aquel tiempo, General Joaquín Crespo, establece por decreto la instauración de la Insigne Universidad de Valencia.

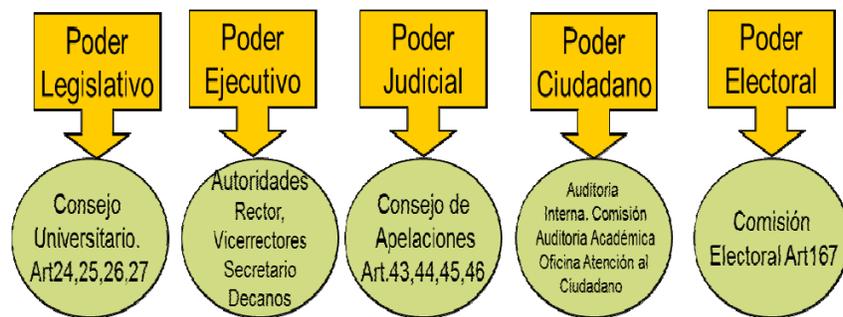
El Dr. Alejo Zuloaga E, es sobre quien tiene el honor de ser el primer rector de esta Universidad que inicia su transitar con las Facultades de Derecho, Medicina, Ingeniería y Teología. El Dr. Zuloaga es quien ejerce como Rector, el Dr. Alejo Machado, quien persiste en el cargo hasta el año mil novecientos cuatro (1904), fecha en la cual la Universidad es cerrada por Decreto del General Cipriano Castro. El doce (12) de marzo de mil novecientos quince (1915), el Presidente Constitucional del Estado Carabobo, Emilio Fernández, prescribe un Decreto en donde se crea el Instituto Oficial de Ciencias Políticas que llevaría el nombre de Miguel José Sanz, el primer fundador del Colegio de Abogados de Venezuela, en este Instituto cursarían todas las materias que le permitirían optar al título de Abogado y Procurador. El Director de este Centro sería el Doctor Alejo Zuloaga. Para mil novecientos cuarenta y nueve (1949), el trece (13) de diciembre, esta Escuela de Ciencias Políticas pasa a estar agregada a la Facultad de Derecho de la Universidad Central de Venezuela (UCV).

### ***La Reapertura***

El veintiuno (21) de marzo de mil novecientos cincuenta y ocho (1958) mediante el Decreto N 100 de la Junta de Gobierno que gobernaba el Contralmirante Wolfgang

Larrazabal, cuando se apertura la Universidad de Carabobo, y se designa como Rector al Dr. Luis Azcunez Parraga. De este modo la Escuela de Derecho Miguel José Sanz, se convierte en la Facultad de Derecho, a la cual se le anexan la Facultad de Medicina y la Facultad de Ingeniería como las tres (3) primeras en esta fase de reapertura. La Universidad de Carabobo es un ente descentralizado de la administración pública nacional, se tipifica como ente descentralizado con forma de derecho público loap art. 29, su estructura debe consagrar la representación formal (LU) de los distintos grupos interesados en el desempeño de la institución, integración de los altos órganos o centros de toma de decisión y participación de los responsables por los resultados. En la estructura universitaria existen varias y grandes áreas organizacionales y varios centros de autoridad, que dentro del concepto de división de poderes la Universidad de Carabobo, quedaría distribuidos así:

**Figura No 4. Estructura de la universidad autónoma pública del estado carabobo**



Fuente: Ley de Universidades (1970)

La UC tiene tres tipos de administración: administración central las cuatro (4) autoridades rectoría, vicerrectorado académico, vicerrectorado administrativo y la secretaria, la administración desconcentrada: representada en las siete (7) facultades, y la administración descentralizada: que son las fundaciones y Asociaciones.

**Figura No 5. Niveles organizacionales de la universidad autónoma pública del estado Carabobo**



Fuente: Zerpa Onna (2009). Dirección general del Rectorado. Universidad de Carabobo

**La fase de institucionalización**, de la universidad venezolana abarca desde mediados del siglo diecinueve (XIX) hasta finales de los años cincuenta (50) del siglo veinte (XX) mil ochocientos treinta y tres-mil novecientos cincuenta y siete (1.833-1.957), momento en el que se produce el derrumbe de las dictaduras y, en consecuencia, el período de democratización del Estado venezolano. En esta fase se le confiere el carácter de repúblicas a las dos universidades primigenias (UCV y ULA). Así mismo, tuvo su origen la Universidad del Zulia (LUZ), teniendo como asiento originario el Colegio Federal de Primera Categoría de Maracaibo, el cual venía funcionando desde mil ochocientos treinta y nueve (1.839) y pasó a convertirse en Universidad cincuenta y dos (52) años después, según

decreto en mayo de mil ochocientos noventa y uno (1.891), de acuerdo con las crónicas de Fernando Guerrero Matheus (LUZ, 2018).

Durante la Independencia nace la universidad de los andes, la segunda institución de educación superior más antigua de Venezuela, que tuvo su comienzo en el año mil setecientos ochenta y cinco (1.785) cuando el Obispo de Mérida Fray Juan Ramos de Lora fundó una Casa de Estudios que fue elevada luego a Seminario en Junio de mil ochocientos seis (1806), cuyo nombre fue el de Real Colegio Seminario de San Buenaventura de Mérida, según Real Cédula de Carlos IV. Veinticinco años después, la Junta Superior Gubernativa de Mérida le concede el carácter de Universidad, con el título de Real Universidad de San Buenaventura de Mérida de los Caballeros.

Según el archivo histórico de la ULA (Molina Márquez, Pedro María 2002), ésta contaba con todos los privilegios de la Universidad de Caracas para conferir grados menores y mayores en Filosofía, Medicina, Derecho Civil y Canónico y Teología.

Durante veintidós años (22) permaneció como instituto eclesiástico hasta 1832, fecha en que fue secularizada por el gobierno nacional presidido por el General José Antonio Páez como Universidad de Mérida, siendo redactados sus primeros Estatutos según copia textual de los de la Universidad de Caracas por el Pbro. Dr. Ignacio Fernández Peña, quien fuera su primer Rector. Con ellos, a decir de Molina Márquez, Pedro María (op. cit): “...por primera vez esta Universidad adquiere perfil y definición como tal, al menos desde el punto de vista legal o formal” (p. 11). El nombre que hoy lleva la Universidad de Los Andes (ULA), le fue dado en mil ochocientos ochenta y tres (1883) y lo conserva desde entonces (ULA, 2018).

La Universidad del Zulia tiene una historia muy similar de apertura-cierre y reapertura a la de la Universidad de Carabobo (UC), la cual nace con el nombre de “Universidad de Valencia”, creada por el General Joaquín Crespo en noviembre de mil ochocientos noventa y dos (1892), sobre la base de un instituto docente preexistente, el Colegio Federal de Primera Categoría (UC, 2018). Esta antigua Universidad de Valencia, luego de una vida corta de doce años, fue clausurada en mil novecientos cuatro (1904), por el Presidente Cipriano Castro que redujo a dos las universidades del país: La Central, en Caracas, y la Occidental, en Mérida (op.cit), quedando cerradas las Universidades de Valencia, del Zulia y el Colegio Universitario de Guayana hasta mil novecientos cincuenta y ocho (1958), cuando se creó formalmente la Universidad de Carabobo, con asiento principal en la ciudad de Valencia, mediante el Decreto No 100 de la Junta de Gobierno en mil novecientos cincuenta y ocho (1958) (op. cit.: 2). Finalmente, como cierre de este período formativo, en mil novecientos cincuenta y uno (1951) y mil novecientos cincuenta y tres (1953), fueron creadas las dos (2) primeras universidades privadas: La Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), y la Universidad Santa María (USM) respectivamente.

En el Cuadro No 4 se puede observar una síntesis de esta cronología tanto para la Fase de Antecedentes como de Institucionalización.

**Cuadro No 4. Período de formación de la universidad venezolana.**

**Fase de antecedentes (1673-1832) y fase de institucionalización (1833-1957)**

<b>PERÍODOS EVOLUTIVOS/ INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA</b>	<b>TIPO DE INSTITUCIÓN</b>	<b>ORIGEN</b>
<b>(I) PERÍODO FORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD VENEZOLANA</b>		
<b>Fase de Antecedentes: (1673-1832)</b>		
Real Universidad de Caracas	Real y Pontificia	1721
Real Universidad de San Buenaventura de Mérida	Real y Pontificia	1810
Universidad de Mérida	Real y Pontificia	1832
<b>Fase de Institucionalización: (1833-1957)</b>		
Universidad Central de Venezuela (UCV)	República	1827
Universidad de Los Andes (ULA)	República	1883
Universidad del Zulia (LUZ)	República	1891
Universidad de Carabobo (UC)	República	1892
Universidad Católica Andrés Bello (UCAB)	Privada	1951
Universidad Santa María (USM)	Privada	1953

**Fuente:** López, José (2018) adaptado de Cadenas, Evelin (2012).

**II) Período de democratización (1958-1999)**

En este período se van a distinguir dos fases relevantes en el proceso de desarrollo de la universidad venezolana: la fase de las reformas y la fase de expansión. En esta fase mil novecientos cincuenta y ocho y mil novecientos setenta y dos (1958-1972), la educación superior tendrá un salto extraordinario en su crecimiento cuantitativo y en sus avances cualitativos. Con la instauración del régimen democrático desde mil novecientos

cincuenta y ocho (1.958) y las elecciones de mil novecientos sesenta (1.960), que eligen el primer gobierno de partidos y el primer parlamento nacional de esta nueva era política, se inician simultáneamente profundos cambios en el sistema económico y en la estructura social del país, que se apoyarán en el avasallante desarrollo del sistema educativo venezolano, particularmente en la educación universitaria superior.

En el lapso de los años sesenta (60), bajo los gobiernos de Rómulo Betancourt, Raúl Leoni y Rafael Caldera, Venezuela asume el proyecto de “industrialización por sustitución de importaciones” propiciado por la CEPAL, que acelera la conformación de importantes polos industriales en los Estados Carabobo, Aragua, Anzoátegui y Zulia; se planifica la Ciudad de Guayana y se inicia la gran inversión en la construcción del complejo de las industrias del hierro y el acero, los complejos petroquímico de El Tablazo, Morón y Amuay, y una extensa infraestructura de carreteras, puentes, aeropuerto, represas hidroeléctricas y de sistemas de suministro de electricidad y agua en todo el territorio nacional.

El rápido crecimiento de la economía y el pronunciado cambio social viene asociado a una nueva institucionalidad y política gubernamental dirigida a estimular la educación pública y gratuita en todos los niveles y modalidades, con pleno acceso de todos los sectores sin discriminación social, sexo y religión; lo que genera rápidamente una masificación de la educación y un apresurado incremento de la matrícula universitaria.

Además para apoyar ese desarrollo económico se requería una vasta y variada mano de obra profesional y técnica, cuya formación fue estimulada por la política educativa popular que se aplicó de inmediato facilitada por la Ley de Universidades elaborada y aprobada en mil novecientos cincuenta y ocho (1958). La Ley de Universidades

restableció la plena autonomía universitaria y otorgó a éstas instituciones atribuciones para organizarse académica y administrativamente, garantizándole la inviolabilidad de sus instalaciones por la fuerza pública. En consecuencia, esta normativa favoreció el elevado ingreso de estudiantes de los sectores populares a las universidades y estimuló la constitución de nuevos centros educativos superiores.

Un hecho que vale la pena destacar por su impacto y consecuencia en el desarrollo de la educación universitaria venezolana, es el proceso de “renovación universitaria” que se produjo en mil novecientos sesenta y nueve(1969) principalmente en la UCV, movimiento político-académico influenciado por el mayo francés de mil novecientos sesenta y ocho (1968) y consustanciado con la ideología socialista, el cual pretende realizar importantes reformas en los programas de las carreras universitarias, en la organización académica tradicional y en el gobierno universitario, el cual fue abortado mediante la intervención y cierre temporal de esta universidad por parte del Gobierno; no obstante produce una serie de cambios en la estructura de funcionamiento académico que se mantendrán vigentes en adelante y que se extenderán luego a todas las instituciones universitarias públicas y privadas.

Así que la estructura académica fue flexibilizada mediante la organización departamental, los lapsos semestrales, los regímenes de unidades créditos y prelações, las menciones finales para las licenciaturas y la creación de las materias electivas. (Morles, Medina y Álvarez,ob.cit).

En Resumen en La fase de las reformas de mil novecientos cincuenta y ocho y mil novecientos setenta y dos (1958-1972), corresponde a la etapa de democratización que se

inicia en el país a partir del momento en que cesa la dictadura de Marcos Pérez Jiménez y en la que se reconoce formalmente el carácter autónomo de la universidad. Así, a finales de la década de los sesenta e inicio de los setenta, se intenta realizar las primeras intervenciones reformistas en la UCV y la ULA que buscan reafirmar su carácter autónomo y deslastrarse de los vestigios del viejo modelo colonial. Este movimiento pretende afianzar la universidad ‘nacional y pública’, convirtiéndose en instituciones con orientaciones similares en cuanto al desempeño de su misión y funciones fundamentales, pero diferenciadas en sus especificidades regionales particulares, lo cual refleja y ratifica el proceso de hibridación dado durante los orígenes de la universidad venezolana.

El movimiento reformista de la universidad venezolana, como eco del Movimiento de Córdoba, iniciado en la UCV bajo el nombre de “renovación académica”; según Gallegos en mil novecientos sesenta y nueve (1969), busca remover las estructuras medievales de la universidad teórica y liberal revestidas por el Código Napoleónico, teniendo como consigna para ese entonces: “...una aguda y justa pasión que reclama las más altas responsabilidades ante la negligencia de la universidad contemporánea” (op. cit.: 38).

Algunos aspectos trascendentales de esta reforma abonan el terreno para la próxima fase de expansión de la universidad, cambios referidos a establecer un claro distanciamiento del carácter ‘elitista’ de la universidad -dominante durante la época colonial-, adoptar medidas para solucionar el problema cuantitativo de la demanda estudiantil y del incremento en la matrícula, y confrontar los fines de la universidad con el modelo de país que se desea (op. cit.: 46).

Simultáneamente a este proceso de reforma, en noviembre de mil novecientos cincuenta y ocho (1958), fue creada la Universidad de Oriente (UDO), mediante el Decreto N° 459 de la Junta de Gobierno, la cual comenzó a funcionar en febrero de mil novecientos sesenta (1960), con una estructura académica y administrativa de carácter “experimental”, distinta del resto de universidades oficiales nacionales, con clara orientación científica y tecnológica, integrada al desarrollo regional y con presencia en los cinco estados del oriente del país (UDO, 2018).

Otras universidades públicas creadas durante este período de vocación democrática fueron: la Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado (UCLA), en mil novecientos sesenta y dos (1962), a la cual se le otorga en el año mil novecientos setenta y nueve (1979), la autonomía y el nombre que lleva actualmente; y la Universidad Simón Bolívar (USB), creada en mil novecientos sesenta y siete (1967), con carácter experimental, alcanzando la autonomía plena en mil novecientos noventa y cinco (1995), (USB, 2008).

Una síntesis de los principales eventos y aparición de nuevas universidades durante la fase de reformas de este período se evidencia en el Cuadro 5.

**Cuadro No 5. Período de democratización y fase de reformas de la universidad venezolana (1958-1972)**

PERÍODOS EVOLUTIVOS/ INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA	TIPO DE INSTITUCIÓN	ORIGEN
<b>(II) PERÍODO de DEMOCRATIZACIÓN DE LA UNIVERSIDAD VENEZOLANA Fase de Reformas: (1958-1972)</b>		
Universidad de Oriente (UDO)	Experimental	1958
Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado (UCLA)	Pública y Nacional	1962
‘Renovación Académica (UCV)	Pública y Nacional	1969
‘Departamentalización (ULA)		
Universidad Simón Bolívar (USB):	Pública y Nacional	1970
Instituto Experimental de Educación Superior	I.E.S	1967
- Universidad ‘Experimental’ Simón Bolívar	Experimental	1969
- Universidad Simón Bolívar (USB)	Pública y Nacional	1995
- Universidad Metropolitana (UM)	Privada	1970

**Fuente:** Fuente: López, José (2018) adaptado de Cadenas, Evelin (2012).

*La fase de expansión* experimentada por la universidad durante la etapa de democratización, ocurre a partir del año mil novecientos setenta y tres (1973) y se mantiene hasta mil novecientos noventa y nueve (1999), los elevados ingresos petroleros que recibe el país a partir de mil novecientos setenta y tres (1973), como consecuencia de las guerras el medio oriente, producen un elevado gasto e inversión pública que arrastra al sector privado nacional e internacional, profundizando la diversificación productiva y la internacionalización del patrimonio nacional (Ross, 2008; Guerra, 2006).

Los gobiernos de Carlos Andrés Pérez y Luis Herrera Campins acometen importantes planes de inversión para intensificar la sustitución de importaciones y desarrollar las industrias intermedias y bienes de capitales, para aumentar las

infraestructuras físicas y eléctricas mediante la construcción de nuevas vías de comunicación, puertos y aeropuertos y la ampliación de la capacidad hidroeléctrica y de suministro de agua a la población y al sector productivo.

La fisonomía económica y social del país cambia drásticamente y se entroniza la cultura de consumismo y la competencia social, en cuyo contexto se amplía significativamente la demanda de nuevas especializaciones técnicas y profesionales (Ross, ob.cit.; Guerra, ob.cit).

Debido a esa brusca transformación de las variables macroeconómicas del país, la Ley de Universidades promulgada en mil novecientos setenta (1970), que inicialmente tuvo como propósito principal un mayor control político del subsector universitario por parte del Gobierno y promover un crecimiento planificado y organizado del sistema de educación superior, se convierte en un marco propiciador en muy corto plazo de un vasto conglomerado institucional conformado por dos “sistemas paralelos” y relativamente articulados por esta base legal: uno, conformado por el conjunto de universidades e institutos y colegios universitarios, y otro, representado por una organización “binaria” de instituciones públicas y privadas, muy diversificado y desarticulado en su funcionamiento.

Un aspecto importante de la Ley, es que se conceptualizan todas las instituciones que estructuran el nuevo sistema de Universitario, mayormente bajo control del ejecutivo nacional y que fomenta la experimentación en la organización y la orientación universitaria (Artículo N° 10) con la finalidad de adaptarlas al desarrollo nacional y regional.

Las Universidades Experimentales, que se plantean como una alternativa para ensayar nuevos modelos de organización y programación académica; los Colegios Universitarios, Institutos Universitarios, Institutos Tecnológicos y Politécnicos, que se

encargaría de proveer la mano de obra especializada a nivel técnico que dejaron de formar las Escuelas Técnicas cerradas por el gobierno de Caldera ; e Institutos Pedagógicos que se proponen capacitar la planta docente requerida por inmenso crecimiento que experimenta toda la educación preuniversitaria; los Institutos de Formación Religiosa que responden a exigencias de la Iglesia Católica para formar a sus miembros; Institutos de Bellas Artes solicitados y dirigidos a formar especialistas en todas las manifestaciones culturales; e Institutos de las Fuerzas Armadas que procuran elevar la formación de sus diferentes cuerpos militares.

Igual, se produce una total apertura a la conformación de universidades por parte de promotores del sector privado, tal como establecen los Artículos N°8, 173, 174, 175, 176 de la Ley de Universidades.

Así que en este periodo, son fundadas seis (6) universidades experimentales y la Universidad Nacional Abierta en mil novecientos setenta y siete (1977) que tiene como objetivo llevar formación universitaria a las ciudades y municipios más lejanos del país bajo la modalidad de educación a distancia; dos (2) universidades privadas; cincuenta y uno (51) institutos, tecnológicos, politécnicos y colegios universitarios públicos y privados, incluyendo tres de las Fuerzas Armadas y el Instituto Universitario Pedagógico Monseñor Rafael Arias Blanco, de carácter privado, para sumar un total de cincuenta (50) nuevas instituciones de educación superior, las cuales dieron cupo a doscientos ochenta y dos mil setenta y cuatro (282.074) estudiantes en mil novecientos setenta y nueve (1979), cuatro (4) veces más que en mil novecientos sesenta y nueve (1969).

De tal manera que, aunque aumentó significativamente la cantidad de estudiantes que ingresan a la educación superior, la matrícula continuó concentrada en las

universidades públicas y la captación de las universidades privadas siguió siendo relativamente baja y poco significativamente para el país.

En resumen, en esta década se crea una amplia y heterogénea oferta de programas y modalidades educativas que responden a las más diversas concepciones, modelos organizativos y gerenciales. Se aplica por primera vez, a partir de mil novecientos setenta y dos (1972), la llamada Prueba de Aptitud Académica que centraliza la asignación de los egresados de educación media en la educación superior oficial.

A nivel mundial y de los ingresos públicos del país, que se traduce en una devaluación continúa de la moneda, desinversión, fuga de capitales, desempleo e inflación. Los Gobiernos de Herrera Campins y Jaime Lusinchi no logran recuperar la economía a pesar de que se incrementa el endeudamiento interno y externo y de la devaluación monetaria persistente con la finalidad de generar recursos fiscales requeridos para mantener el gasto público.

Solo el campo logró experimentar cierta recuperación en su producción y en la generación de empleo durante el Gobierno de Lusinchi debido a la política de liberación de precios agrícolas y a la cadena de subsidios aplicados a este sector, debido a lo cual, este representa el único lapso de la historia democrática en la que se frenó el éxodo del campo a la ciudad. Como resultado de esta difícil situación la variable pobreza se enraíza en la estructura del desempeño social de Venezuela, siendo determinante en las consecuencias económicas y políticas del país en los siguientes años.

En resumen en la **fase de expansión experimentada** por la universidad durante el período de democratización, ocurre a partir del año mil novecientos setenta y tres (1973) y se mantiene hasta mil novecientos noventa y nueve (1999), momento que coincide a nivel

de Latinoamérica con un crecimiento cuantitativo relevante y de diversificación de las instituciones universitarias.

En esta década la educación superior mantiene un fuerte crecimiento a pesar de las dificultades económicas del país, debido al aumento en la demanda de estudios de la población en edad escolar que continuó aumentando a altas tasas y porque la población estima que en una sociedad en crisis la formación constituye la mejor alternativa para conseguir un empleo y mejorar socialmente, en ella se vio acentuada la ‘hibridación’ de la universidad venezolana con el surgimiento de nuevas instituciones universitarias públicas y privadas.

Particularmente, destaca en mil novecientos setenta y siete (1977), la creación por parte del gobierno de la Universidad Nacional Abierta (UNA), como universidad pública y nacional, con un modelo de educación innovador, en contraste con catorce universidades experimentales y quince universidades privadas. En el Cuadro 6, se puede observar para este período, un resumen cronológico de la aparición de estas universidades, por tipo de institución.

**Cuadro No 6. Período de democratización de la universidad venezolana. Fase de expansión (1973-1999)**

<b>PERÍODOS EVOLUTIVOS/ UNIVERSITARIA</b>	<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>TIPO DE INSTITUCIÓN</b>	<b>ORIGEN</b>
<b>II) PERÍODO DE DEMOCRATIZACIÓN DE LA UNIVERSIDAD VENEZOLANA:</b>			
<b>Fase de las Reformas: (1958-1972)</b>			
Universidad de Oriente (UDO)		Experimental/Pub.	1958
Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado (UCLA)		Experimental/Pub.	1962-1979
Universidad Simón Bolívar (USB)		Experimental/Pub	1969-1993
Universidad Metropolitana (UM)		Privada	1970
<b>Fase de Expansión: (1973-1999)</b>			
Universidad Rafael Urdaneta (URU)		Privada	1974
Universidad Experimental del Táchira (UNET)		Experimental	1974
Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR)		Experimental	1974
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (UNELLEZ)		Experimental	1975
Universidad Nacional Abierta (UNA)		Pública y nacional	1977
Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM)		Experimental	1977
Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales Rómulo Gallegos (UNERG)		Experimental	1977
Universidad Tecnológica del Centro (UNITEC)		Privada	1979
Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt (UNERMB)		Experimental	1982
Universidad Experimental de Guayana (UNEG)		Experimental	1982
Universidad Católica del Táchira (UCAT)		Privada	1982
Universidad José María Vargas (UJMV)		Privada	1983
Universidad Católica Cecilio Acosta (UNICA)		Privada	1983
Universidad Bicentenario de Aragua (UBA)		Privada	1986
Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL)		Experimental	1988
Universidad de Nueva Esparta (UNE)		Privada	1989
Universidad Rafael Bellos Chacín (URBE)		Privada	1989
Universidad Fermín Toro (UFT)		Privada	1989

Universidad de Yacambú (UY)	Privada	1989
Universidad Nacional Experimental Politécnica Antonio José de Sucre (UNEXPO)	Experimental	1991
Universidad del Valle del Momboy (UVM)	Privada	1993
Universidad Nororiental Gran Mariscal de Ayacucho (UGMA)	Privada	1987-1993
Universidad Experimental de Yaracuy (UNEY)	Experimental	1997
Universidad José Antonio Páez (UJAP)	Privada	1997
Universidad Monteávila (UMA)	Privada	1997
Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe (UMC)	Experimental	1997
Universidad Nacional Experimental Politécnica de las Fuerzas Armadas Nacionales (UNEFA)	Experimental	1999
Universidad de Margarita (UNIMAR)	Privada	1999
Universidad Católica Santa Rosa (UCSAR)	Privada	1999

**Fuente:** López, José (2018).

### **III) Período de redimensionamiento (2000-2009).**

En este periodo la universidad venezolana experimenta un des aceleramiento de su crecimiento en cuanto al número de instituciones universitarias, concertado con el progreso expansivo de períodos anteriores. En el contexto político y social, bajo el Gobierno de Hugo Chávez Frías, el sistema universitario ha hecho sentir su voz de alerta, y se ha visto en el centro de un intenso debate acerca de la necesidad de replantear la relación Estado-Universidad.

Dentro de este período se identifica la llamada fase de ajustes, en la cual, el Gobierno Nacional hace esfuerzos por aprobar en la Asamblea Nacional una nueva Ley de Educación Superior para la universidad, en el marco de la creación del Vice-Ministerio de

Educación Superior en el año mil novecientos noventa y nueve (1999), convertido en enero del año dos mil dos (2002), en Ministerio de Educación Superior, y en el año dos mil siete(2007), nuevamente transformado en Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria (MPPEU, 2008); y por la vía de hecho, se han creado universidades experimentales y públicas con la orientación de un nuevo proyecto educativo socialista que se opone a la concepción democrática y autónoma de las universidades públicas y privadas.

Bajo un contexto lleno de desequilibrios económicos, contradicciones políticas, inclusión y discriminaciones sociales, e incertidumbre institucional, la educación superior no podía ser la excepción. El gobierno desde el inicio de esta etapa, define que la política de inclusión es su objetivo principal y por esta vía brindarle las oportunidades de cursar estudios superiores gratuitos a una población flotante mayor a seiscientos mil (600.000) aspirantes, que no podían ingresar por falta de cupos o por no tener las condiciones económicas necesarias.

En tal sentido adelanta una serie de iniciativas muy importantes: crea el Ministerio de Educación Superior en el dos mil cuatro (2004) para darle mayor atención a este subsistema, que considera muy grande y desarticulado para ser dirigido solo por el Ministerio de Educación y porque se propone que este nuevo Organismo se concentre en desarrollar las nuevas instituciones educativas superiores, encargadas de absorber la masa estudiantil “flotante” que no pueden acceder a las universidades autónomas y experimentales existentes, por la política de selección que aplican por medio de la prueba de aptitud académica y las pruebas internas de cada facultad.

Rojas (2005) explica que el aumento de las instituciones universitarias en Venezuela, especialmente en las dos últimas décadas del siglo veinte (XX) y principios del

siglo veintiuno (XXI), ha sido calificado por diversos observadores y analistas como un estrambótico crecimiento cuantitativo que se ha complicado con los niveles de calidad que exige todo servicio educativo, a pesar de que se valora paralelamente, una inestabilidad real entre la demanda de educación superior universitaria y la oferta pública, la cual se ha originado en una ampliación del sector privado, representando un conglomerado institucional que combate por transformarse en un verdadero sistema educativo nacional, cuya reconstrucción y comprensión histórica está por realizarse, más allá de la crónica y el elogio aniversario, desde las perspectivas de la moderna ciencia de la historia, en cuyo seno se desarrolla al presente en una nueva historia social e institucional de la educación y la pedagogía como Programa de Altos Estudios y como Línea de Investigación, en correspondencia con los cambios socio-políticos, científicos y culturales que se vienen desarrollando en la sociedad global contemporánea.

En esta fase como se observa en el cuadro No 5, se crearon un total de once (11) universidades: seis (6) públicas; cuatro (4) Privadas y una (1) Experimental, la Universidad Bolivariana de Venezuela (UBV), en Caracas, en el año 2003, actualmente, con diecisiete (17) sedes en diferentes estados del país (UBV, 2018); y en el año 2006, la Universidad Iberoamericana y Caribeña del Deporte en San Carlos Edo. Cojedes entre otras.

**Cuadro No 7. Período de redimensionamiento de la universidad venezolana.  
Fase de Ajustes (2000-2009)**

<b>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA/PERÍODOS</b>	<b>TIPO DE INSTITUCIÓN</b>	<b>ORIGEN</b>
<b>Fase de Ajustes: (2000-2009)</b>		
Universidad Alejandro de Humboldt (UAH)	Privada	2000
Universidad Nacional Experimental Sur del Lago Jesús María Semprum (UNESUR)	Experimental	2000
Universidad Alonso de Ojeda (UNIOJEDA)	Privada	2002
Universidad Arturo Michelena (UNIVAM)	Privada	2002
Universidad Bolivariana de Venezuela (UBV)	Pública y nacional	2003
Universidad Dr. José Gregorio Hernández (UJGH)	Privada	2003
La Universidad Iberoamericana y Caribeña del Deporte (UNICADE)	Pública y nacional	2006
Universidad de los Trabajadores “Jesús Rivero” (UBTJR).	Pública	2008
Universidad de las Artes (UNEARTE)	Pública	2008
Universidad de La Seguridad (UNES)	Pública	2009
Universidad de los Hidrocarburos	Pública	2009

**Fuente:** López, José (2018)

En los últimos años se profundizan las políticas mencionadas y se produce una intencionada política de crear un sistema paralelo de “instituciones superiores socialistas”, para lo cual, a partir de la supervisión y control que la Ley asigna al Ministerio de Educación Superior, este designa autoridades afectas a esta ideología política, se promueve una reforma curricular orientada a incorporar las teorías políticas marxistas y se estructura una formación práctica dirigida a concentrar buena parte del tiempo de estudios en el ejercicio comunal y social. El modelo vigente de educación superior que tenemos actualmente en Venezuela, es una consecuencia directa del desarrollo de la universidad

durante esta periodización de evolución. Dicho estudio está íntimamente relacionado con el complejo proceso de conformación de la universidad en el contexto latinoamericano.

De acuerdo con Cárdenas (2004):

En el caso de Hispanoamérica no podemos hablar de un modelo ni de ningún aporte fundamental que en algún país de esta región se haya hecho para el enriquecimiento de esta institución a escala mundial. Tampoco podemos hablar de un modelo único de universidad para todos los países hispanos de América. (p. 183).

La variedad de modelos de gestión que enfrentan su apropiada dirección y la crucial importancia que tiene al estudiar el origen, la distribución y delegación de los poderes que legitiman las formas de gestión, desembocara en la eficiencia, eficacia y la dignidad de la institución universitaria.

#### **IV) Periodo de socialismo del siglo XXI (2010-2018)**

Como se ha mencionado desde mil novecientos noventa y nueve (1999), Venezuela transita por un periodo de cambios que han modificado profundamente la vida del país. En este año, con la aprobación de una nueva Constitución Nacional, se inició un proceso de reestructuración institucional y refundación de la república. Este proceso, conducido por el presidente Chávez y, posteriormente por el presidente Maduro, ha venido radicalizándose progresivamente, desde plantearse como un proyecto político bolivariano, cuyo fin era el desarrollo endógeno, hasta hoy, cuando el objetivo es la construcción de un Estado comunal, basado en el Socialismo del Siglo Veintiuno (XXI). El modelo de educación superior concebido a partir de la Constitución partió del discurso de la inclusión y la igualdad.

Como lo plantea Parra (2017):

Estos postulados se han desarrollado alrededor de dos ejes: la universalización de la educación y la descolonización del conocimiento, los cuales han estado presentes en la formulación de las políticas de educación superior a lo largo de los últimos años. Así, aunque el órgano del Estado, ejecutor de esas políticas, ha sido objeto de varios cambios en su estructura institucional, la impronta de los mencionados ejes, ha sido constante. No obstante la presencia de este núcleo organizador de las políticas, circunstancias de distintos órdenes permiten delimitar esta etapa que inciden en la implementación de las políticas de educación universitaria. (p. 53).

La inclusión y la igualdad es una iniciación social y política edificada sobre el ideal de igualdad que se conforma con en el reconocimiento de la igualdad y la garantía en el acceso a las oportunidades. La educación, en sus diferentes niveles de responsabilidad, es un puente que conecta ambos aspectos. La educación inclusiva es un proceso de transformación y de acompañamiento en el cual las personas se forman con autonomía, calidad y cooperación, a pesar de la diversidad.

Lanzamiento manifiesto del **proyecto del socialismo del siglo XXI** (2007-2011).

Las elecciones presidenciales del año dos mil seis (2006), dieron el triunfo al presidente Chávez, quien apoyado en ello propone reformar la Constitución, para introducir en ella la legitimación de la orientación socialista del Estado venezolano, lo cual fue rechazado por los electores en el referéndum del dos mil siete (2007). No obstante las reformas no aprobadas, fueron implementadas en la práctica, tal como quedó establecido en el Proyecto Nacional Simón Bolívar. Primer Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación (2007-2013) del cual se derivó el Plan Sectorial de Educación Superior

2008-2013, cuyo objetivo general fue fortalecer según Parra (2017) , (ob cit) MPPEU (2008):

[...] poder popular y la construcción de una sociedad socialista [...]” (MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA – MPPEU), al tiempo que para el Ministerio ordena “ser el órgano del Estado Socialista” en la educación universitaria. (p. 4)

En Venezuela, los hechos indican que la tendencia del núcleo conceptual de las políticas públicas implementadas en los años, se orienta hacia más control e intervención del Estado y apuesta al establecimiento de condiciones que tienden a la paralización del mercado universitario; mientras que, en la mayor parte de la región e incluso del mundo, la tendencia que se observa está marcada por el discurso de mercadear y su impacto en el rol del Estado, en su tratamiento de la educación superior, a esto hay que añadir que en Venezuela, la intervención del Estado se produce para transformar la educación universitaria en función de la imposición de una corriente ideológica: el socialismo.

Ello supone la sustitución de una supuesta forma de pensamiento único por otra, y niega la pluralidad y el respeto por la diferencia que, teóricamente forma parte de los principios que sustentan las políticas públicas de educación superior, por otra parte, el desarrollo de estas políticas bajo el principio de la universalización de la educación universitaria ha obviado que no puede hablarse de equidad, si ésta no está acompañada de exigencias de calidad que garanticen efectivamente la cual sea posible superar las diferencias basadas en condición socio-económica de las personas, , tratando de no generar situaciones extremas que puedan distorsionar las políticas en materia de educación superior.

### **Consolidación del estado autoritario**

En esta etapa se consolida el modelo educativo, centrado en la formación ética socialista y dirigido a la producción socialista (MPPEU, 2015), lo cual implica que los programas académicos deben responder a esta orientación ideológica presente en el Proyecto Nacional, el gobierno asume el control directo del ingreso y distribución de la matrícula estudiantil de las instituciones, así como de la regulación de las condiciones de trabajo de todo el personal que labora en las universidades oficiales, entre otras medidas injerencistas, que desconocen la autonomía de las instituciones, las cuales deben someterse a los lineamientos del Plan Socialista. Esto, en la práctica, resulta en informes institucionales maquillados con la retórica que el mencionado Plan utiliza, en tanto las universidades son obligadas a ello por la Oficina de Planificación del Sector Universitario, al imponerles un único formato para su elaboración

A partir de esas consideraciones, las políticas y el modelo de educación universitaria, propuesto como novedoso y experimental, no solo no han dado los resultados esperados, sino que han profundizado las debilidades y vacíos que ya se evidenciaban en el sector. De tal manera que, aunque las cifras oficiales sobre la educación superior, aportadas por el gobierno, son inconsistentes y, en algunos casos, inexistentes, y se carece de los indicadores cualitativos necesarios, para evaluar la implementación de tales políticas es posible, mediante la lectura de los elementos disponibles, poner en evidencia las contradicciones, las carencias y la opacidad presentes en la ejecución de las políticas y del modelo.

Tal como fue mencionado antes, la propuesta de que el Estado venezolano sea un Estado Socialista no contó con el apoyo de la población cuando fue sometida a referéndum, a pesar de que se hizo en un momento de gran popularidad del Presidente Chávez. No obstante, poco después de haber sido rechazada esta propuesta, la Asamblea Nacional aprobó el Primer Plan Socialista 2007-2013, en el cual se destaca como una de las líneas

estratégicas el llamado Modelo Productivo Socialista, al cual debería responder la producción de ciencia y tecnología. Este es el antecedente de lo que sería el Segundo Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación, 2013-2019, hoy vigente.

Así, aunque el llamado Plan de la Patria no define en qué consiste el mencionado modelo, si deja claro que se convierte en la guía de la transición al socialismo bolivariano del siglo XXI, lo cual supone que toda política del gobierno está orientada hacia ese objetivo. Esto tiene como corolario, en la educación universitaria, la formación sociopolítica de los cuadros que se requieren para ello y, en consecuencia, los conceptos de calidad y productividad estarán mediados por los elementos ideológicos que identifican al socialismo.

En tal sentido, la Universidad Bolivariana de Venezuela, como modelo emblemático de universidad al servicio de la formación de estos cuadros, declara que impulsará (2007) ob cit: “(...) las transformaciones políticas, ideológicas, académicas, institucionales, administrativas y legales necesarias (...)” para acompañar e impulsar la edificación de la sociedad socialista”. De allí que sea una institución que se presenta como comprometida con el adoctrinamiento de los estudiantes, en la concepción socialista del conocimiento y de la vida y niega la condición universalmente aceptada de la universidad como espacio plural.

Se hace la acotación que durante este periodo se crearon 6 (Seis) Universidades Politécnicas Territoriales (UPT)( 2010), estas son: U.P.T del estado Lara, “Andrés Eloy Blanco”, que nació del IUET de Barquisimeto “Andrés Eloy Blanco”; en U.P.T de Barlovento “Argelia Laya”, del IU de Barlovento; U.P.T del Estado Aragua, “Federico Brito Figueroa”, del IUT de la Victoria; U.P.T del estado Barinas, del IUT de Barinas; U.P.T. del Estado Apure, del IUT de Apure; UPT del Estado Táchira, “Manuela Sáez del

IUT La Fría. Estas seis instituciones están en un proceso de reorganización académica y administrativa para dar respuesta a sus nuevas responsabilidades.

Según Requena, Caputo y Scharifker (2015), en el caso de la investigación hay varios efectos de esa concepción ideológica que resaltan. En primer lugar, la eliminación del Programa de Promoción del Investigador (PPI), el cual, a pesar de las fallas que presentaba, había logrado generar una cultura de la investigación y de la publicación incipientes, pero que hizo que de 740 profesionales que fueron certificados como investigadores en la primera convocatoria en 1992, dos años después (1994), para la segunda convocatoria, se pasara a 1.526 investigadores, tendencia que fue creciendo hasta la última convocatoria en 2008, al alcanzar los 8.869 investigadores.

El programa fue suprimido y sustituido por el programa de estímulo a la investigación (PEI), en el que se elimina la figura del investigador, bajo la premisa de que lo importante es el producto, que es la investigación. El PEI, mantuvo algunos elementos del PPI, sin embargo su implementación y efectos no han sido todo lo transparentes que se espera, en cuanto a la composición de las comisiones evaluadoras y la discrecionalidad en la evaluación y comunicación de los resultados.

Por otra parte, el deterioro que exhiben las condiciones para la producción de conocimiento repercute en la calidad de los posgrados, en tanto su desarrollo está estrechamente vinculado a la investigación. De allí que aunque el número de programas autorizados de posgrado se haya mantenido más o menos constante en los últimos años mil novecientos sesenta y cuatro hasta dos mil diecisiete (1964-2017), segundo el consejo consultivo nacional de postgrado (2017) –, si no están soportados por el desarrollo de la investigación y de las publicaciones su existencia se limita, en el mejor de los casos, a la reproducción del conocimiento producido por otros, cuando no a la repetición mecánica de

contenidos que se supone que han sido desarrollados en el pregrado. A esta situación se añaden los efectos que debe estar produciendo la descapitalización de recursos humanos, que está afectando de manera notoria a las universidades. Cuestión que no ha sido estudiada a fondo, pero de la que lo poco que se ha hecho se da cuenta del incremento de la migración de científicos y académicos en los últimos años, en Venezuela. De acuerdo a lo anterior, algunas conclusiones relevantes a considerar en este análisis, son las siguientes:

1) El origen de la universidad venezolana durante el período formativo, estuvo fuertemente influenciado por el contexto socio político y económico imperante en Europa en el momento del descubrimiento, y puesto en práctica por la empresa española durante la conquista y coloniaje de América y Venezuela.

2) La cultura vigente en el decadente Imperio español y los valores de la Iglesia Católica ejercieron un peso significativo y sentaron las bases de la universidad venezolana, siendo ‘hibridados’ en el tiempo estos fundamentos, tanto por el legado indígena existente en el momento del descubrimiento, como por la cultura ‘criolla’ desarrollada durante la colonia y la independencia; modificando así en gran parte, el modelo originario de universidad medieval y escolástico implantado en Venezuela.

3) La complejidad del proceso de fusión de la cultura europea y americana, se refleja en las contradicciones que se manifiestan en el modelo actual de universidad venezolana, en el cual persisten y se mantienen elementos del antiguo modelo escolástico, en convivencia con piezas y elementos aislados de los modelos de universidad napoleónica, alemana y anglosajona.

4) Los problemas detectados en la evolución histórica y la dinámica actual de la universidad venezolana y latinoamericana, reafirman el concepto de ‘heterogeneidad’, el

cual se va a convertir en una de las facetas multidimensionales que afectan la caracterización y análisis de los procesos de evaluación institucional y autorregulación universitaria.

Haría falta una lectura más detenida de las políticas de educación superior implementadas durante el período analizado y de sus efectos, para poder evaluar en su justa medida, su puesta en práctica, no obstante, sí pueden extraerse conclusiones que dibujan grandes esbozos de la realidad de la educación universitaria en Venezuela.

### **La autonomía de las universidades públicas venezolanas: una discusión necesaria**

Últimamente en varias esferas de la colectividad universitaria se plantea con mayor énfasis que la forma de la Universidad venezolana configurada como un ente: Autónomo, público, gratuito, democrático, humanístico y científico, está capacitada para hacer contribuciones constructivas para sí misma y para la nación. Evidentemente en el caso de la autonomía universitaria existe una confusa red de interacciones los cuales representan una causa y ocasionan una proximidad sistémica conveniente para pretender afrontar esa complejidad.

La autonomía debe ser entendida según Marin (2011):

Como la capacidad de gobierno, administración y definición de los planes de enseñanza, de los planes presupuestarios, tiene que ser entendida como una herramienta que vinculada con una amplia democracia dentro de las universidades, nos garantiza que éstas pueden ponerse al frente de la construcción de ese conocimiento según las necesidades que nosotros tenemos, y que las

universidades se conviertan en un punto donde nosotros construyamos a través del compartir de saberes, a través de la construcción colectiva del conocimiento y de esas herramientas, que nosotros necesitamos para la transformación. (p.21).

Tal como lo plantea Arias (2015), sobre la Autonomía Universitaria del cómo debe ser abordada:

El tema de la autonomía tiene aristas peculiares en el caso de Venezuela porque, a diferencia de otras sociedades, en la constitución nacional de 1999 se consagra la autonomía que encarna en su definición elementos que son contradictorios y que reflejan la dificultad conceptual con la cual el concepto de autonomía se manejó y se maneja en Venezuela. Llama la atención que se consagra la autonomía cognitiva (si el termino cabe) y por otra parte, se trata de definir una suerte de prerrogativas para la autonomía universitaria previa a la constitución de 1999, que deja al desnudo dos de los aspectos que constituyen entre otros, parte de la maraña de la autonomía universitaria en Venezuela La autonomía cognitiva parece simplemente ser un enunciado declarativo de la forma como se genera el conocimiento y que bien pudiera entenderse que si se consagra o no, la propia dinámica de la generación del conocimiento es en sí misma autónoma. (p. 848).

Esta autonomía primaria es la que se usa como fundamento para alguna otra autonomía, particularmente la organizacional, entre las cuales se asume que es la que se ilustra en su forma de organizarse por medio de la práctica social del saber. Sin embargo, es necesariamente la autonomía que se venía ejerciendo, la que se erige como de primer grado y la cual queda inmovilizada a una ley que al no emerger deja una inseparable suerte de contorno jurídico el cual se entiende que no pertenece a los universitarios y mucho menos al resto de la sociedad.

El avance de esa autonomía antecedente a la de la constitución y al hecho específico de la constitución nos desvela un espacio de simulacro el cual se ha agravado en una anarquía interna de la universidad la cual se describe como una relajación de los criterios legales que la sistematizan, alegando a la autonomía como un escudo regulador de las relaciones de la universidad con la sociedad venezolana.

La autonomía universitaria obtiene una importancia fundamental para la gestión universitaria ya que a partir de su correcto pensamiento, resultados, situaciones, en su capacidad productora, creadora y evolutiva, expresa lo indispensable que es para su coexistencia, servicio y progreso. En Venezuela la autonomía universitaria tiene toda una práctica y experiencia histórica adecuadamente examinada, apta de instruirse favorablemente cuando este régimen de gobierno se instituyó en la universidad venezolana, estableciendo discrepancias fundamentales que coexistían en sus comienzos y en su evolución en diferentes instantes de nuestro orden social.

Pérez (2017), expone y plantea una sucesión de contrastes substanciales referidos al como que se crean y se establece históricamente la autonomía universitaria venezolana ubicándolos desde varios ángulos como se plantean a continuación:

- 1) La universidad real y pontificia predominante en la época colonial.
- 2) La universidad autónoma republicana decretada por el Libertador Simón Bolívar.
- 3) La universidad que existe y se crea en un largo periodo comprendido entre mil ochocientos treinta (1830) y mil novecientos cincuenta y ocho (1958), donde los gobiernos nacionales tienen una mediación decisiva en su disposición, actividad y formas de gobierno.

- 4) La universidad autónoma que comienza a desarrollarse a partir de la decretada en la Ley de Universidades de mil novecientos cincuenta y ocho (1958), la cual permite que elijan sus propias autoridades, administren sus propios recursos, y se den sus propias formas organizativas, periodo que podemos ubicar hasta mil novecientos noventa y nueve (1999).
- 5) El proceso que se inicia en mil novecientos noventa y nueve (1999), cuando en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de mil novecientos noventa y nueve (1999) en el artículo ciento nueve (109), se muestra de acuerdo la autonomía como un principio constitucional; ratificando así este sistema de cogobierno y organización universitario. En este periodo hay que ubicar a la Ley Orgánica de Educación (2009) y las implicaciones que de manera particular ha tenido para las universidades autónomas.

Este último periodo aún continúa estando presente. En este proceso histórico es importante ubicar la evolución de la universidad autónoma venezolana: primero la Universidad de Caracas (1721), luego se denomina Universidad Central de Venezuela (1827), en segundo lugar la Universidad de Los Andes (1810), tercero se crea la Universidad del Zulia (1891), y en cuarto lugar la Universidad de Carabobo (1892). En el siglo XX se fundan la Universidad de Oriente (1958), y la Universidad Simón Bolívar (1967); entre las décadas de 1970 y 1990 fueron creadas las denominadas universidades experimentales; algunas de las cuales carecen de autonomía.

Bajo este escenario histórico que vive Venezuela y el resto de los países latinoamericanos, las universidades públicas y su autonomía solicitan ser repensadas adaptando parámetros, trayectos razonados y técnicas de indiscutible valor que son concluyentes al momento de promover y ampliar las labores de mutación universitaria, dentro de esta idea hacemos referencia a:

- 1) No es condición suficiente que se inspeccione la autonomía universitaria en un contexto histórico y un principio constitucional. Si bien esta idea es relevante para quienes asumimos que la universidad y la autonomía deben poseer axiomas claros que permitan resguardarla de secciones anti-autónomas y sirvan para fijar determinada misión a la misma, dando lugar a que sea pensada de un modo genérico y abstracto. Sin embargo es necesario manifestar que la autonomía universitaria en el artículo 109 de la constitución de la república bolivariana de Venezuela es una consecuencia fundamental que el pensamiento esté acompañado de una consistente disposición para entender a la universidad autónoma como una institución pública a favor de la libertad, la autonomía, la soberanía y la emancipación de la nación y de los seres humanos.

A este respecto me permito citar a Pérez (2017) quien trae a consideración una concepción de autonomía da Edgar Morín y de emancipación humana que sostiene Rigoberto Lanz, cuyas ideas expresan:

**Edgar Morín:** La noción de autonomía humana es compleja porque depende de condiciones culturales y sociales. Para ser nosotros mismos, nos hace falta aprender un lenguaje, una cultura, un saber, y hace falta que esa misma cultura sea suficientemente variada como para que podamos hacer, nosotros mismos, la elección dentro del surtido de ideas existentes y reflexionar de manera autónoma. Esa autonomía se nutre, por lo tanto, de dependencia, dependemos de una educación, dependemos de nuestros genes (...). Somos una mezcla de autonomía, de libertad, de heteronomía e incluso, yo diría, de posesión por fuerzas ocultas que no simplemente las del inconsciente descubiertas por el psicoanalista. He aquí una de las complejidades propiamente humanas. **Rigoberto Lanz:** Emancipación humana. Postulación utópica del hombre libre. Proceso de rupturas con los tejidos dominantes en cada espacio societal. Distanciamiento estético, efectivo, ético, del estado de cosas instaurado como orden. Tensión crítica entre lo dado y la

práctica que impugna su sentido. Proceso de apropiación – intelectual y vital- de una forma de subjetividad nueva que nace del rompimiento con la lógica dominante. Voluntad de contestación a todas formas de poder. Capacidad de comprensión de las tramas recónditas de la dominación. (p.616)

- 2) Necesariamente se debe discutir de forma extensa que las universidades requieren destacar todo pensamiento y carácter para ser sometidas a metodologías de eliminación social, pensamiento elitista y tecno -burocrático, ajustadas a explícitas ideas hegemónicas que sofocan toda forma de independencia e instrucción de una ideología crítica, abierta, creadora, pluralista, bifurcada, compleja, de ejercicio libre, autónoma, emancipadora y soberana del país y de la sociedad.

El análisis de la autonomía universitaria debe ser enfocado desde la denominada “praxis histórica”, haciendo un análisis vinculante a los procesos sociales, históricos, democráticos e ideológicos que en el país se han conformado socialmente, percibirla no solo desde sus comienzos, también desde sus procesos de metamorfosis como modo de autoridad y de saberes, cotejada y ocupada por varios fragmentos de la sociedad, el estado, la nación e institutos de educación superior.

Una autonomía sin democracia comprime, cómo se puede diseñar un modelo autonómico en la cual la universidad posee el libre albedrío de delinquir del presupuesto, de demorar los dispendios profesoraes y resto de los empleados así como las providencias estudiantiles. Bajo este contexto nos preguntamos: ¿De cuál autonomía estamos hablando?, la autonomía debe ser una analogía dialéctica, mediante la cual las instituciones del Estado, deben anticipar cuáles son las recapitulaciones ineludibles para el contenido productivo e industrial de la nación, no sencillamente derivarse en indagaciones nulas que no se aprovechan por parte de la sociedad desde el trasfondo productivo y reproductivo

además de diversos temas de índole filosófico y teórico. El modelo interno autonómico debe ser profundamente democrático en el cual debe existir una contraloría para elaborar el presupuesto; en el cual los estudiantes, trabajadores y profesores tengan igualdad de circunstancias en los gremios de decisión por parte de la universidad.

La autonomía plena señalada en la Ley de Universidades de mil novecientos cincuenta y ocho (1958) comparándola con la que existe actualmente se demarcan grandes diferencias, no solo desde el punto de vista legal (reformada y restringida en mil novecientos setenta (1970)), sino transfigurada en su ejercicio y su faena diaria por varios actores y elementos, se ha derivado una transfiguración en las universidades autónomas y en los distintos regímenes que han existido en Venezuela, constituyéndose auténticas médulas de poder gubernamental universitario. Una universidad transfigurada es aquella que efectúa una práctica de la autonomía universitaria no natural a su auténtica y legítima concepción, la cual en vez de fortificarla y ennoblecerla la debilita y da pruebas a sus opuestos históricos y actuales para ejecutar contra ella e implementar modos de gobierno y organización universitaria diferentes.

Se apuesta por una universidad autónoma, democrata y pública, redentora y emancipadora que se disputa por una nación independiente y soberana, de democracia pluralista, interactiva y protagónica en un estado social de derecho y justo, en el cual habiten seres humanos independientes de toda forma de alienación social y sometimiento alguno. La autonomía debe ser un principio histórico y constitucional significativo e individual para quienes creemos en ella, dándonos fuerza y vitalidad necesaria para defenderla revalidando y edificando una universidad para una nación y un pueblo autónomo, soberano, totalmente desarrollado y dueño de su propio destino, frente a aquellos que procuran devastarla en su ambición de solidificar la anti-universidad.

## **Los nuevos caminos de la universidad autónoma pública**

Los retos que deben enfrentar la sociedad y todas sus instituciones en la denominada “Sociedad del Conocimiento”, han sido objeto de atención y estudio, siendo abordados en todas sus vertientes, política, económica, social, educativa, valores, debido a la trascendencia de los hechos y fenómenos desarrollados en el contexto, los cuales inciden la conformación de un reciente ordenamiento mundial, siendo la universidad un espacio que no escapa de esta realidad, organismos internacionales, nacionales, entes gubernamentales y no gubernamentales, tal como se desprende de la Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la tecnología (UNESCO), en una cita denominada “Hacia las Sociedades del Conocimiento del año dos mil cinco (2005), y comentada por Vidaca Florrentino plantea tres (3) pilares fundamentales en las denominada sociedad del conocimiento:

I) Una mejor valorización de los conocimientos existentes para luchar contra la brecha cognitiva. II) Un enfoque más participativo del acceso al conocimiento. III) Una mejor integración de las políticas del conocimiento. Disponible en: <https://sites.google.com/site/florrentinovidacaportafolio/1-sociedad-del-conocimiento/1-1-caracteristicas-de-la-soc-del-conocimiento>. (Fecha de consulta Dic- 04- 2019)

El conocimiento y la información tienen una huella característica en las vidas de las personas. La reciprocidad del conocimiento e información, particularmente por medio de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), tiene el poder de transformar las economías y las sociedades. La UNESCO trabaja para crear sociedades del conocimiento integradoras y para mejorar las competencias de las comunidades locales aumentando el

acceso, la preservación y el intercambio de información y conocimiento en todos sus ámbitos de competencia.

**Una mejor valorización de los conocimientos existentes para luchar contra la brecha cognitiva:**

Todas las sociedades tienen una amplia base de conocimientos los cuales recurren diariamente, los producen y lo transmiten en sus diferentes niveles, esto constituye una base para que en el mediano plazo estas desarrollen las capacidades necesarias para su desarrollo. Ahora bien la pregunta es ¿cómo conservan esas capacidades? Para lograr esto es importante considerar, según cita del informe mundial de la UNESCO denominado “Hacia las sociedades del conocimiento” (2005):

Es importante en primer lugar lograr que cada sociedad adquiera plena conciencia de la riqueza de los conocimientos de que es depositaria. Una vez reconocido y analizado con mayor precisión, ese patrimonio se podría aprovechar mejor para sacar el máximo beneficio posible de las múltiples dinámicas de la mundialización. También convendría determinar cuáles son los puntos flacos de cada sociedad, especialmente con respecto al acceso a la información y el conocimiento. En función de este análisis, las políticas educativas y científicas deberían reorientarse a fin de responder a las necesidades urgentes de las poblaciones en ámbitos como la agricultura, la gestión de los recursos hídricos y el medio ambiente, la salud, la industria y los servicios, con miras a reforzar la seguridad humana. Esta valorización de los conocimientos existentes debería tratar de evaluar las competencias y explotar todos los puntos fuertes disponibles –por modestos que sean– en materia de educación, investigación científica y desarrollo tecnológico (p.207).

Debemos acotar que las nuevas formas de organización social a partir del conocimiento y del aprendizaje resaltan la importancia de la generación, transmisión y transferencia del conocimiento. La creatividad no sólo es valorada sino promovida y perfeccionada a lo largo de la formación personal y profesional del ser humano. Las sociedades del conocimiento son las organizaciones y las personas que se enfrentan a la necesidad de gestionar la información de manera eficiente. Las organizaciones que pretenden sobrevivir en la sociedad del conocimiento deberán incrementar su capital intelectual además de diseñar y aplicar nuevas estrategias de generación de conocimiento, la aspiración de llegar a la sociedad del conocimiento implica necesariamente que las personas, además del acceso a la red, tengan acceso real a la información, sepan qué hacer con ésta y tengan la capacidad de convertirla en conocimiento, y el conocimiento, en beneficios tangibles.

### **Sociedades del conocimiento más participativas**

Como lo argumenta el informe mundial de la UNESCO denominado “Hacia las sociedades del conocimiento” (2005):

La toma de conciencia de la riqueza de los conocimientos de que dispone una sociedad exige una movilización de todos sus protagonistas. Esa concienciación no debe limitarse a identificar lo que hoy en día se ha convenido en llamar “conocimientos autóctonos” O “tradicionales”, con vistas a su valorización o preservación específica. Las sociedades del conocimiento solamente serán acreedoras de su nombre cuando el mayor número posible de individuos puedan convertirse en productores de conocimientos y no se limiten a ser meros consumidores de los que ya están disponibles actualmente. (p.207)

Es indiscutible que la discusión sobre las ulteriores sociedades del conocimiento deberá desarrollarse en función a cimientos democráticos en los cercanos períodos con la finalidad de instituir un idóneo vínculo entre el avance del conocimiento, los adelantos tecnológicos y los requerimientos en materia de aportación, enmarcada en una auténtica ética del futuro.

### **Una mejor integración de las políticas del conocimiento**

Continuando con el informe mundial de la UNESCO denominado “Hacia las sociedades del conocimiento” (2005):

La diversidad de los ámbitos en los que se observan transformaciones que permiten diagnosticar el desarrollo de sociedades del conocimiento crea una cierta confusión. Esta sólo podrá disiparse con una mayor integración de las políticas del conocimiento y un esclarecimiento de las finalidades subyacentes a la noción misma de “sociedad del conocimiento”. De la definición de esas finalidades y de la formulación de un proyecto de sociedad depende en última instancia la formulación de políticas a largo plazo que permitan afrontar los desafíos planteados por la mundialización, satisfacer las exigencias de un desarrollo basado en el conocimiento y cumplir los Objetivos de Desarrollo para el Milenio. (p. 208)

La enunciación de esas estrategias exhorta que se aumenten las investigaciones - todavía inconclusas, pese a la propagación de proyectos locales o nacionales- sobre las secuelas sociales de las diferentes políticas ya amparadas en materia de saberes, ya se trate de las políticas educativas, de las metamorfosis del acceso a la investigación científica, de la utilización de ésta por una gran variedad de protagonistas.

La UNESCO (2005) sugiere diez recomendaciones las cuales se mencionan a continuación:

- 1) Realizar una mayor inversión en una educación de calidad para todos, a fin de garantizar equidad en las oportunidades que se presentan.
- 2) Reproducir las zonas de acceso comunitario a las tecnologías de la información y la comunicación.
- 3) Estimular el acceso universal a los saberes por medio del incremento de los contenidos disponibles.
- 4) Ocuparse en “colaboratorio”: hacia un mejor aprovechamiento simultáneo del saber científico.
- 5) Difundir el conocimiento ambiental en favor del desarrollo sostenible.
- 6) Otorgar preferencias a la diversidad lingüística: los desafíos del multilingüismo.
- 7) Progresar hacia una certificación de los saberes en Internet: hacia denominaciones de calidad.
- 8) Acrecentar la creación de sociedades en pro de la solidaridad digital.
- 9) Extender la contribución de las mujeres a las sociedades del conocimiento.

10) Aproximación del conocimiento: ¿hacia indicadores de las sociedades del conocimiento?

La eventual construcción de políticas universitarias, cuyo foco central sea el desarrollo sostenible y la agenda dos mil treinta (2030), requiere de la renovación del enfoque de educación superior desde el contexto conceptualizado en el que descansan las estrategias de formación, investigación, innovación, extensión/vinculación. Sin duda, la Agenda dos mil treinta (2030), y la búsqueda de un nuevo desarrollo se beneficiaría más de universidades socialmente comprometidas que del capitalismo académico y la comercialización a ultranza de las instituciones de educación superior, a continuación se mencionan algunas reflexiones que se derivan por parte de la Universidad al aplicar los objetivos de la agenda dos mil treinta (2030), en su estructura y actividades:

- La universidad debe superar el debate sobre la Agenda y ponerse a trabajar en ella, interiorizando sus objetivos, siendo capaz de abordar, de forma conjunta, qué cambios se deben introducir en el sistema universitario para poder incorporar la Agenda dos mil treinta (2030) y participar en la generación de ese nuevo modelo de Desarrollo.
- La agenda dos mil treinta (2030), debería ser una guía también para la transformación de las políticas universitarias, sus estructuras organizativas y sus dinámicas universitarias.
- La agenda dos mil treinta (2030) y sus objetivos son una oportunidad para reformular y renovar las diferentes estrategias y documentos sobre los que se basa la Cooperación Universitaria al Desarrollo, que hoy por hoy han quedado obsoletos.

- La universidad tiene que contribuir a la invención de la narrativa que reconozca al conjunto de la sociedad acercarse, conocer e implicarse con los objetivos de desarrollo sostenible, como única forma de asegurar el futuro del planeta.
- La universidad debe cumplir un papel primordial en la indagación de respuestas innovadoras adecuadas a las dificultades globales que nos plantea la Agenda dos mil treinta (2030).
- La agenda dos mil treinta (2030), no se construye con la respuesta de un solo actor, requiere la generación de espacios para el acuerdo. La Universidad debe asumir un papel de mediador en la construcción de alianzas, facilitando el diálogo entre actores.

**Una mirada a la Conferencia Regional de Educación Superior (CRES) dos mil dieciocho (2018).**

En esta conferencia se discutió el concepto de Tecnología Social (TS) (Thomas *et. al*, 2013; Dagnino, 2009). La tecnología social se apoya en las teorías contemporáneas que subrayan la naturaleza social de la tecnología e insisten en que tecnología es mucho más que ciencia aplicada y su desarrollo no es único e inexorable.

Esta corriente tecnológica con implicaciones filosóficas utiliza todo el conocimiento disponible y las herramientas digitales a su alcance para transformar la sociedad, desde esas concepciones, la tecnología es socialmente construida por “grupos sociales relevantes” a la vez que la sociedad es tecnológicamente construida. Las tecnologías tienen que ver con decisiones de los actores, lo que confiere al cambio tecnológico una naturaleza política, hay un proceso de co-construcción tecnología-sociedad.

La tecnología social debe ayudarnos a plantear alternativas tecnológicas, más ajustadas en lo económico, social y ecológico a las realidades de los países desarrollados y por ello mejor alineados con los objetivos de desarrollo sostenible, consiste en que los ciudadanos tienen en su mano la herramienta más potente para eliminar riesgos sociales. Lo que hace la tecnología es convertirnos en protagonistas, empoderarnos. Ayudar a suplir las necesidades que siempre han existido. Cuando se actúa sobre alguna necesidad, encontrando la solución, se crea un modelo que luego se puede replicar o aplicar en otras circunstancias convirtiéndose en un punto de unión para solucionar diferentes problemas a los que se enfrentan las personas, sus necesidades reales, sociales, económicas.

El documento discute el divorcio tradicional entre las políticas sociales y las políticas de ciencia, tecnología e innovación. Habitualmente se asume que los problemas productivos pueden generar preguntas de investigación, pero no ocurre lo mismo con problemas sociales.

Frente a esto, se afirma que el avance hacia sociedades más sostenibles, justas, equitativas, igualitarias, democráticas, participativas e inclusivas necesita promover políticas públicas que vinculen el conocimiento científico y tecnológico, la investigación y la innovación, a las problemáticas sociales. En el informe se argumenta que modelos como los de “universidad de investigación” y mucho menos, la “universidad empresarial” no permiten afrontar los problemas de la insustentabilidad, la desigualdad y el subdesarrollo, más bien tienden a agravarlos (Arocena y Sutz, 2016). Como alternativa se presenta el modelo de “universidades para el desarrollo” (Arocena, Goransson y Sutz, 2015; Arocena y Sutz, 2015 y 2016).

La “Universidad para el Desarrollo” es una formulación contemporánea de ideal de universidad socialmente comprometida que en América Latina forjó el Movimiento de la Reforma Universitaria de Córdoba en mil novecientos dieciocho (1918), cuyo centenario celebraremos el año próximo, se caracteriza por la práctica conjunta de la enseñanza, la investigación, y la extensión y otras actividades en el medio, apuntando a sumar esfuerzos con muy diversos actores sociales en pro del Desarrollo Humano Sustentable, lo que implica en particular contribuir a la generalización de la educación avanzada y permanente, la creación original de cultura y conocimiento socialmente valioso, la solución de problemas colectivos, priorizando a los sectores más postergados, mediante la colaboración de actores universitarios y de otros ámbitos en procesos interactivos donde todos aprenden y se desempeñan no como pacientes sino como agentes (Arocena y Sutz, 2016).

### **Reflexiones epistémicas sobre las universidades del futuro**

Las universidades del futuro son aquellas las cuales se conciben con una educación superior más adaptativa y ágil, que es capaz de formar individuos adaptados a las nuevas realidades del mundo moderno, donde la tecnología, la gerencia innovadora, y los nuevos procesos de enseñanza – aprendizaje, establecen sus propósitos.

Bueno (2003) plantea que las universidades del futuro serán aquellas instituciones que estarán a más orientadas a la innovación y a la Investigación (i+I), para promover el desarrollo de empresas novedosas e innovadoras; así como también para incentivar el desarrollo del Conocimiento, la innovación y el Aprendizaje (C+i+A) en los sistemas de conocimiento, lo cual favorecerá el desarrollo de las sociedades de avanzada e innovadoras que interactúan con los sistemas científicos, tecnológicos, productivos y gubernamentales

Las universidades del futuro están insertas en un entorno social adaptativo donde las tecnologías y el internet, marcan tendencias en el desarrollo de la sociedad y de los sistemas educativos, los cuales se orientan a una educación en línea enfocada no sólo hacia jóvenes, sino también hacia personas adultas; así como también se prevén programas educativos en línea que intercambian conocimiento de manera colaborativa, en un biósfera multicultural integrada en aulas globales que otorga titulaciones a través de la red global.

Velásquez, M. (2014) afirma que la universidad debe someterse a diversas transformaciones, que la afectarán no sólo en lo físico, sino también en la forma de enseñanza. Existen seis 6 retos que deben enfrentar las universidades del futuro, tales como:

1) Revelando nuevos talentos, los cuales la tecnología puede ayudar a ofrecer líneas de gestión académica capaces de identificar y apoyar a los buenos estudiantes de cualquier parte del mundo.

2) Democratizar la Educación, en la cual aquellas las universidades que son costosas y tengan una capacidad limitada, puedan en algunos años, establecer la educación a distancia como una opción más para muchas personas; considerando éste el camino idóneo hacia la democratización de la educación.

3) Establecer una mayor aplicación práctica que teórica en la cual las universidades deben centrarse más en preparar a los estudiantes para la vida real.

4) Que el estudiar sea una experiencia descentralizada.

5) La Universidad del Futuro debe ser capaz de transmitir el conocimiento y deben ser capaces de transmitir el conocimiento no solo desde una estructura rígida que forme parte

de la rutina académica, estas deben ser capaces de encontrar formas alternativas de enseñar y transmitir el conocimiento.

6) Debe existir una financiación Flexible estimulando a las universidades para crear programas de financiación y préstamos a los estudiantes y los docentes.

Didriksson, A. (2018) establece una serie de reflexiones sobre las universidades modernas, su pertinencia social, y sus estructuras de organización de aprendizaje y estructuras orgánicas, entre las cuales se mencionan:

a) Es imperioso definir el tipo de universidad que se busca y para qué tipo de sociedad, ya que la universidad se debe a un tipo de sociedad en donde están insertos una serie de principios de Responsabilidad Social.

b) Se debe cambiar las estructuras de organización del aprendizaje de la educación superior, y adaptarlos a los nuevos paradigmas de complejidad e interdisciplinariedad; ya que nos encontramos en un mundo interconectado en donde las TIC y la gestión del conocimiento marcan tendencia.

c) Se debe garantizar el financiamiento público, en donde los estados son responsables de los recursos de las universidades como un bien público, derecho humano y gratuidad.

d) Se debe desarrollar una capacidad de investigación para producir conocimiento útil en pro del desarrollo de nuevas generaciones, articulación de saberes, promoción de la interdisciplinariedad, fortalecimiento de la producción del conocimiento y su vinculación en entorno sociales locales, regionales y mundiales, y promoción de la inteligencia social.

e) Se debe transformar la estructura orgánica de las universidades con una perspectiva de integración con las comunidades universitarias en donde se defiendan la autonomía y el autogobierno, para garantizar la gestión universitaria.

Además, Didriksson indica que las universidades deben garantizar la calidad de la producción del conocimiento, el cual se debe medir por el impacto social que genera y no por los ranking que gestionan organizaciones calificadoras; ya que las mismas deben mantener una gestión directa con su entorno y cubrir las necesidades de la sociedad. En función a lo anterior, se puede visualizar universidades del futuro enfocadas en atender las necesidades de la sociedad del conocimiento, con estructuras organizativas y de organización del aprendizaje innovadoras, y que respondan a los objetivos de desarrollo sustentable y de responsabilidad social, generando respuestas y saberes útiles de impacto social, estas deben estar sustentadas en el uso de las tecnologías de información y comunicación que promuevan la gestión del conocimiento como una vía para garantizar productos y servicios de calidad útiles para la sociedad, pero a su vez, mantengan una integración con el entorno científico, productivo y gubernamental de una manera compleja, transversal y multidisciplinaria.

### **La educación del futuro**

Morín (2000) expone una serie de características y saberes centrales sobre la educación del futuro que son necesarios para enseñar en el siglo veintiuno (XXI); entre los aspectos más resaltantes de los saberes se encuentran:

a) Un aprendizaje que alivie la ceguedad del conocimiento (el riesgo del error y de la ilusión): Toda idea sobrelleva el riesgo del error y de la ilusión. La educación del futuro debe contar siempre con esa posibilidad.

b) Un aprendizaje que avale el conocimiento pertinente: Constituir la relación entre las partes y el todo, aprehender los objetos en sus contextos.

c) Enseñar la condición humana: El ser humano es a la vez físico, biológico, psíquico, cultural, social e histórico. Aprehender eso que significa ser humano, su identidad compleja y su identidad común.

d) Enseñar la identidad terrenal: El destino planetario del género humano. Los humanos vivimos un destino común.

e) Afrontar las incertidumbres: Las mismas que han aparecido en las ciencias físicas, biológicas e históricas. Abandonar los conceptos deterministas de la historia humana, asumir lo inesperado y poder afrontarlo.

f) Enseñar la comprensión: Es al mismo tiempo medio y fin de la comunicación humana y necesita una reforma de las mentalidades. De allí la necesidad de estudiar la incompreensión desde sus raíces.

g) La ética del género humano: La educación debe conducir a una antropoética, que contemple el carácter trino del ser humano, a la vez individuo-sociedad-especie y construya democracia y ciudadanía terrestre, al tiempo que asuma la humanidad como comunidad planetaria y tome conciencia de nuestra Tierra-Patria.

Como resumen, de la visión de Edgar Morín sobre la educación del futuro, se puede indicar que la primera tarea de la educación es enseñar un conocimiento capaz de criticar el propio conocimiento. El primer objetivo de la educación del futuro será dotar a los alumnos

de la capacidad para detectar y subsanar los errores e ilusiones del conocimiento y, al mismo tiempo, enseñarles a convivir con sus ideas, sin ser destruidos por ellas.

Por otra parte, los avances de las TIC han permitido unir lo disperso y relacionar culturas; lo cual implica introducir en la educación una noción mundial más poderosa que el desarrollo económico: el desarrollo intelectual, afectivo y moral. Un aspecto que debe ser considerado en la educación del futuro es el principio de incertidumbre, ya que los cambios se presentan por atajos y desviaciones, y en gran medida es el fruto de una mutación que se presenta de la misma dinámica de la sociedad. Otras consideraciones que se deben tomar en cuenta son las dimensiones que se deben reflejar en los procesos de enseñar la comprensión, las cuales pueden ir desde una comprensión interpersonal e intergrupala, a una comprensión a escala planetaria.

Desde esta perspectiva de Edgar Morín, se reconoce la necesidad de comprender y explicar la realidad de las universidades del futuro con un pensamiento complejo en donde se puedan visualizar todas las perspectivas posibles en el ámbito humano, social, económico, entre otros; así como también establecer una serie de estrategias organizacionales, educativas y tecnológicas que se estudien de forma compleja y global, ya que dividiéndola en pequeñas partes para su interpretación, se corre el riesgo de mutilar el conocimiento que se debe considerar en las acciones a impartir en los procesos de transformación que demanda la sociedad del conocimiento, es por ello que se puede ventilar a las universidades del futuro con una visión más integrada con el ser y el entorno, y bajo una perspectiva multidimensional y multidisciplinaria.

Castellano (2011), plantea una propuesta para la universidad latinoamericana y venezolana para el futuro inmediato, las cuales están orientadas a la transformación universitaria latinoamericana y especialmente venezolana:

**La reconstitución de la universidad como espacio político-público y responsabilidad ineludible del estado:** en este punto se establece que el ejercicio de la democracia participativa y la autonomía responsable son condiciones ineludibles para que la educación universitaria pueda hacer contribuciones valiosas para el desarrollo integral y endógeno de los países de América Latina y el Caribe, y para ello ha de reconstituirse como un espacio y un bien público.

**Inclusión con calidad:** se trata de impulsar procesos formativos que impulsen la calidad, la pertinencia, y compromiso social de la educación universitaria en todos sus niveles y modalidades. La calidad en los conocimientos y saberes comprende, la creación, innovación, búsqueda, preservación, perfeccionamiento, transmisión, divulgación, reciclamiento e inclusión de los mismos, condicionados por espacios, contextos, condiciones de vida, modos de pensar, hábitos individuales y colectivos, acervo cultural y valores.

**Transformar los modos de pensar:** esto implica otros cambios: romper con la lógica de las disciplinas, crear conocimiento contextualizado, cambiar las formas de relación profesor-alumno, atender el desempeño estudiantil, formar ciudadanos-profesionales con perfil amplio.

Para que estos aspectos sean desarrollados efectivamente se debe transformar la institución, en una “Universidad adaptativa e inteligente”, en donde la formación en pre y post grado, la investigación, la creación intelectual, el desarrollo tecnológico, la innovación y la interacción con la sociedad y sus problemas fundamentales, se integren en el currículo y constituyan el centro de la vida académica

**Integración solidaria de la sociedad con la sociedad:** la idea de la mundialización, entendida esta como un proceso que avanza propiciando el encuentro de civilizaciones y dialogo de saberes entre pueblos y comunidades universitarias, para compartir conocimientos, saberes, culturas, sin competir, para enriquecer los acervos institucionales y comunitarios bajo el principio de respeto a las diferencias culturales y modos de vida.

La única manera de lograr transformar la universidad es a través de procesos de debate, dialogo y consensos mínimos, en este sentido es urge retomar la sana discusión de ideas que debe prevalecer en la academia para impulsar los procesos de cambio, debe planificarse una transformación gradual y pragmática que garantice un ambiente universitario, armónico, tolerante y progresista, en constante dialogo y comunicación con la sociedad.

La universidad venezolana del futuro debe: generar conocimientos útiles para la sociedad, prepararse para un contexto laboral más flexible que el existente en décadas anteriores y ser el gran centro de debate público en temas nacionales e internacionales.

Las universidades venezolanas del futuro se deben visualizar como organizaciones modernas, insertas en una sociedad del conocimiento que demanda mayor integración con el entorno científico, económico y gubernamental; ya que las mismas deben atender las necesidades de un mundo multidimensional y complejo, donde la incertidumbre es una variable determinante en el desarrollo del quehacer universitario globalizado.

**Reflexiones y algunas luces sobre los rankings de las mejores universidades latinoamericanas del año 2021**

Las universidades latinoamericanas como eje de correlación de los gobiernos de educación superior, han incurrido vigorosamente en diarios de competitividad y progreso del país. Una demostración de ello es el acrecentamiento progresivo de las políticas concentradas en la alineación y el fortalecimiento de los organismos educativos que van encaminados en un perímetro de competitividad, solicitando una invariable valoración y control. Desde esta perspectiva la valoración es vista como una labor híbrida, que a nivel mundial involucra grandiosas longitudes que obstaculizan su operatividad. Actualmente se citan a los rankings de las mejores universidades latinoamericanas como una herramienta de medición de la calidad universitaria cuyo objetivo es dimensionar su particularidad desde diferentes ángulos.

Tal como lo plantea Marques (2018):

La educación superior como elemento del desarrollo ha sido considerada como un indicador de competencia a nivel mundial. Prueba de ello es que organismos internacionales como el World Economic Forum (WEF) designan un espacio para medir la calidad y eficiencia educativa, esto a través del quinto pilar de competitividad denominado "Higher Education and Training". Otros organismos como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), realizan reuniones internacionales cuyos temas implican a la educación, en donde se muestran los avances de los sistemas educativos exitosos y a la vez se propician recomendaciones para aquellos países que se encuentran en vías de desarrollo, tal es el caso de la conferencia mundial sobre educación superior. Un tercer ejemplo permite citar al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES); del cual igualmente se emiten comunicados y recomendaciones en educación dirigidos a la zona euro.(p.153)

Los rankings universitarios están conformados por listas que se establecen de modo descendente a las universidades en concordancia con un grupo de indicadores de atributos y

de calidad derivados principalmente del producto investigativo. Surgen como decisiones de balance entre las instituciones de educación superior a principios del presente siglo, sin embargo sus comienzos se remontan en mil novecientos diez (1910) cuando el sicólogo norteamericano James Mckeen Cattell, de la Universidad de Pensilvania, plantea comenzar a valorar y a catalogar a las instituciones de educación superior en función al número de científicos eminentes asociados a una institución.

Conjuntamente, estima la proporción de científicos en analogía con el número total de personal en la universidad, disposición que se consolida a partir de mil novecientos cincuenta y nueve (1959) hasta la actualidad. Los rankings empiezan a cobrar fuerza internacional en la década de los ochenta (80), como resultado de la extensión de los estudios universitarios alrededor del mundo, como consecuencia se produjo un entorno académico diverso y complejo y la competencia y comercialización de la educación superior en muchos países, las referencias de este anómalo comienza alrededor de mil novecientos diez (1910), debido al ingenio de James McKeen Cattell el cual realizó esfuerzos fundadores para sistematizarse.

Una de sus iniciales divulgaciones fue el suplemento "American Men of Science" el cual se refiere a los hombres eruditos más destacados basados en el mérito. Desde de esa inicial indagación en el perímetro de la categorización jerárquica, emergieron ignorados rankings confrontados desde distintas perspectivas. En el caso de la educación superior universitaria, el U.S New and World Report Best Colleges selló la pauta al mostrar en mil novecientos ochenta y tres (1983) un ranking de los mejores colegios de Estados Unidos. Puesto que los rankings proceden de inicios del siglo XX, se puede afirmar que el apogeo más fuerte que han exhibido es comparativamente nuevo.

Es importante citar a marques (2018) quien citando a Hazelkom (2016):

Reseña cronológicamente la emergencia de los rankings desde cuatro fases: 1) Sub-Nacional o de elite, donde retoma las aportaciones de McKeen Cattell descritas anteriormente. 2) Rankings Nacionales con la aparición del U.S New and World Report (USNWR). 3) Rankings Globales, modelados por el ARWU, THE y QS principalmente. 4) Rankings Supra-Nacionales donde es posible ubicar a los multi rankings e incluso a rankings de sistemas educativos, rebasando a los rankings de universidades. Estas cuatro etapas formuladas por Hazelkorn permiten posicionarse en los estudios actuales de los rankings, que primordialmente son abordados desde la influencia que estos generan ante los usuarios, pero también desde la perspectiva de transformación y adaptabilidad de los rankings, lo cual les ha posibilitado para seguir siendo una fuente de información. (p.158)

Un ranking que goza de reconocimiento es el QS World University Rankings del Reino Unido, el cual se da a conocer a lo largo del periodo dos mil cuatro (2004) al dos mil nueve (2009), bajo el calificativo de Times Higher Education Supplement (THES) Rankings, publicado anualmente por el Times Higher Education y Quacquarelli Symonds (QS).

En dos mil diez (2010), estas dos entidades dan por culminada su participación, QS ocupó la sistemática utilizada entre los años dos mil cuatro (2004) y dos mil nueve (2009) al divulgar desde ese momento su ranking con el título de QS World University Rankings (qué también incluye los rankings de THES de 2004 a 2009), el cual se fundamenta en seis (6) indicadores cualitativos y cuantitativos para la clasificación mundial y por áreas de la ciencia.

Los indicadores y ponderación del ranking QS se citan a continuación:

1)Reputación Académica (Academic Reputation): basada en las respuestas de una encuesta realizada a más de 94.000 académicos; 2) Reputación desde el punto de vista de los Empleadores (Employer Reputation): basada en las respuestas de una encuesta realizada a más de 44.000 empleadores sobre la relación entre la institución y la empleabilidad de sus graduados; 3) Citaciones por Profesor (Citations per Faculty): mide el impacto de las investigaciones, dividiendo el número total de citaciones recibidas por las investigaciones de una universidad durante un periodo de cinco años entre el número de profesores en una institución; 4)Ratio Profesor/Estudiante (Faculty/Student Ratio): el número de estudiantes se dividen por el número de profesores, dando así una orientación en el tamaño de las clases de cada institución; 5) Ratio de Profesores Internacionales (International Faculty Ratio): mide la proporción de profesores extranjeros en una institución; 6) Ratio Estudiantes Internacionales (International Student Ratio): mide la proporción de estudiantes extranjeros en una institución. Ofrece un indicativo de las habilidades de cada universidad de atraer talento de alrededor del mundo. (Disponible en: <https://www.prnewswire.com/news-releases/qs-world-university-rankings-2020-las-mejores-universidades-de-latinoamerica-en-el-escenario-mundial-871768924.html>)

### **Puntos a considerar en el caso latinoamericano:**

Como se mencionó anteriormente, la Pontificia Universidad Católica de Chile es la mejor de la región, con 100 puntos; seguida de la Universidad de Sao Paulo de Brasil, con 99,6 puntos, debido a los buenos resultados en la mayoría de ítems. El top tres (3) lo cierra el Tecnológico de Monterrey (México) con 99,5 puntos. En la cuarta (4) posición está la Universidad de Chile, con 97,4 puntos. Esta institución subió tres (3) posiciones desde el año pasado. La Universidad Estadual de Campinas (Brasil) se quedó en la quinta (5) posición; dos (2) posiciones por arriba de la Universidad Nacional Autónoma de México. En seguida se encuentra la Universidad de Buenos Aires (Argentina), mientras que

en la novena posición está la Universidade Federal Do Rio de Janeiro. Cabe mencionar que entre las diez (10) primeras posiciones se encuentran tres universidades de Brasil, dos instituciones de México, dos colombianas, dos chilenas y una argentina.

### Cuadro No 8

#### QS World University Rankings: Top10 Latinoamérica 2021

2021	2020	Nombre de la institución	País
1	1	Pontificia universidad católica de Chile	CL
2	2	Universidade de São Paulo (usp)	BR
3	3	Tecnológico de Monterrey (itesm)	MX
4	7	Universidad de Chile	CL
5	5	Universidade estadual de Campinas (unicamp)	BR
6	4	Universidad de los Andes Colombia	CO
7	6	Universidad nacional autónoma de México (unam)	MX
8	8	Universidad de buenos aires	AR
9	9	Universidade federal do Rio de Janeiro	BR
10	10	Universidad nacional de Colombia	CO

**© QS Quacquarelli Symonds 2004-2020 <https://www.TopUniversities.com/>. Todos los derechos reservados.**

**Fuente:** <https://www.prnewswire.com/news-releases/qs-publica-su-lista-anual-de-las-mejores-universidades-de-latinoamerica-809281234.html>

#### **Resumen:**

No hay ningún nuevo participante entre los diez (10) primeros este año, y siete (7) permanecen en la misma posición que el año pasado, las cuatrocientos diez (410) universidades destacadas se pueden encontrar en veinte (20), ubicaciones de América Latina, la ubicación más representada es Brasil (noventa y cuatro (94) universidades clasificadas), le siguen México sesenta y seis (66), Colombia sesenta (60), Argentina cuarenta y dos (42), Chile cuarenta (40) y Perú veinte (20).

Cuatro (4) universidades de la región logran puntuaciones perfectas en la métrica de Reputación Académica de QS, que da cuenta de las perspectivas de expertos de más de 100.000 académicos con respecto a la calidad de la investigación en las universidades, estas son: Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidade de São Paulo, Universidad Nacional Autónoma de México y Universidad de Buenos Aires. El indicador de Reputación del Empleador de QS está liderado por la Pontificia Universidad Católica de Chile. La facultad de investigación más productiva de la región se encuentra en dos universidades brasileñas: Universidade de São Paulo y Universidade Estadual de Campinas.

En el caso de la Universidad de Carabobo, ubicada en el municipio de Naguanagua, tiene su campus principal en la ciudad de Valencia. Sin embargo, también existe un segundo campus en la ciudad de Maracay, cerca de la costa caribeña. La Universidad de Carabobo es conocida por sus espacios verdes y arquitectura, así como por su teatro. Alrededor de 65.000 estudiantes están matriculados en la universidad en sus programas de pregrado y posgrado, la misma dentro del ranking de las universidades latinoamericanas se encuentra ubicada en el puesto No #171-80, con los siguientes criterios de clasificación:

Reputación académica: 21,26, reputación como empleador: 40.81, estudiante de la facultad: 42,44, personal docente con doctorado: 32,8, red internacional de investigación: 25.11, impacto en la web: 20,48.

Ben Sowter, director de la investigación de QS, comenta que cualquier intento de tratar de hacer una revisión en general de todo un continente se debe abordar con precaución. El contexto en el que cada país opera en relación a la educación superior es muy diferente e incluso dentro de un mismo país, las diferentes instituciones tienen diferentes ambiciones y objetivos. Sin embargo, es cierto que nuestros datos ofrecen

tendencias evidentes para aquellos que desean revisar el desempeño general de la región. Lo primero es que las universidades latinoamericanas aún encuentran complicado poder ofrecer investigaciones de alto impacto en la escena global.

La segunda mayor tendencia está conectada a la primera. Las ratios de profesores y estudiantes internacionales en Latinoamérica, generalmente, están por detrás de sus competidores globales. Es poco sorprendente que aquellos investigadores y estudiantes con grandes ambiciones no miren hacia países en los que están recortando presupuestos en educación dejando el futuro de los programas de investigación en el aire. Adelantándonos un poco sobre las interrogantes a los rankings universitarios, debemos reconocer que las universidades autónomas públicas venezolanas se encuentran insertadas en un tejido temporal en el cual el cotejo y los símiles institucionales en el horizonte internacional son ineludibles. Estos métodos de comparación se han autenticado en el campo de la educación superior.

El prestigio que se obtiene al posicionarse en rankings como el QS World University Ranking entre otros ha logrado destacar internacionalmente las certificaciones de las agencias nacionales e internacionales para el aseguramiento de la calidad. Los razonamientos manejados por gran parte de los rankings más importantes se concentran en la comprobación de la notoriedad y la influencia, considerando a los modelos de las universidades de investigación europeas y norteamericanas. Estos cálculos refuerzan la imagen de las carencias metodológicas que poseen los rankings y pone en duda la seguridad de la estimación de la particularidad global de las instituciones. Es preciso considerar que ninguna técnica metodológica consigue determinar valorar a una categoría como la calidad, predominantemente y multidimensional y polisémica, partiendo de un conjunto demarcado de dimensiones.

Los rankings transfiguran a las instituciones de educación superior en entidades similares y paralelas entre sí, desfigurando sus discrepancias de argumentos, tareas, contextos de elaboración y transcripción, estableciendo cuáles son los discernimientos apropiados para el balance, la superación y la legalidad en el área de la educación universitaria superior. Los sistemas universitarios de Latino América se definen, por un significativo esparcimiento: en las cuales son concurrentes sus prototipos de transformación de ofrecimientos, objetivos y misiones, así como fisonomías de analogía y diferencias entre los modeladores institucionales que predominan en los pueblos de la región.

Las longitudes esgrimidas para el cálculo de los rankings internacionales no evalúan perspectivas céntricas que innovan al progreso de las universidades latinoamericanas: las funciones de docencia, de extensión y su vinculación con la sociedad. Tampoco encarecen el subsidio del progreso territorial y la misión mutua de las universidades públicas en estados con una gran demanda en formación de profesionales y de producción de saberes científicos. Les corresponden a las universidades latino americanas dar contestación a una dinámica de demanda social en un tejido distinto al de las universidades de “clase mundial” que surgen como modelos a seguir de los resultados de los rankings internacionales, para progresar con éxito en un mundo que evoluciona constantemente y resolver los problemas cotidianos de manera eficaz, los individuos, las comunidades y los países deben dotarse de ciertas competencias que les permitan buscar información, evaluarla de manera crítica y transformarla en conocimientos nuevos. Cuando se dominan las competencias básicas en materia de información, se tiene acceso a nuevas oportunidades que aumentan nuestra calidad de vida. La alfabetización informacional está estrechamente ligada a otras competencias como son los conocimientos básicos en Tecnología de la Información y de la Comunicación, y la alfabetización digital y mediática.

### **MOMENTO III**

#### **MARCO METODOLÓGICO**

##### **EL ENFOQUE CUALITATIVO EN LAS CIENCIAS SOCIALES. REFLEXIONES DESDE EL SUJETO INVESTIGADOR**

El “esfuerzo por encontrar un fundamento del conocimiento no ha dejado de preocupar a la investigación filosófica” (Morín 1999, p. 27); y para convertirse en objetivo y universal, el conocimiento científico desarrolló una especificidad metodológica con reglas, valores y principios propios, en las que se vinculan paradigmas, cultura e historia (Morín, 1992), surgiendo en consecuencia, distintas corrientes epistemológicas, algunas complementarias, otras antagónicas, por lo que en la actualidad existe “toda una multitud de direcciones epistemológicas” (Hessen 1989, p. 23), lo que impide intentar una comprensión absoluta de ella.

Metodología (de *methodos* y de *logos*: razón sobre el método) se refiere al estudio epistemológico de los métodos. Se le ha definido como el arte de aprender a descubrir y analizar los presupuestos y procedimientos en que se basa implícitamente la investigación (Boudon y Lazarsfeld, 1985). La técnica metodológica presume una forma sistemática de ejecutar el estudio de las nociones legítimas las cuales orientan los métodos de apropiación de conocimientos epistemológicos, así como de los procesos de ordenación de las temáticas de un saber o método. Santana (2010), citando a De Beer (ob cit), diserta:

La metodología de investigación se refiere a las decisiones de investigación tomadas dentro del marco de determinantes específicos únicos al estudio de investigación. Esto implica la formulación del problema a ser investigado, la selección de un conveniente diseño de investigación, la opción y el uso de

procedimientos apropiados para la colección de información, el análisis de la información obtenida a través de un informe escrito. (p. 143).

Para Silverman (2015), una metodología de investigación es un enfoque general utilizado para estudiar un problema de investigación. El aspecto metodológico tiene relación con el modo como son enfocados los problemas y son buscadas las respuestas, resalta el por qué la investigación se realiza de una determinada forma, permitiendo adecuar la investigación a las dimensiones y particularidades del objeto social que se estudia, Bernal (2006) plantea que la metodología es el instrumento para conducir el proceso general del conocimiento científico y establecer los pasos en el que se divide este proceso.

Justificando las líneas anteriores en este apartado se presentarán los procesos, métodos, técnicas y procedimientos, que se utilizaran en el desarrollo de esta tesis doctoral, para ponerlos de manifiesto y sistematizar la interrelación entre los objetivos planteados y el ámbito que los circunda, para lograr esto se situó el problema objeto de estudio desde un contexto general, detallando en términos metodológicos, el argumento de la investigación, los métodos empleados y los aspectos relacionados con el análisis de documentos y del discurso obtenido en el escrutinio de las entrevistas ejecutadas, para así lograr teorizar y presentar la contribución teórica del quehacer de la universidad autónoma pública del estado Carabobo considerando los sistemas complejos y las organizaciones inteligentes.

**Base epistémica: la teoría de la complejidad y los sistemas complejos con capacidad de adaptación como enfoque epistémico.**

Invariablemente y basado en un argumento cronológico, ha coexistido una forma de cavilar y estar al tanto de lo que le ha sido característico y específico, es decir, la llamada episteme, la cual Moreno (2005; 37) precisa como "... las reglas generales o

presuposiciones inconscientes del conocer que rigen el discurso general de la cultura en un periodo histórico determinado...”.

Como lo plantean Mieles, Tonon y Alvarado (2012):

Desde el enfoque cualitativo, la realidad epistémica requiere, para su existencia, de un sujeto cognoscente, el cual está influido por una cultura y unas relaciones sociales particulares que hacen que ésta dependa para su definición, comprensión y análisis, del conocimiento de las formas de percibir, pensar, sentir y actuar propias de esos sujetos cognoscentes.. (p. 206)

El pensamiento sistémico plantea prevalecer el objetivismo dominante y conforma las bases para el apareamiento de una epistemología de orden secundario

Vidal (2013) citando a Delgado (2005), señalan que:

El cambio en el saber humano tiene lugar como cambio paradigmático en la noción misma de conocimiento científico objetivo y sus modos de construcción. Se transita de la idea del mundo simple predominante desde el siglo XVII, hacia la elaboración de una nueva idea del mundo como entidad compleja. (p. 82).

La denominada teoría de la complejidad surgió en los años 60, no obstante su verdadero auge comenzó a mediados de los años 80. Como lo plantea Morín (2001) sobre el paradigma de la complejidad:

Aparece siempre como una fuente de confusión a los ojos del paradigma antiguo, puesto que acoge lo que era evidentemente repulsivo, mezcla lo que estaba separado por esencia y rompe lo que era irrefutable por lógica. (p. 431).

La complejidad como anómala cualitativa aparta la perspectiva de la lógica y destina su examen hacia las conexiones del sistema, combinadas por la no linealidad y el desequilibrio, que crean métodos de interacción creativa con el ambiente. El modelo de organización racional preponderante en la disertación científica del fenómeno organizativo, destaca la necesidad de la organización de adaptarse a su entorno, logrando la armonía y la quietud precisa para su sostenimiento. Los sistemas complejos con capacidad de adaptación son definidos por Gell-Mann (1994):

Como aquellos que adquieren información acerca tanto de su entorno como de la interacción entre el propio sistema y dicho entorno, identificando regularidades, condensándolas en una especie de "esquema" o modelo y actuando en el mundo real sobre la base de dicho esquema. (p. 35)

Estos sistemas están comprometidos en métodos tales como el comienzo de la vida, el avance biológico la enseñanza, los procesos cerebrales de los animales (incluido el ser humano), el progreso de las sociedades humanas o el proceder de los inversionistas en los mercados financieros. Además, Gell-Mann (1994, p. 36) afirma que entidades colectivas u organizativas tales como una empresa o una tribu constituyen en sí mismas sistemas complejos con capacidad de adaptación. Así pues, estos sistemas están compuestos por una gran cantidad de elementos activos, los cuales pueden ser de distinta forma y facultad, que se caracterizan por su capacidad de adaptación, adecuación o ajuste a su entorno (Holland,

1995; p. 6). La nueva teoría de la complejidad tiene implicaciones tanto en las ciencias naturales como en las sociales.

Actualmente existen disímiles esbozos relacionados con las particularidades de los sistemas complejos con capacidad de adaptación, Gell-Mann (1994) cuestiona que los variados puntos de vista corresponden en parte a las variaciones en la nomenclatura paralela con el contexto de aplicación. Por su parte, Holland (1995) asevera que el proceso de selección de las peculiaridades es, hasta cierto punto, cuestión de gusto. Es decir, si bien existen variaciones también es posible encontrar un amplio nivel de semejanza entre ellas.

Desde este enfoque y a pesar de que Gell-Mann (1994, 1995) traza cuatro (4) tipologías generales de los sistemas complejos adaptativos y Holland (1995) propone cuatro (4) propiedades y tres (3) dispositivos habituales a todos los sistemas adaptativos, existen dinámicas analogías entre sí. Gell-Mann hace mención a la alineación de esquemas, en tanto que Holland describe modelos intrínsecos por medio del cual los procesos de feedback (flujos) se alteran aumentando la diversidad en el sistema. La primordial diferencia en la propuesta de estos autores se localiza en el nivel de detalle del supuesto de Holland, lo que provee una mayor visión de los sistemas adaptativos.

Existe una diversidad de representaciones teóricas aplicadas a los sistemas adaptativos contextualizada en las estructuras organizativas (Espinosa y Porter, 2011), entre las cuales sobresalen autores como Anderson (1999), Stacey (1995) y Mitleton (2003), señalando que dichas propuestas están orientadas a representar el comportamiento de las organizaciones como sistemas adaptativos y las cuales se soportan en los trabajos de autores como Nicolisy Lefever (1975), Prigogine (1983), Kauffman (1995), Gell-Mann(1994, 1995) y Holland (1992, 1995).

Esta teoría no constituye el primer acercamiento a los sistemas complejos de este siglo (Simon, 1996). No obstante, a diferencia de las anteriores aproximaciones, la actual pretende originar mecanismos para crear y mantener la complejidad, así como herramientas para describirla y analizarla (Simon, 1996; pp. 169-170). La idea de la teoría de la complejidad incluye muchos campos de investigación científica (tales como la vida artificial, el estudio de los fractales, etc.), entre los que destaca el estudio de los sistemas complejos con capacidad de adaptación.

Con el objeto de tomar una perspectiva en este complejo y abundante entramado teórico sobre los sistemas complejos y las organizaciones inteligentes en la universidad pública del estado Carabobo y mejorar su comprensión, nos basaremos en el concepto de los sistemas complejos adaptativos, también llamados sistemas complejos con capacidad de adaptación, procedentes de la nueva ciencia de la complejidad, como base epistémica del objeto de estudio. Una argumentación válida del porque nos hemos basado en ellos para el desarrollo de la tesis doctoral es que las organizaciones son consideradas por algunos autores como sistemas complejos con capacidad de adaptación (Gell Mann, 1994; Stacey, 1996) y que entre sus características más importantes de estos sistemas es la capacidad de aprender (Stacey, 1995, 1996).

El intención de esta tesis doctoral, es profundizar sobre los sistemas complejos adaptativos y en las organizaciones inteligentes contextualizada en el ámbito de la universidad autónoma pública del estado Carabobo, partiendo de la importancia de las doctrinas de los sistemas complejos con capacidad de adaptación, basadas en las características de estos sistemas, se teoriza en la integración de ambas perspectivas: la cognitiva y la social. Se ampara la grafía de la adaptación de la organización al entorno, para lo cual coexisten conjuntos lineales y a partir del cual causas explicitas llevan a efectos concretos como el de gestionar a la universidad atravesando procesos que le permitirán

seguir la dinámica de cambio del entorno y adaptándose a este para garantizar su subsistencia.

### **Contexto de investigación. El paradigma cualitativo**

Muchas discusiones se han suscitado para identificar y describir la forma como se produce el conocimiento; Hessen (1989), refiere que la teoría del conocimiento aparece por primera vez bajo la denominación de la teoría de la ciencia; y por atender problemas epistemológicos plasmados en esa teoría, la filosofía corrió el riesgo de reducirse para ser considerada sólo como teoría del conocimiento.

López, Rodríguez y Centeno (2018):

Reflexionar y fundamentar metodológicamente el modelo de investigación cualitativa, que permite a los investigadores de las Ciencias Sociales de hoy en día realizar investigaciones científicas en este campo del saber, representa un reto que debemos asumir y lograr así dotar de un rigor no solo comparable, sino que supere al que generalmente alcanza la investigación desde cualquier ámbito. Sin embargo, la Investigación Cualitativa nace de la mano con la constante aparición de diversos fenómenos que van surgiendo durante el transcurso de la investigación, es decir, sobre la plena marcha, de ésta. La validación de las conclusiones obtenidas se hace a través del diálogo, la interacción y la vivencia, que se van concretando mediante consensos nacidos del ejercicio sostenido de los procesos de observación, reflexión, diálogo. (p. 1-2)

Barbera (2005), plantea:

El problema del conocimiento tiene su punto de partida, en el hecho gnoseológico, que define el ser y el límite del conocimiento del ser humano, y que puede ser anunciado con la siguiente afirmación: “es imposible tocar lo que vemos”. Así de sencillo, si se logra explicar el significado de esta frase, la mitad del camino estaría recorrido, ya que todo lo que se presenta después, serían las diferentes respuestas al problema del conocimiento. Es decir, para comprender lo que se estudia, hay que conocer la situación problemática, o el hecho que da origen al problema que se pretende analizar. Y por supuesto, hay que comprender la pregunta que orienta y da sentido a todo el estudio. (p. 7)

Morin (1999) refiere que el conocimiento, como fenómeno relativo, incierto y multidimensional, contiene necesariamente una aptitud para producir conocimientos, una actividad cognitiva sustentada en la aptitud para producir conocimiento y finalmente, el saber, como resultado de la unión de aptitud y actividad cognitiva; vinculando así fenómenos físicos, biológicos, cerebrales, mentales, psicológicos, culturales y sociales, lo que impide separar ese saber de la vida humana o de la relación social.

Ugas Fermín (2016) citando a Kant (1724-1804) ob-cit:

Admite que todo conocimiento comienza con la experiencia, pero advierte que no todo procede de la experiencia, porque las cosas no pueden ser objeto del conocimiento humano en forma directa; pero puede serlo si se someten a ciertas condiciones puestas a priori por el sujeto. Se supone que, si el espíritu humano fuese pasivo, no se podría explicar el conocimiento a priori que el hombre posee; por eso, admite que el espíritu es activo, pero advierte que eso no significa que el pensamiento tenga la capacidad de crear cosas a partir de la nada, sino que el pensamiento impone a la experiencia formas cognoscitivas, determinadas por la sensibilidad y el entendimiento, y las cosas pueden ser conocidas por medio de esas formas. (p 21-22)

Es a partir de allí, que nace el “esfuerzo por encontrar un fundamento del conocimiento no ha dejado de preocupar a la investigación filosófica” (Morin 1999, p. 27); y para convertirse en objetivo y universal, el conocimiento científico desarrolló una especificidad metodológica con reglas, valores y principios propios, en las que se vinculan paradigmas, cultura e historia (Morin, 1992), surgiendo en consecuencia, distintas corrientes epistemológicas, algunas complementarias, otras antagónicas, por lo que en la actualidad existe “toda una multitud de direcciones epistemológicas” (Hessen 1989, p. 23), lo que impide intentar una comprensión absoluta de ella.

Las formas de ver la realidad, la cosmovisión o el "paradigma" influyen en los valores que se defienden, las reglas de conducta que se aceptan, los criterios para tomar decisiones y la forma como se comprende el propósito y el sentido de la vida. Los paradigmas pueden ser conscientes y estar explícitamente articulados, o inconscientes y ser manifestados sólo implícitamente a través de pensamientos y acciones. Los paradigmas son modelos, esquemas; no son teorías son más bien maneras de pensar o pautas para la investigación que, cuando se las aplica, pueden conducir al desarrollo de la teoría (Gage, 1963).

Los paradigmas son patrones aceptados y compartidos por los miembros de la comunidad científica de una época. Se traducen en acuerdos científicos transformadas en concepciones que se tienen por correctas y excluyentes.

Un paradigma según Morín (2000), puede ser definido por:

La determinación de las operaciones lógicas maestras. El paradigma está oculto bajo la lógica y selecciona las operaciones lógicas que se

vuelven a la vez preponderantes, pertinentes y evidentes bajo su imperio (exclusión-inclusión, disyunción-conjunción, implicación-negación). Es el paradigma quien otorga el privilegio a ciertas operaciones lógicas a expensas de otras como la disyunción, en detrimento de la conjunción; es el quien da validez y universalidad a la lógica que ha elegido. (p.29)

Un paradigma se define como un marco teórico y metodológico que esgrime el científico para descifrar los anómalos sociales en el tejido de una explícita sociedad, es un enfoque y una perspectiva general de las confusiones del mundo real.

Martínez (2001), realiza una distinción semántica del término “cualitativo”:

Ordinariamente, se usa bajo dos acepciones. Una como cualidad: “fulano tiene una gran cualidad: es sincero”. Y otra más integral y comprensiva, como cuando nos referimos al “control de calidad”, donde la calidad representa la naturaleza y esencia completa, total de un producto. Cualidad viene del latín qualitas, y esta deriva de qualis (cual, que). De modo que a la pregunta por naturaleza o esencia de un ser: ¿qué es?, ¿Cómo es?, se da respuesta o describiendo un conjunto de cualidades o la calidad del mismo. (p. 80).

El mismo autor argumenta:

El diccionario de la real academia define la cualidad como la “manera de ser una persona o cosa” (2da acepción). Y el diccionario que acompaña la enciclopedia británica dice que la cualidad “es aquello que hace a un ser o cosa tal cual es” (1ra acepción entre 11). En esta acepción, en sentido propio filosófico, la que se usa en el concepto de “metodología cualitativa”. No se trata, por consiguiente, del estudio de cualidades separadas o separables; se trata del estudio de un todo integrado que forma o constituye una unidad de análisis y que hace que algo sea lo que es: una persona,

una entidad étnica, social, empresarial, un producto determinado, etc. (p. 81)

Desde la perspectiva epistemológica el problema es encontrar un método que permita ver la realidad y describirla, sin reducir el recorte a lo previamente establecido, ni a estructuras conceptuales específicas que supongan un conjunto de relaciones a priori. En otras palabras, es buscar una forma de razonamiento que no se limite a organizar el pensamiento con base en contenidos de información estructurados, sino que, más bien, parta de la concepción de la realidad como totalidad dinámica entre niveles.

La metodología a seguir en la producción del saber, se orienta hacia el análisis de las condiciones en que se da el conocimiento a partir de la construcción de un objeto de estudio. La investigación en curso, estará orientada bajo el paradigma cualitativo en virtud de la idoneidad que este modelo posee a la hora de apreciar los valores subjetivos, que residen en el comportamiento del hombre como ser complejo y en sus manifestaciones conductuales no siempre posibles de prever, por el contrario cambiantes y sujetos a la incertidumbre.

Sampieri (2010), refiriéndose acerca del paradigma cualitativo:

Se enfoca a comprender y profundizar los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con el contexto. El enfoque cualitativo se selecciona cuando se busca comprender la perspectiva de los participantes (individuos y grupos pequeños de personas o lo que se investigara) acerca de los fenómenos que los rodean, profundizar en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significados, es decir la forma en que los participantes perciben subjetivamente su realidad. (p. 364)

Santana (2010), comenta lo siguiente:

La investigación cualitativa es una expresión polisémica (González, 1997), que no hace alusión a una entidad unitaria (González y Rodríguez, 1991); es usada para referir varias perspectivas, formas y modalidades de investigación social, lo cual significa que el concepto de investigación cualitativa es difícil de definir claramente ya que no constituye un constructo unificado y monolítico, sino una familia de acercamientos relacionados, con diferentes propósitos, epistemologías, métodos, fortalezas y limitaciones. (Denzin y Lincoln, 1994; Drisko, 1997; Tesch, 1990). (p. 108)

Hace referencia a la que produce información descriptiva basada en las propias palabras (habladas o escritas) de las personas y la conducta notoria de las personas. La metodología cualitativa se constituye en una forma particular de encarar y entender el mundo empírico, la misma se distribuye desde de los repetidos descubrimientos que se van verificando durante el lapso de la investigación, se trata de una disertación integrada que constituye una unidad de estudio y el cual hace que algo sea lo que es: una individuo, una forma étnica, social, organizacional, un producto determinado, etcétera.

No obstante podría estudiarse un carácter concreto, tomando en consideración los vínculos y relaciones que tiene con el todo, aportando su significación propia, y reflexionando sobre la validación de las conclusiones obtenidas se hace a mediante el cual se realiza a través del diálogo, la interacción y la vivencia, concretándose mediante consentimientos nacidos del ejercicio continuado de los procesos de observación, reflexión, diálogo, edificación de sentido compartido y sistematización (Briones, 1996).

El contexto de la investigación cualitativa, nos permite “identificar la naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica (...) y sus manifestaciones” (Martínez Miguélez 2009, p. 136), desde el punto de vista metodológico, el paradigma cualitativo de investigación utiliza esquemas emergentes y dúctiles, lo cual facilita que las decisiones varíen acorde se vaya avanzando en el estudio, juntamente estas características lo hacen ser accesible donde emergen decisiones en el mismo proceso, justificándose la oposición de un carácter extenso que abriga lo ontológico, lo epistemológico y lo metodológico.

**Nivel de investigación: implicaciones metodológicas del enfoque fenomenológico-hermenéutico que conciben las ciencias sociales como ciencias comprensivas interpretativas**

La expansión moderna del vocablo fenomenología tomó forma a principio del siglo XX con los escritos de Husserl, considerado el padre del pensamiento fenomenológico, quien procuró desarrollar un método filosófico desprovisto de presuposiciones y describir los fenómenos centrándose en los fenómenos mismos, Husserl empleó el método fenomenológico para ampliar uno de los sistemas filosóficos más notorios de la primera mitad del siglo veinte (XX). La fenomenología se enfrenta a la filosofía crítica de idiosincrasia kantiana, orientada al contenido trascendental que la práctica no muestra.

Colomer (1990), la define de la siguiente manera:

La fenomenología (del griego φαινόμενον = lo que se muestra) es un método que consiste en describir lo inmediatamente dado en la conciencia. Los fenómenos, cuyo estudio es el objeto de la fenomenología, no debe entenderse en el sentido subjetivista de Kant, como si detrás del fenómeno se agazapase la cosa ni en sentido positivista de Comte y Taine, sino en el sentido de lo inmediatamente dado en la conciencia. La fenomenología quiere dejar la palabra a las cosas mismas. Su única norma consiste en

dejar que las cosas mismas se hagan patentes a la mirada intuitiva y reveladora, pero al mismo tiempo humilde y reverencial del filósofo. De ahí que el ethos del fenomenólogo se caracterice por una renuncia apasionada a toda violencia de interpretación y a todo presupuesto previo. Su ideal no es construir un sistema, sino acercarse a las cosas con una confianza profunda, para escuchar de sus propios labios la palabra esencial que le revela que ellas mismas son en sí mismas. (p. 356)

Morales (2014) citando a Sáez en referencia a Husserl:

Esta crisis de la razón como episteme –dice Husserl- lleva aparejada una crisis humanista, pues implica la exclusión de los problemas que afectan al sentido de la existencia humana. Es la razón como *Episteme* la que dota de sentido a todo ente, a todas las cosas, valores y fines. Sin ese horizonte, el hombre no puede dar sentido racional a su vida individual o colectiva, ni a la historia. Es una pérdida de fe en el hombre mismo, el ser que le es propio, lo que en la crisis se vaticina. Por eso ha de ser en el marco de la filosofía como saber puro y riguroso donde quepa acceder a las cuestiones supremas y últimas, es decir, a las cuestiones “trascendentales”, en el sentido de que nos afectan al fundamento de todo juicio de valor, en tanto el orden teórico como práctico... es pues una crisis del humanismo europeo, cuyo horizonte define la aspiración a un modo de vida en el que se lleva a cabo la vocación teórica del hombre: “la libre configuración de su existencia, de su vida histórica, en función de las ideas de la razón, en función de tareas infinitas. (p. 93)

Particularmente dentro del contexto organizacional, no se trata de una metodología, sino es una forma de generar conocimiento, un ancla como lo designa el término: estar sobre la piedra o conocimiento fundamentado; por ello, ya Husserl (1997) advierte el carácter filosófico de la fenomenología y su perspectiva epistemológica para generar

conocimiento desde el sujeto, no como elemento paciente sino como agente en el desarrollo del constructo cognitivo.

Santana (2010), plantea:

La fenomenología se propone superar igualmente la llamada introspección o percepción de fenómenos internos, entendida y explicada como un —darse cuenta de algo perteneciente al sujeto. Según Husserl, nunca podría llegarse a una concepción justa del sujeto -en tanto que sujeto cognoscente- mientras se le tratase como objeto entre objetos. (p. 153)

Por ello, generalmente el problema se plantea como filosofía, teoría del conocimiento, epistemología y método, las cuales son, al menos, cuatro connotaciones distintas. Como lo refiere Morales (2014) aduciendo: el problema de la fenomenología es su utilización como filosofía y puede ser planteada como método, por ello la discusión desarrollada por Martínez (ob. cit.) Y otros en torno a la gran variedad de los métodos fenomenológicos cuya intencionalidad, según Husserl, “es dar la palabra a las cosas mismas”.

Álvarez (2011), plantea que:

La fenomenología objeta la ruptura positivista entre el sujeto y el objeto reconociendo la interdependencia de ambos en el proceso del conocimiento. Afirma que el conocimiento está mediado por las características sociales y personales del observador; que no existe una realidad exterior al sujeto. Los procesos sociales dependen de la manera en que los propios actores sociales los perciben. Los objetos no son independientes de los intereses y los gustos de quienes los

aprehenden; no existe un espíritu universal y unánimemente aceptado. (p. 12)

Sin embargo, Funke (1987) define la fenomenología desde la perspectiva de una filosofía como ciencia estricta y de los principios:

La fenomenología se ocupa en los fenómenos comunicables, legitimables. Del ser del ente, de la existencia en su existir sólo tiene noticia en la medida en que este ser, o esta existencia, se han vuelto transparentes, esto es cuando el puro ser y existir han llegado a la conciencia. Un ser que se aclarece, lo mismo que una existencia que se comprende a sí misma. (p. 25)

La fenomenología trata de comprender los fenómenos a partir del sentido que adquieren las cosas para los individuos en el marco de su “proyecto del mundo” donde se originan, se da especial sentido a las evidencias de la vida cotidiana y consideran que los acontecimientos se hacen comprensibles en la medida en que son iluminados por los puntos de vista que forman el proyecto del mundo de los sujetos sociales. Heidegger (1991) en el libro de interpretaciones fenomenológicas sobre Aristóteles, plantea: “La vida fáctica se mueve en todo momento en un determinado estado de interpretación heredado, revisado o elaborado de nuevo” (p. 56).

El autor consideraba la idea de extraer la dimensión histórica del quehacer filosófico como algo ingenuo, originando tres preocupaciones no considerados en su obra. La primera es que Husserl al considerar la visión como la percepción pura, confronta: el cavilar a ver y propio a eidos, entendiéndose como el aspecto visual de algo.

Con relación a esto, Vattino (1986) indica:

El mundo está presente en la vida y para ella, pero no en el sentido de algo que es simplemente mentado y observado. Esta modalidad de existencia del mundo se activa sólo cuando la vida fáctica suspende la actividad de su trato cuidadoso. (p. 102)

La segunda, conserva como ofuscación el cotejo entre saber y hacer, presente con lo que inmuniza la dimensión extática del presente frente al pasado y futuro y la tercera, finalmente se comprime el ser humano a la concepción del animal racional. En tanto la fenomenología Husserliana se constituía como una ciencia rigurosa que parte de la experiencia pura, tratando de alcanzar la esencia de las cosas por medio de la separación con el contexto y sumando a esta tendencia adeptos que aportaron nuevos elementos como fue Heidegger (1991), evidenciado en su obra *Ser y Tiempo*, donde se emprendió un viraje en su pensamiento, pasando de la fenomenología trascendental de Husserl a la fenomenología hermenéutica o analítica existencial, la cual se propone como una metodología filosófica para revelar el significado del ser (entes) o coexistencia de los seres humanos en una forma distinta a la tradición positivista, es decir se parte del hecho de que la existencia humana es interpretativa.

Escudero (2011) aporta lo siguiente:

Tanto Husserl como Heidegger parten del mismo principio fenomenológico. Sus respectivos modos de tratar los fenómenos se adhieren a la máxima del regreso “a las cosas mismas”, pero ambos se diferencian sustancialmente en el método de acceso a las cosas. Husserl opta por el método reflexivo de las reducciones; en *Ser y tiempo* y en las lecciones del semestre de verano de 1927. Los problemas fundamentales de la fenomenología se amplía el método

de acceso hermenéutico con la incorporación de la reducción fenomenológica, de la construcción fenomenológica y de la destrucción fenomenológica. La reducción fenomenológica asegura el punto de partida de la investigación, la construcción fenomenológica asegura el acceso fenomenológico al fenómeno del ser y la destrucción fenomenológica se encarga de penetrar a través de los encubrimientos dominantes. (p. 229)

El viraje metodológico de la metamorfosis hermenéutica de la fenomenología y la expansión del estudio temático de la forma de ser de la vida humana se conforman en una suposición que maniobra tácitamente en el pensamiento de Heidegger: la disconformidad ontológica. La ontología hermenéutica de Heidegger ya no se maneja con el binomio empírico-transcendental, sino con el binomio óntico-ontológico.

Pöggeler (1984) referenciando a Heidegger indica, Husserl no debe aspirar a ver aprehendido ninguna ontología, pues los pres hipotéticos ontológicos de su sistema resultan contradictorios, cita:

En la fenomenología trascendental de Husserl, el sentido del ser del yo trascendental es captado como un no estar presente, o sea, por modo únicamente negativo. El ente presente es fundado en su constitución por un yo trascendental. Puesto que es el ser queda determinado como un ser presente y el yo trascendental no es ente ni puede nunca limitarse a estar presente, Husserl no puede llamar ontología a la fenomenología trascendental. La ontología, la pregunta por el ser de lo ente, sólo puede suministrar el hilo conductor de la fenomenología trascendental y constitutiva subordinándose y pre ordenándose así a esta última, que es la pregunta por la constitución del ser de lo ente en el yo trascendental, que no es ente ni está presente. (p. 97)

La fenomenología no designa a ningún objeto ni es un término que designe el contenido material de la ciencia (por ejemplo la teología o biología), la palabra solo se limita a cómo debe mostrar y tratarse lo que debe tratarse, asumiendo este concepto, Heidegger (1991), lo toma como concepción que le permite el fundamento para acceder al ser desde el ente que se presenta como fenómeno, y de esta manera expresa (orb cit):

¿Tiene que desformalizarse el concepto formal del fenómeno para convertirse en fenomenológico? Y ¿Cómo se diferencia del vulgar? ¿Qué es lo que la fenomenología debe “permitir ver”? ¿Qué es lo que debe llamarse “fenómeno” en un señalado sentido? ¿Qué es lo que por esencia tema necesario de un mostrar expresamente? Con evidencia a aquello que, regularmente y justo no se muestra, aquello que, al contrario de lo que inmediata y regularmente se muestra está oculto, pero que a la par es algo que permanece por esencia a lo que inmediata y regularmente se muestra, de tal suerte que constituye su sentido y fundamento. (p. 46).

En este mismo orden de ideas, continua el autor indicando que fenómeno es solo aquello que es ser, no obstante ser es siempre der de un ente, lo que implica que el poner en libertad el ser, requiere ser comparecer al ente en su forma justa, entonces podemos inferir que este comparece en forma de lenguaje, y que la fenomenología se define desde Heidegger como: “La ciencia del ser de los entes” (p. 48), por lo tanto “Fenomenología del ser ahí es una Hermenéutica (orb cit). Como lo plantea León (2009):

La pregunta ontológica es una pregunta fenomenológica. Sólo es una pregunta hermenéutica en la medida en que ese sentido está encubierto, no por cierto en sí mismo, sino en todo lo que nos permite acceder a él. Pero para que se convierta en una pregunta hermenéutica (pregunta sobre el sentido encubierto) es preciso que se reconozca que la pregunta central de la fenomenología es una pregunta acerca del sentido. (p.5).

Al respecto Bunge (2006: 55) diserta: las cosas reales son aquellas que existen independientemente de cualquier sujeto... “realidad” puede definirse como el conjunto de todas las cosas reales, en cuyo caso la realidad es irrealidad o, como el caso de la cosa real suprema, es la que está contenida por todas las cosas.

Pero fundamentalmente la intencionalidad y el “dar la palabra a las cosas mismas” es lo que hacen de la fenomenología algo particular, es aquí donde está el eje de la fenomenología como ciencia fundamental de la filosofía, como una actitud permanente del sujeto en dejar la palabra a las cosas mismas, de no dejarse llevar por hechos sino por evidencias y acontecimientos, en términos de Hessen (op. Cit) es una manera de ver la totalidad de la realidad, lo cual es una actitud filosófica.

Para descifrar este contexto se consideró oportuno indagar en la literatura sobre ciertas suposiciones basándonos en los ejes temáticos que dieron soporte a la conformación, fundamentación teórica y las referencias sobre prácticas de gestión en las diferentes universidades autónomas públicas del estado Carabobo, se hizo la reflexión respectiva y se consideró oportuno apoyarnos en el método hermenéutico.

La hermenéutica tiene su origen en el vocablo griego hermeneuein, que se traduce como interpretar (Gómez y Sánchez, 2009), representa la expresión e interpretación de un pensamiento, significa el arte de la interpretación de textos (Ciurana, 2001). La hermenéutica simboliza, la disertación interpretativa y de comprensión de las creaciones humanas. La palabra y el anómalo de la comunicación existen en el foco de su inquietud, la comprensión se ve asociada a los actos de: pronunciar, exponer, convertir y por lo tanto, el hacer evidente el entendimiento que algo tiene para otro.

Para Dilthey (1833-1911), la hermenéutica es una técnica general de los saberes del espíritu. El inicio del término hermenéutica nos remite a los vocablos griegos *herméneuein* y *hermeneia*, que se describen como el acto de la interpretación. Valles (1999) afirma que el paradigma hermenéutico, respaldado por la metodología de investigación cualitativa, tiene una lógica que sigue un proceso circular cuyo inicio es una experiencia que se trata de interpretar en su propio contexto, tomando como base los diferentes puntos de vista de los implicados; y más que verdades últimas, busca relatos. Así, “el diseño está abierto a la invención, la obtención de datos al descubrimiento; y el análisis a la interpretación” (p. 56).

Al respecto Gadamer (1999) señala: “Comprender e interpretar textos no es sólo una instancia, sino que pertenece con toda evidencia a la experiencia humana del mundo”. (p.23). Valles (1999) afirma que el paradigma hermenéutico, respaldado por la metodología de investigación cualitativa, tiene una lógica que sigue un proceso circular cuyo inicio es una experiencia que se trata de interpretar en su propio contexto, tomando como base los diferentes puntos de vista de los implicados; y más que verdades últimas, busca relatos.

Así, “el diseño está abierto a la invención, la obtención de datos al descubrimiento; y el análisis a la interpretación” (p. 56). En la búsqueda de la naturaleza profunda de las realidades para interpretarlas y comprenderlas, la hermenéutica, concebida por Gadamer (1998), como la “teoría de la comprensión y del consenso” (p. 112), intenta aclarar el fenómeno lingüístico desde su propia realidad vital. Martínez M (2009), señala (Ob. cit):

La hermenéutica aparece de manera explícita, pero en forma implícita está presente a lo largo de toda la investigación: en la elección del enfoque y de la metodología, en el tipo de preguntas que se formulan para recoger los datos, en la recolección de los datos y, por último en el análisis de dichos datos; todos estos pasos implican actividad interpretativa. (p.101).

El contexto propio de la comprensión es la de una analogía dialogal, donde existe uno que habla, el cual crea una frase para articular un sentido, y donde existe otro que escucha. Este último absorbe un conjunto de frases que inesperadamente por medio del proceso, percibe su sentido.

Entender implica reconstruir el proceso. La necesidad de indagar acerca de la teoría de la ciencia, para analizar el fenómeno de la interpretación y la comprensión desde sus raíces, desde la fuente donde emana, implicó la incorporación de la hermenéutica jurídica y la hermenéutica teológica, a fin de adaptar aspectos normativos al estudio de casos particulares.

El condicionamiento hermenéutico del “comprender” trasciende la ciencia histórica; e implica una mediación en la cual se funden los horizontes de la historia y del presente en un constante movimiento (Gadamer, 1998).

Gadamer (1999), plantea lo siguiente:

La hermenéutica no significa tanto un procedimiento cuanto a la actitud del ser humano que quiere entender a otro que como oyente o lector quiere entender la manifestación verbal. Siempre es, pues: entender a un ser humano. (p.147).

Es así, como la investigación cualitativa se nutre de estos paradigmas como la fenomenología como método filosófico, la cual nos permite percibir a la organización (universidad) como un todo, emergiendo a la par la fenomenología moderna la cual da un giro que permite un cambio de paradigma, de la conciencia en la percepción, trasladándose al paradigma de la hermenéutica basado en la comprensión, según la cual las estructuras organizativas pueden tener diversos fines en función de la forma cómo los involucrados en

su destino la interpreten, a partir de allí surge la multiplicidad interpretativa (Fenomenología -Hermenéutica), tanto introspectivamente como retrospectivamente, permitiéndonos así lograr una interpretación y comprensión del contexto que lo limita.

### **Diseño de la investigación: Abordaje emergente.**

Desde la perspectiva cualitativa, el diseño, se describe como se abordara en forma general el proceso investigativo. Alvarez-Gayou (2003) denomina el marco interpretativo como una analogía a la forma de construir el saber para el paradigma cualitativo la investigación es guiada por lo que algunos llaman, un diseño emergente. Según Santana (2010) citando a Gimeno Sacristán, Pérez Gómez y a Erickson:

El planteamiento epistemológico del enfoque interpretativo se sitúa en la antípoda del planteamiento racionalista. La principal diferencia entre el enfoque interpretativo y el estándar posiblemente radique en los respectivos supuestos acerca de la naturaleza de la causalidad en las relaciones sociales humanas. (p. 52).

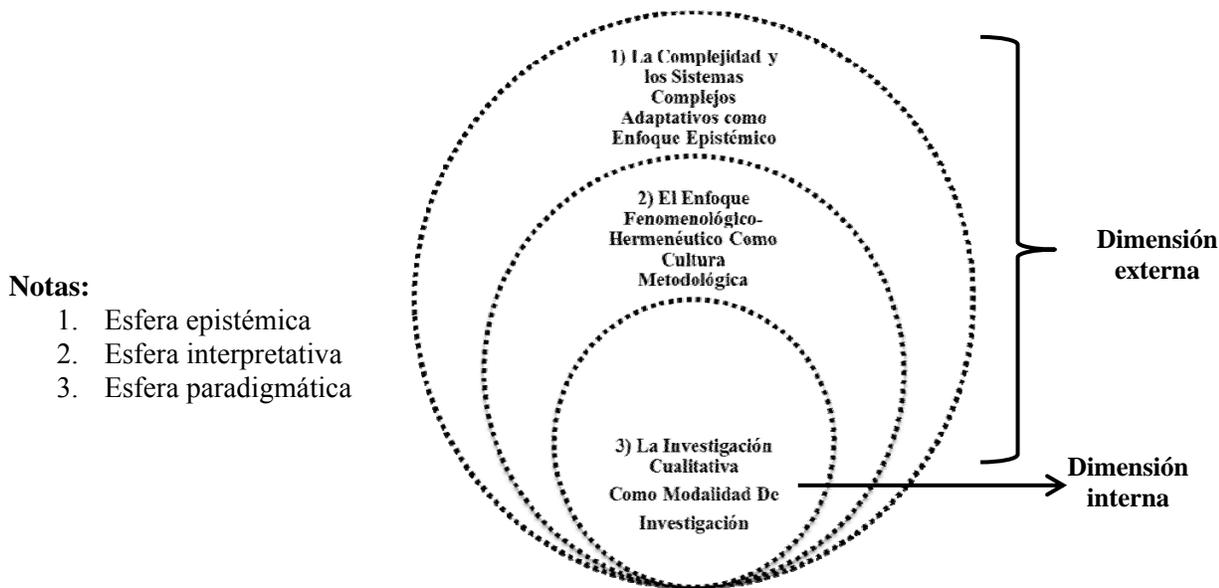
Según Márquez (2013) citando a Wiesenfeld (2001) el diseño emergente:

Se hace para amplias contingencias, sin detallar cada aspecto y etapa. Luego resalta que el carácter emergente de este diseño se sustenta en varias consideraciones epistemológicas, a saber: a) Se asume una falta de conocimiento previo sobre las distintas realidades, de allí que la apertura del problema inicialmente formulado dificulta su focalización y planificación previa; b) el contexto particular del estudio determina en gran medida el desarrollo del mismo; c) lo que emerge está en función de la interacción entre el investigador y el fenómeno y es impredecible; d) los sistemas de valores interactúan de forma imprevisible para influir un producto. (p.147)

En este mismo Márquez (2013) citando a Sánchez (2000) resalta muy claramente la naturaleza emergente del diseño cualitativo comparándola con la naturaleza apriorística del diseño de la investigación cuantitativa. Al respecto señala que:

En este tipo de investigación denominada también tradicional, el diseño se desarrolla linealmente bajo un formato de investigación previamente establecido que prescribe procedimientos precisos, inalterables, donde: Una vez formuladas las hipótesis, vinculadas lógicamente con el marco teórico construido, se deducen de ellas las variables del estudio, cuya definición operacional incide en la escogencia de la población y muestra en la que se desean observar las relaciones de tales variables. (p.104).

**Figura No 6. Criterios Epistémicos y Metodológicos**



**Fuente:** López José (2018) adaptada de Carmona (2013)

De manera general, en todo proceso de investigación, existen implicaciones ontológicas, axiológicas y teleológicas, que reflejan respectivamente la naturaleza, los valores y los fines de cada una de ellas. Seguidamente se vinculan esos planos o implicaciones con la presente investigación

***Plano ontológico.***

Se comprende que la realidad de la universidad autónoma pública, está sujeta a un modelo de gestión administrativa y académica que debe responder a las demandas internas así como las de su entorno. Una visión futura de la universidad conduce a la exploración desde el punto de vista sistémico de su realidad, de cara a los factores claves de la gestión de la universidad, en el contexto de sus múltiples determinaciones, considerando que el sujeto cognoscente, que a su vez es productor y reproductor de conocimiento, es actor de ese proceso, de allí la construcción compleja y adaptativa de una estructura ontológica que da cuenta de los elementos genéticos de la universidad venezolana, y que sirvan de soporte para la comprensión retrospectiva y prospectiva .

También debe considerarse las implicaciones en las formas y maneras de acceso al conocimiento, a las construcciones mentales y sociales del individuo, visualizando esto como un sistema complejo. Los planos presentes en la estructura ontológica, asociados a las características y esencia del objeto de conocimiento, nos colocan en el contexto de un sistema complejo con capacidad de adaptación, que debe ser analizado tomando en cuenta el desarrollo y transformación socio productiva de la Universidad Autónoma Pública del Estado Carabobo, para así responder a los retos presentes y futuros, que impone la sociedad de la información y el conocimiento.

Debemos considerar a construcción de una universidad moderna e innovadora, la cual nos permita mejorar el desempeño universitario con énfasis en un enfoque académico

de corte humanístico-social, científico y tecnológico, de respeto a la diversidad y su contexto, y así establecer el compromiso ineludible con la calidad del aprendizaje de los sujetos activos de la educación y la actualización permanente del conocimiento, a los fines de mantenerse a tono con los nuevos tiempos. La garantía de una sólida conexión con plataformas tecnológicas y la configuración de una sólida gestión financiera sustentable, nos permitirá prefigurar una Universidad inteligente basada en un sistema complejo con capacidad de adaptación.

### ***Plano axiológico.***

Se fijaron diversas posturas paradigmáticas, conceptualizadas como un conjunto de presunciones las cuales me sirvieron de orientación como investigador, estos supuestos no solo trataron sobre la naturaleza de la realidad (ontología), la relación del investigador con lo que estudia (epistemología), sino también sobre la actividad axiológica referida al rol de los valores en la investigación, como lo son la responsabilidad ética, social y la dirección de la conducta del investigador, la precisión en la definición del problema y de los objetivos trazados así como la del proceso investigativo

En referencia al objeto de estudio se relaciona directamente con los valores organizacionales de la universidad autónoma pública siendo la base fundamental de la misión, visión, valores universitarios y la pertenencia universitaria, adquiriendo gran importancia en este contexto, el desarrollo de valores, notándose el compromiso investigador/actores, en el proceso investigativo, cuya sinergia permitió la generación de conocimiento y saber, en un ambiente de alta complejidad como lo es la universidad venezolana, tales como la perseverancia y persistencia que incentivaron el alcance de las metas, veracidad, honradez, intelectual, constituyéndose en un camino para la apertura de nuevas investigaciones.

### ***Plano teleológico.***

Por ende los sistemas complejos y las organizaciones inteligentes, bajo esta perspectiva buscan entender al ámbito universitario como ente productor de innovación y desarrollo tecnológico. Este enfoque facilitó comparar el presente con el futuro de la gestión universitaria vista con programas de alta calidad, tanto en la docencia como en la investigación, con pertinencia y presencia en la sociedad, y representando un verdadero factor de desarrollo y cambio en todos los ámbitos de la actividad humana del país, sobre la base de utilizar los caminos y aportes generados por la investigación, generando así una contribución teórica del quehacer de la universidad autónoma pública del estado Carabobo considerando los sistemas complejos con capacidad de adaptación y las organizaciones inteligentes.

### **Colectivo a investigar: Actores de la investigación**

En función a la esencia de la indagación a través de la esfera interpretativa fenomenológica- hermenéutica, hemos alcanzado la senda donde se hace obligatoria determinar la población sujeto de estudio, la unidad de análisis y los criterios para la selección de los informantes claves. Se estimó pertinente la selección de informantes clave, los cuales según la definición de Valles (1999): “son considerados como las personas que permiten a los investigadores cualitativos acercarse y comprender en profundidad la ‘realidad social’ a estudiar” (p. 43).

Robledo (2009), lo conceptualiza como:

Aquellas personas que por sus vivencias, capacidad de empatizar y relaciones que tienen en el campo pueden apadrinar al investigador

convirtiéndose en una fuente importante de información a la vez que le va abriendo el acceso a otras personas y a nuevos escenarios. (p.2).

La población según Fernández (2007) es el “conjunto de elementos, seres o eventos, concordantes entre sí en cuanto a una serie de características, de los cuales se desea obtener una información.” (p. 292). Otra definición de población según Puertas y otros (1998) es: “cualquier conjunto de elementos de los que se quiere conocer o investigar algunas de sus características comunes”. (p. 63). En esta investigación la población está integrada por las Universidades Públicas Autónomas registradas por la OPSU (oficina de planificación del sector universitario) en Venezuela.

Por otra parte, Sampieri (2010) define a la unidad de análisis, también conocidos como casos o elementos: “aquellos quiénes van a ser medidos, es decir, los participantes o casos a quienes en última instancia se les va a aplicar el instrumento de medición”. (p. 172).

En este sentido, se tomó como unidad de análisis a las Universidades Públicas Autónomas ubicadas en el estado Carabobo. Por ser la Universidad de Carabobo la única establecida bajo esa denominación en la región, la misma será la unidad de análisis, objeto de estudio. La cual es definida por Hernández y otros (2010) como aquella que “no se elige al azar sino que, por razones determinadas el investigador decide él mismo quienes serán los integrantes” (p. 81). La selección de esta unidad de análisis se fundamenta con lo disertado por Martínez (2009):

La selección de la muestra en un estudio cualitativo requiere que el investigador especifique con precisión cuál es la población relevante o el fenómeno de investigación, usando criterios (que justificará) que pueden basarse en consideraciones teóricas o

conceptuales, intereses personales, circunstancias situacionales u otras consideraciones. (p. 85).

Para lograr la comprensión es necesaria la interpretación de la información, de la cual emergen las unidades de análisis, las categorías, las subcategorías y la teoría o modelo propuesto en una investigación. Esa acción, la interpretación de la información, es obtenida por medio de diferentes metodologías de recolección, que a decir de Fidias (2006) "...es el procedimiento o forma particular de obtener datos o información." (p. 67). La selección de tales técnicas es "un capítulo fundamental en el proceso de recolección de datos". (Cerde, 2002, p. 235).

Como técnicas de recolección de información se utilizó la entrevista a profundidad y la observación participante. Como lo plantea Santana (2010), con relación a la entrevista a profundidad:

Supone reiterados encuentros cara-a-cara, entre investigadores e informantes. Tales encuentros están dirigidos a descubrir y comprender la experiencia subjetiva de la vida de los individuos, sus situaciones, sus puntos de vista de la realidad social en la que están inmersos, tal como los expresan con sus palabras, profundizando cada vez más en sus sentimientos y percepciones. Se caracteriza por ser sistemática, flexible, dinámica y abierta. Sigue el modelo de una conversación normal, y no de un intercambio formal de preguntas y respuestas. (Taylor y Bogdan, 1984). La entrevista en profundidad permite al investigador obtener información de primera mano, teniendo la oportunidad de comprender los límites de lo privado y lo público, así como los procesos por los cuales dichos límites se presentan y se mantienen. (Daly, 1992). (p. 303)

Este tipo de entrevista permite obtener mayor cantidad de información del entrevistado en relación a otros métodos, tales como la observación; además se adapta

mejor al estudio de estructuras y al método comparativo continuo de Glaser y Strauss (1967). Desde el contexto de la investigación cualitativa, los informantes clave, son un conjunto de personas con conocimientos y experiencias que les permitirá proporcionar información que se considera, ayudará a dar respuesta a los objetivos de la investigación, según Robledo (2009), los informantes claves son:

Aquellas personas que por sus vivencias, capacidad de empatizar y relaciones que tienen en el campo pueden apadrinar al investigador convirtiéndose en una fuente importante de información a la vez que le va abriendo el acceso a otras personas y a nuevos escenarios. A lo largo de todo el proceso se busca establecer una relación de confianza con los informantes, lo que algunos autores denominan “rapport”, como señala Taylor el “rapport” no es un concepto que pueda definirse fácilmente pero podemos entenderlo como lograr una relación de confianza que permita que la persona se abra y manifieste sus sentimientos internos al investigador fuera de lo que es la fachada que mostramos al exterior. (p. 2)

En función a esto para la realización del estudio se fijaron los siguientes criterios para la selección de informantes clave: haber participado o haber ejercido un cargo de autoridad universitario que integran la unidad de análisis, en donde se evidencie el haber efectuado actividades de gestión en el ámbito universitario, en atención a eso se procedió a escoger a una serie de Autoridades Universitarias de la Universidad de Carabobo, que hayan ejercido cargos como el de Rector, Vicerrector Académico, Vicerrector Administrativo y Secretarios de la Universidad de Carabobo, así como Decanos o Directores de las distintas Facultades de la Universidad. En atención a esto se procedió a escoger a 4 (cuatro) participantes que cumplen las características mencionadas, estos suministraron información de carácter institucional que permitió conocer la realidad académica y administrativa de la institución. También se realizó una fase correspondiente a

la recolección de las opiniones emitidas por docentes, personal administrativo, obreros y estudiantes que conforma parte de nuestra alma mater. Rusque (2010), plantea:

La selección de informantes clave es flexible y abierta hasta llegar a la saturación o redundancia teórica de las unidades de análisis, categorías y sub-categorías que surjan. En este momento es importante mencionar que al contactar a los informantes claves escogidos se efectuó un consentimiento informado explicándoles en qué consistía la investigación y que sus nombres no serían mencionados en el presente texto, dando carácter confidencial a su participación. Este procedimiento de acuerdo al código de ética para la vida (p.167)

El código de ética para la vida (2011, p 41), según cita textual: “El equipo investigador y las instituciones que respaldan el estudio, deben comprometerse a preservar el legítimo derecho del sujeto a la confidencialidad de su información personal”. En este orden de ideas en el Cuadro No. 8 detalla la cantidad y la **motivación de inclusión de cada informante clave:**

**Cuadro No 9. Motivación de inclusión de cada informante clave**

<b>Entrevistados</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Motivación</b>	<b>Instrumento a aplicar.</b>
Entrevistado 01 Entrevistado 02 Entrevistado 03 Entrevistado 04	04	<b>Autoridad Universitaria</b>  Rector (a)- Vice- Rector (a)- Secretario (a)- Decano (a)- Director (a).	Su desempeño como docente y gerente universitario ha estado directamente vinculado con actividades gestión universitaria	Entrevista a profundidad

**Fuente:** López, José (2018)

### **Procedimiento de trabajo a desarrollar:**

Cualquier investigación demanda el uso de técnicas metodológicas para conseguir información que le permita al investigador lograr los objetivos que se propuso, en este trabajo doctoral se utilizaron como inventivas de indagación, el estudio documental, la entrevista en profundidad, el estudio de contenido y la triangulación. Primero se efectuó la investigación documental, para proceder luego a la recolección de información por medio del escrutinio de información incluida en libros, revistas, tesis doctorales, diccionarios, consultas a través de Internet formando todas éstas fuentes de tipo secundario.

La información que se utilizó para el desarrollo de la investigación se tomó de diversas fuentes como la utilización de bibliografía coherente con el tema, como segundo paso se recolecto información directa, al emplear la herramienta de recolección de datos que nos permitió establecer el contexto actual del objeto del estudio, así como conseguir datos significativos para la generación teórica de la tesis doctoral, esta es la llamada indagación primaria. Al respecto Vieytes, (2004; 265), "... La información primaria es aquella que recoge el investigador directamente de las fuentes. Esta información se consigue mediante procesos especiales de obtención de datos realizados a la medida de la necesidad del estudio..."

Según Arias (2012), señala que "las técnicas de análisis de datos, son aquellas técnicas por medio de las cuales se presentan e interpretan los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento." (p. 45).

La técnica utilizada será la de análisis documental, el cual permitió un análisis sobre investigaciones realizadas anteriormente, para así poder recolectar toda la información necesaria para el logro de los objetivos de esta investigación, las estrategias para la recolección de datos incluyó una selección de las fuentes apropiadas, la validación de

fuentes, la localización de material relevante, y las vías de acceso a material de archivo que en ocasiones puede ser confidencial, así como también la información obtenida.

Para recoger los datos derivados de fuentes primarias se procedió a delinear la herramienta de recolección de datos: la entrevista en profundidad para los informantes clave, cuyas características distintivas fueron expuestos anteriormente. Rivas (2015) citando Martínez (2009: 93) comenta:

La entrevista, en la investigación cualitativa, es un instrumento técnico que tiene gran sintonía epistemológica con este enfoque y también con su teoría metodológica. Esta entrevista adopta la forma de un diálogo coloquial o entrevista semiestructurada. (p.169)

Se hace una reflexión analítica de los datos obtenidos en la investigación, acá el investigador juega un papel centralizador en todo el estudio. Su sentido guarda, excluye, acopia y examina la información, además de reflexionar sobre los datos obtenidos para luego llegar a una selección y reducción de estos, dada la cantidad de información con la que trabaja e investigador debe reducir los datos con los que se trabajara finalmente, se realiza un esfuerzo para dar sentido a los datos obtenidos donde se realizaran categorías explicativas en las que se agrupen los significados más relevantes obtenidos.

Por medio de la categorización se someterá permanentemente a una revisión y a una transformación de los datos, en cuanto aparezca un ignorado apunte que haga repensarla. También las categorías tienen la finalidad de llegar a enunciar unas conclusiones que en el estudio debe reagruparse formando redes que proporcionen información sobre las relaciones existentes entre las unidades de significado.

Seguidamente se anexa el estándar de entrevista manipulado, para desplegar las pláticas con los actores clave, como una forma de guía cruzada con las observaciones que emergen en el transcurso del diálogo.

**Estándar de diálogo para los actores clave:**

Bajo estos objetivos que me he propuesto, les invito a dar respuestas de manera sincera, abierta y espontánea a las preguntas que se plantean a continuación. Las contestaciones que ustedes aportaran se aprovecharán para la generación de una contribución teórica de la gestión organizacional de la Universidad Autónoma Pública desde la perspectiva de los sistemas complejos y las organizaciones inteligentes.

Durante mi transitar investigativo el secuencia conductora de la tesis va dirigido a dos categorías principales como son: sistemas complejos y organizaciones inteligentes ; con un enfoque epistémico sobre la teoría de la complejidad y los sistemas complejos adaptativos (o con capacidad de adaptación).; se asume igualmente como postura el enfoque fenomenológico hermenéutico, con el cual se busca la concepción de variadas realidades conformadas por informantes claves, personificados por ustedes quienes revelaran el contexto que perciben, de las cuales tienen la práctica, la experiencia, intranquilidades, configuraciones, motivaciones, emergiendo así una disposición de los diversos significados que darán de esa realidad social desde su perspectiva.

Sus delineaciones de las variadas realidades, que han de ser disímiles y bifurcadas, me consentirán a hacer exegesis de los constructos teóricos como los son sistemas complejos y las organizaciones inteligentes en el ámbito de la universidad autónoma pública del estado Carabobo, para luego realizar y establecer una visión e interpretación

articulada de las dimensiones mencionadas que permitirán una reconstrucción teórica emergente en el contexto universitario.

**EN ESTE MOMENTO LOS ESTIMULO A REALIZAR SUS APORTES**, que serán tratados con juiciosa confidencialidad.

- 1) **¿Cuál es su concepto de organización inteligente?**
- 2) **¿Cuál es su concepto de una universidad inteligente?**
- 3) **¿Cree usted que la universidad es un sistema complejo?**
- 4) **¿Cómo se puede gestionar la universidad desde la perspectiva de los sistemas complejos?**
- 5) **¿Cuáles son las características del modelo de gestión universitaria que se encuentra actualmente instaurado en la universidad?**
- 6) **¿Cuáles características considera usted debería tener el modelo de gestión de la universidad, tomando en cuenta las organizaciones inteligentes y los sistemas complejos?**

**Agradecido por su apoyo y colaboración**

#### **Contrastación interpretativa**

Para lograr la observación y reflexión de la información en la investigación cualitativa es obligatorio establecer métodos que aprobaran reflejar las diferentes ideas que

tiene el investigador frente a las opiniones mostradas por los informantes clave. En función a esto, el rigor científico produjo la aplicación de procesos de validez y fiabilidad del estudio para lo cual se utilizó métodos para categorizar y triangular la información, y darle sentido al diagnóstico realizado. Para examinar la información se requirió de un análisis interpretativo del investigador, en el cual se desplegaron las destrezas cognitivas de mismo modo que interpreta, se reflexiona y se compara haciendo analogías investigativas.

Llega el momento de la categorización, de acuerdo a Strauss y Corbin (2002; 54) consiste en “... Dividir los datos en unidades de análisis que puedan ser palabras, una frase, una oración, un párrafo o varios párrafos...”. En este sentido, se identificó con un nombre o concepto cada categoría asentada en las preguntas del instrumento de recolección de datos. En este proceso de categorización se elaboraron cuadros para dividir las ideas en párrafos que expresan un concepto central, de esta manera se buscó facilitar la comprensión de la información. Para establecer las categorías se examinaron las preguntas incluidas en el guion de entrevista elaborado, y en base a estas se orientó el análisis elaborando unos cuadros de esta manera: “Se cita la interrogante del guion de entrevista a ser analizada”

#### **Cuadro No 10. Interrogante planteada**

<b>Participante Nro.</b>	<b>Extracto de la Respuesta</b>	<b>Categorías presentes en el discurso.</b>
Sujeto Nro. X		

**Fuente:** López, José (2018)

Para cada pregunta incluida en el guion se procedió a elaborar una tabla o cuadro, llenándolo con los extractos de las entrevistas para luego proceder a leer con detenimiento y utilizando la técnica del subrayado lograr identificar los elementos conceptuales presentes en el discurso. Posteriormente mediante el proceso intelectual de las fuentes principales y

secundarias se procedió a darle forma a los aspectos teóricos necesarios a considerar en el estudio de los sistemas complejos y de las organizaciones inteligentes en el ámbito de la universidad autónoma pública del Estado Carabobo, haciendo uso de la técnica denominada *triangulación*, proceso de contraste entre las técnicas de investigación que permite comparar y completar los resultados de cada una de ellas sobre el sujeto de estudio.

Esta herramienta es muy utilizada en las investigaciones de tipo cualitativa ya que permite buscar puntos de confiabilidad en los datos obtenidos. La triangulación se presenta en los estudios interpretativos como una excelente opción para el análisis de los datos. Esta herramienta consiste básicamente en determinar ciertas intersecciones o coincidencias a partir de diferentes apreciaciones y fuentes de información, tomando en cuenta los diferentes puntos de vista del mismo fenómeno.

En un sentido más amplio se puede realizar la triangulación teniendo como fin mejorar notablemente los resultados de la investigación. Este tipo de tratamiento permite a la investigación de tipo fenomenológica hermenéutica que los datos se analicen inductivamente, donde las categorías y los patrones emergentes se construyan sobre la base de informaciones que se obtendrán, además de combinar de diferentes formas, técnicas y procedimientos las informaciones obtenidas, logrando diversificar las categorías para su correspondiente interpretación.

De igual forma la investigación fenomenológica hermenéutica propone una herramienta para el análisis e interpretación de sus datos y esta herramienta es el círculo hermenéutico que propone una dialéctica entre el entendimiento de la totalidad del fenómeno y el conocimiento parcial de este; el entendimiento previo se hace consciente a la luz de la totalidad. Esta tarea forma un círculo que permite acrecentar la tarea del conocimiento a partir de las informaciones particulares y generales.

Según Rivas (2015) citando a Denzin (1978) y Patton (1980) referenciados por Taylor y Bogdan (1986: 91):

La triangulación se refiere a la utilización de distintos métodos o fuentes de datos (datos sustantivo y datos Formales)...”. El procedimiento de triangulación implica reunir los datos y métodos utilizados en el proceso de investigación. Es decir, se considera que el uso de diferentes técnicas debe producir resultados semejantes, por ello es necesario hacer una confrontación de los datos de tal manera que permitan el cruce de la información para que se logre obtener el mismo resultado en diferentes situaciones. (p.178)

En todo estudio se debe recurrir y citando a Rivas (2015):

La triangulación de fuentes, que radica en triangular la información obtenida desde los diversos instrumentos aplicados en el trabajo de campo, a los diferentes actores sujeto de estudio. La triangulación teórica, que sirve como fuente esencial para el proceso de construcción de conocimiento. Aquí se procede a triangular a los referentes teóricos con las fuentes primarias. La triangulación técnica, con la que se triangula haciendo una relación significativa entre la información obtenida en las distintas técnicas. (p.178)

Según Martínez (2002), “una investigación tiene un alto nivel de validez si al observar, medir o apreciar una realidad, se observa, mide o aprecia esa En tal sentido, la información recogida tiene su validez o criterios de verdad cuando las unidades de análisis, producto de la recolección de la información. En todo estudio cualitativo la validez y la confiabilidad de la información se debe explicar y sustentar sobre la base de planteamientos teóricos sólidos de manera que la investigación sea considerada científica, además de

resaltar que la validez y la confiabilidad en los estudios de naturaleza cualitativa es conceptualmente diferente a los estudios de naturaleza cuantitativa. La validez, la confiabilidad y la confiabilidad de los datos constituyen cualidades esenciales inherentes al proceso de recolección de información y de generación de teorías que deben garantizar que los resultados obtenidos en el estudio sean creíbles y sustenten suficientemente el aporte del investigador (Strauss y Corbin, 2002).

Como investigación cualitativa, la validez de la investigación está determinada por la validez epistemológica o validez de consenso. En congruencia con Strauss y Corbin, Gurdián (2010) y Rodríguez, Lorenzo y Herrera (2005), señalan que los criterios de calidad que respaldan los estudios cualitativos son la credibilidad, la confirmabilidad y la transferibilidad.

La credibilidad o valor de la verdad, que implica el reconocimiento de puntos de vistas compatibles y antagónicas, que se materializa cuando los participantes confían y reconocen como ciertos los hallazgos del estudio. La confirmabilidad se refiere a la ausencia de sesgos en el análisis de la información e implica que el investigador comprenda la imposibilidad de agotar la realidad analizando sólo su visión particular y deje de lado sus concepciones teóricas e intereses personales “para integrar en un todo coherente y lógico los aportes de diferentes personas” (Gurdián 2010, p.214). Finalmente, la transferibilidad, que permite impregnar y aplicar en otros contextos los resultados obtenidos. Rodríguez, Lorenzo y Herrera (2005) agregan la consistencia o dependencia como criterio de calidad, que es la que permite replicar el estudio y obtener significados similares. A mi juicio, este criterio está inmerso dentro de la confirmabilidad.

### **Procesamiento electrónico de la información**

El análisis de la información recopilada en investigaciones cualitativas atraviesa por tres fases integradas, la reducción de los datos, la organización y presentación de esos datos, para finalmente ofrecer la fase de interpretación (Rusque, 2007). Con la finalidad de organizar la información recopilada en las entrevistas aplicadas, y como consecuencia de la efectividad demostrada de “programas que permiten utilizar la computadora en el tratamiento y análisis de los datos cualitativos” (Rusque 2007, p.130), se hizo un estudio sobre el uso en el software de análisis cualitativo denominado *Atlas ti*, versión 7.5.4 delineado para facilitar la presentación y organización de la información y orientar la edificación de teorías en investigaciones cualitativas (Strauss y Corbin, 2002). El procedimiento utilizado para procesar los datos con apoyo en el programa Atlas Ti versión 7.5.4 fue el siguiente:

- 1) Se creó una carpeta denominada *constructos teóricos* para almacenar toda la Información que se generara en el análisis de la información. Aquí se colocó la transcripción textual de las entrevistas o dato crudo en archivo Word, versión office 2013.

- 2) Cada entrevista fue importada del archivo Word a la sección de documentos del programa Atlas Ti.

- 3) Se realizó un primer análisis de cada discurso línea por línea y se elaboró una codificación abierta, (Strauss y Corbin, 2002) que fue almacenada en el archivo de códigos del programa informático.

- 4) Se efectuó una segunda lectura de la entrevista, se revisaron los códigos creados y se formularon comentarios que combinan la visión del entrevistado con la visión del investigador; almacenando las anotaciones como registro en el archivo de memorandos del referido programa.

5) Se procedió a realizar la codificación axial (obra citada) que, de acuerdo con los códigos elaborados previamente permite relacionar diversas propiedades y dimensiones, facilitando la creación y categorías y sub categorías de análisis de la información. Estas relaciones quedaron almacenadas bajo el nombre de constructos que constituyen el eje a través del cual se enlazan las diferentes categorías.

6) Finalmente se realizó la codificación selectiva (obra citada), con el resumen de los memorandos elaborados con ayuda del programa informático, generando nuevos documentos que integran categorías principales cuyas codificaciones fueron simplificadas para generar gráficos que explican con mayor claridad los hallazgos de la investigación.

#### **MOMENTO IV**

## **CONTRASTACIÓN INTERPRETATIVA EN EL CONTEXTO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA PÚBLICA: UNA VISIÓN DESDE LOS SUJETOS PARTICIPANTES**

El análisis de la indagación es la etapa más compleja y difícil del proceso de investigación, significa “resumir, condensar, estructurar y poner en evidencia las relaciones y estructuras establecidas” (Rusque 2007, p. 161) mediante el uso de diversas técnicas y procedimientos para procesar la información recopilada.

En este capítulo comenzamos la indagación investigativa pensado desde el resultado obtenido a partir de las interrogantes planteadas a los actores de la investigación, los objetivos propuestos en la tesis doctoral, la configuración cualitativa, los fundamentos de la hermenéutica y la fenomenología y el paradigma emergente.

La senda que se ha recorrido es ajustada a las investigaciones cualitativas, presume la admisión de estrategias sistemáticas y metodológicas para la recolección de información, la categorización, el examen y la disquisición de los hallazgos, que permiten la emergencia de la aproximación de una teorización “implícita en el material recopilado” (Martínez, 2006). A efecto de comunicar el resultado obtenido y asumiendo con Morín (1992) que “la primera condición de una dialógica cultural es la pluralidad/diversidad de los puntos de vista” (p.31).

El punto de partida del presente capítulo es el análisis de la percepción que tienen los entrevistados acerca de los sistemas complejos y las organizaciones inteligentes en el ámbito de la universidad autónoma pública del estado Carabobo, posteriormente, atendiendo el orden de los objetivos específicos planteados en esta investigación, se describen los hallazgos, sustentándolos en el discurso textual de los entrevistados.

En sintonía con lo expuesto, se generara una teorización acerca de los sistemas complejos y las organizaciones inteligentes en el ámbito de la universidad autónoma pública del estado Carabobo que propiciara un restablecimiento característico del ámbito universitario, rehaciendo el sentido acerca del rol social que debe ocupar las universidades en la época de gestión del conocimiento, desde esta perspectiva los sistemas complejos adaptativos; me permitieron con una postura interpretativa, aproximarme a una realidad social, deliberada desde las delineaciones, introversiones, el discurso y las desconstrucciones de las entrevistas realizadas a los informantes claves y de su interacción, al entender y acceder a las unidades reveladoras de sus prácticas, experiencia, punto de vista, hasta llegar a absorber la indudable naturaleza del fenómeno estudiado.

En este momento de la investigación se aplica la técnica de categorización y el estudio de la semántica y del contexto, extendiéndose los esquemas interpretativos de los descubrimientos comprendidos en las unidades interpretativas, la disertación de los informantes, las categorías originarias y su correspondiente interpretación, desde la perspectiva del autor.

Desde acá y realizando un acercamiento con la realidad emergieron elementos y fragmentos reveladores destinados a constituir y estructurar un referente teórico emergente, acorde al cotejo con los hallazgos, con la finalidad de relacionar el modo de razonamiento de los informantes como referentes al momento de realizar la teorización desde el cual dirige sus acciones, descubriendo el significado de los sistemas complejos y las organizaciones inteligentes para el progreso de las universidades públicas con el propósito de recrear nuevos sentidos acerca del valor social de la universidad.

**Cuadro No 11. ¿Cuál es su concepto de organización inteligente?**

<b>Participante Nro.</b>	<b>Extracto de la respuesta</b>	<b>Categorías presentes en el discurso.</b>
Sujeto Nro. 01	...es aquella organización en la que las personas expanden su capacidad de crear los resultados que realmente desean, donde las nuevas formas y patrones de pensamiento son experimentadas, y en la que las personas aprenden continuamente a aprender conjuntamente...	Creatividad Aprendizaje en Conjunto
Sujeto Nro. 02	...cuando hablamos de una organización inteligente es obvio que el concepto está relacionado con el ámbito de la gerencia desde el ámbito de la “Humanización”, la cual un director o un jefe de un cargo, haga saber que la información tenga sentido y que esta pueda ser valedera, verídica y transformadora...	Comunicación Transformadora
Sujeto Nro. 03	... una organización inteligente es aquella que realiza sus actividades de una manera organizada, con sus objetivos claros de las metas a alcanzar de manera coherente y planificada...	Visión y Misión Organizacional
Sujeto Nro. 04	... es una organización la cual permea, con carácter recursivo, la cual utiliza como un mecanismo que permite, sobre la marcha ir ejecutando labores de cooperación con contenido profundamente democrático, con igualdad de oportunidades y un libre ejercicio de la libertad permanente, y que en la gobernabilidad además de ser compartida, se coaccione sobre los propósitos del trabajo que se hace...	Recursividad Actividades Colaborativas Gobernabilidad Democrática Conocimiento

	... Eso es lo que son organizaciones inteligentes, son organizaciones que hacen del conocimiento un mecanismo permanente, que la gente pueda tener siempre un escenario de convivencia a la libre iniciativa y en el ejercicio de la libertad...	
--	--	--

**Fuente:** López, José (2018)

Al revisar las diversas definiciones de organizaciones inteligentes podemos resaltar que existe un consenso general sobre la temática estudiada la cual según el autor la definiría como aquella organización que busca aseverar continuamente que todos los participantes de la organización estén asimilando y poniendo en práctica todo el potencial de sus habilidades, destrezas, aptitudes, capacidad de comprender la complejidad, de adquirir y asumir compromisos y responsabilidades en la búsqueda incesante de auto-crecimiento estableciendo correlaciones a través de trabajo en equipo, es por esto que el aprendizaje organizativo según Tintoré (2010) es aquel que se obtiene de las organizaciones, es un comportamiento adaptativo de la organización a lo largo del tiempo y que las hace cambiar de la misma manera que las personas cambian cuando son sujeto de aprendizaje.

Los sujetos participantes en sus actividades colaborativas, aportan su conocimiento y comunicación transformadora a efectos de que exista una construcción social que transforme ese conocimiento adquirido en un conocimiento abstracto y mensurable que permita la construcción de una organización inteligente sustentada en la reflexión de su entorno, la visión y la misión organizacional debe estar compuesta por una estructura sistémica orientada a la gestión de cada miembro del equipo bajo lineamientos claros de integración e interdependencia, los cuales a su vez permitirán una mayor fluidez de los procesos, datos e información, garantizando de manera razonable el cumplimiento de los objetivos, permitiendo así la gobernabilidad.

La gobernabilidad debe sustentar sus funciones en base a un proceso recursivo creativo y creador, permitiendo a los miembros de la organización soportar el conocimiento emergente en ella. Entendiéndose esta como la capacidad de dirección y gestión del gobierno universitario, la cual se refiere a la manera en que están organizadas y son operadas internamente, considerando su vinculación con los distintos actores sociales, con el propósito de asegurar los objetivos de la educación superior y garantizar su rol como agente de transformación de la sociedad.

**Cuadro No 12. ¿Cuál es su concepto de una universidad inteligente?**

<b>Participante Nro.</b>	<b>Extracto de la respuesta</b>	<b>Categorías presentes en el discurso.</b>
Sujeto Nro. 01	...una universidad inteligente se refiere a una organización que está relacionada directamente con la dinámica diaria, la cual es capaz de aprender a ingresar al capital intelectual que tiene y a sus procesos de reinversión para poder manejar la evaluación del presente...	Auto-Eco-Organización
Sujeto Nro. 02	... es una universidad en la cual los actos administrativos y la congruencia de poder se ven reflejadas en soluciones que ayuden a solventar las adversidades del entorno...	Gestión por Resultados
Sujeto Nro. 03	...una universidad con sentido de pertenencia para que pueda dedicarse con verdadero amor y alegría al trabajo que le corresponde, realmente involucrada en lo que tenemos que hacer...	Pertenencia Universitaria
Sujeto Nro. 04	... es una comunidad de intereses, en los	Proceso de enseñanza y

	<p>cuales los profesores y estudiantes se encuentran en búsqueda de las verdades que hace de la formación profesional un mecanismo para la verificación y certificación de aprendizajes con capacidad de intervenir críticamente en la sociedad y que hace del ejercicio de la extensión, un mecanismo de brazo extendido generoso de la institución correspondiendo su función con el carácter rector que dispone, pero al mismo tiempo proveyendo a la sociedad lo científico y técnico con lo que pueda desarrollar su trabajo...</p>	<p>aprendizaje pertinente</p> <p>Extensión y Servicio Comunitario</p> <p>Investigación Pertinente</p>
--	--	---

**Fuente:** López, José (2018)

El concepto de universidad inteligente desde mi perspectiva resulta de la composición del conocimiento clásico de la Universidad como un centro de aprendizaje y saberes y del innovador concepto de Organización Inteligente, haciendo referencia a la provisión y al aumento en la capacidad de aprendizaje y dependiendo del desarrollo de nuevos procesos pedagógicos y la destreza que se debe tener para armonizar investigación basada en el aprendizaje, esta se fundamenta en la definición de la autoevaluación la cual obedece a la responsabilidad de prolongar un desarrollo e incremento de calidad y de competencias, a través de la construcción de redes internas y externas. Requiriendo el uso de alianzas estratégicas favorables, la enseñanza de éxitos y fracasos de forma sistemática conformando una cultura organizacional innovadora para todo el personal docente, de investigación, administrativo y obrero que forman parte de la institución universitaria de educación superior.

El principio de auto-eco-organización, plantea que la explicación de los fenómenos debe considerar tanto la lógica interna del sistema (Universidad) como la lógica externa o entorno; debiéndose establecer una dialógica entre los procesos interiores y los exteriores

(Universidad=Entorno), es así como el sentimiento de pertenencia es un sentido de vinculación y/o dependencia que percibe un miembro de la sociedad en este caso universitaria, la cual se exterioriza por un apego y una ideología bilateral entre los miembros de la universidad.

Una manera característica y distintiva en que una institución de enseñanza superior, asume su función social, comparte su cultura y conocimientos con personas, grupos o comunidades marginados o vulnerables, está reflejada en los proyectos de extensión y servicio comunitario, definidos como aquellas actividades que corresponden desplegar a las comunidades estudiantiles de educación superior que cursen carreras de formación profesional, empleando los conocimientos científicos logrados durante su etapa de formación en la universidad, apoyando en la solución de problemas que aquejan el entorno universitario.

La Universidad Inteligente debe desarrollar una investigación pertinente que permita identificar sus nodos problemáticos, establecer prioridades, y obtener así una sólida formación en materia de ciencia y tecnología, desarrollando así dos artificios conceptuales: un gestor de conocimiento y un gestor de formación. Estas funciones deben estar orientadas hacia un proceso de enseñanza y aprendizaje pertinente que permita desarrollar las habilidades de los miembros de la comunidad universitaria empáticamente suscrito en su entorno.

En función a la disertación anterior podemos decir que la gobernabilidad universitaria debe contar con una administración basada en resultados, la cual puede definirse como aquella en la cual la gestión de los recursos públicos universitarios debe estar centrada en el cumplimiento de las acciones estratégicas propuestas especificadas en el plan de gobierno en un lapso de tiempo determinado, es así como, la universidad

visualizándola como un sistema complejo con capacidad de adaptación en los tiempos actuales debe orientarse hacia la vocación ontológica de que cada persona de la colectividad pueda llegar a ser sujetos que auto gestionen conocimiento y aprendan.

**Cuadro No 13. ¿Cree usted que la universidad es un sistema complejo?**

<b>Participante Nro.</b>	<b>Extracto de la respuesta</b>	<b>Categorías presentes en el discurso.</b>
Sujeto Nro. 01	...si es un sistema complejo ya que la estructura universitaria está influenciada directamente por el entorno venezolano el cual como sabemos no es un entorno normal, hay un entorno político bastante hostil y económicamente complejo...	Estructura Universitaria  Entorno político y económico
Sujeto Nro. 02	...la pregunta es algo compleja... uno lo que trae a colación es el hecho universitario mismo y el contexto en función a la situación actual que estamos viviendo, la cual es adversa...cuando tú te vas al ámbito universitario desde la política interna, ocasiona que esa adversidad pueda ser sacada de una manera u otra..	Ámbito Universitario  Entorno
Sujeto Nro. 03	...la universidad es un sistema complejo, pero si se atiende a tiempo de manera constante y perseverante la considero que es una institución que puede lograr muchísimo porque se entiende directamente no con el sector privado si no directamente con el ministerio de educación y el ministerio de finanzas y entes gubernamentales en los cuales está el poder de decisión para resolver los	Dialógico  Recurción

	grandes problemas de la universidad, es compleja pero todo lo que requieres para llevar a cabo un desenvolvimiento adecuado es entenderte con el gobierno nacional...	
Sujeto Nro. 04	... si, las universidades son profundamente complejas, y es una gran verdad ya que actualmente se desvanece la gestión, ya que la incertidumbre es un mecanismo o un medio permanente de adaptación, la cual involucra a actores que con sus roles buscan adecuarse y a conseguir mecanismos de desarrollo e integración en medio de situaciones profundamente adversas, la cual el tema de la previsibilidad organizacional se encuentra subsumida en un proceso casi pendular de incertidumbre, la ausencia de certezas como un mecanismo permanente de sobrevivencia, esto identifica las organizaciones complejas...	<p>Incertidumbre</p> <p>Capacidad de Adaptación</p>

**Fuente:** López, José (2018)

En función a los planteamientos expresados por los informantes claves, podemos agregar lo que plantea Pozzoli (2006):

... el sistema complejo conforma una base meta teórica atinente a una nueva teoría de los sistemas sociales, una manera diferente de educar a las nuevas generaciones, de relacionarse con la naturaleza y de concebir las relaciones humana. (Disponible en: <http://journals.openedition.org/polis/4921>)

Podemos afirmar que la Universidad es una organización compleja, ya que estas requieren de una gestión sistémica que conlleve a enaltecer su excelencia académica en un

contexto globalizado. Son “organizaciones” que como objeto de estudio debe ser investigada-evaluada en sí misma, se trata de una “organización” (entidad que pertenece y se extiende a la comunidad). Como toda empresa está constituida por personas en interacción dinámica (sistemas complejos con capacidad de adaptación) que sobre una base de contrato explícito o implícito, emprenden objetivos comunes que llevarán a un destino de beneficios fijados a priori, aunque actualizables en calidad.

Por ser una “organización” el entorno político y económico la afecta directamente, debido a la saturación de situaciones conflictivas inherentes en la relación que tiene el estado con la universidad, tomando en consideración que la educación universitaria es un servicio público que permite la inclusión de las clases sociales y a través de los programas propuestos por el estado, busca satisfacer las necesidades de formación educacional en los diferentes niveles, formando un individuo integral con conciencia social.

La incertidumbre en el caso de las universidades vista como una “organización” , es un elemento clave ya que resulta imposible saber con certeza el futuro al que se deberán enfrentar, pues la posibilidades son demasiadas y las variables que pueden afectarlo son infinitas; es por esto que es importante aprender a convivir con la incertidumbre, no para generar preocupaciones, sino, para concebir el presente como parte la construcción del mismo y generar diferentes alternativas de contingencia para enfrentar los posibles cambios.

En el ámbito universitario estos cambios son un elemento clave al momento de gestionar de manera eficiente, eficaz y efectiva, por lo que es necesaria la inserción de formación sistémica adaptativa (visión global e integradora y con capacidad de adaptación) en las diversos ámbitos para que todos sus miembros entiendan la problemática y ponderen la búsqueda de soluciones de alcance institucional.

Resulta importante resaltar que a efectos de que estos cambios se den de manera eficiente y progresiva la universidad debe tener una estructura universitaria adecuada a efectos de poder generar un producto original y legítimo como lo es “el conocimiento”, para esto es necesario gestionar y gerenciar al sistema universitario de acuerdo a su especificidad, a pesar de que la institución actualmente este sumergida en una profunda crisis de poder y de horizontes, Las universidades tienen el reto de crear estructuras apropiadas que permitan la interacción efectiva con otras organizaciones del entorno o actores específicos de la sociedad, así como hacer un inventario de sus capacidades de investigación, formación y extensión, que muestre qué deben mejorar frente a sus intereses y a los requerimientos del contexto.

Esto se fundamenta en el concepto de lo “Dialógico” el cual es una base de conocimiento que relaciona ideas o principios de dos (2) razones que son adversas (es decir se acoplan dos principios o ideas que se suprimen mutuamente, pero que son inherentes dentro de un mismo contexto o fenómeno) y el principio de “Recurción” el cual transporta a la complejidad del pensamiento, las ideas de auto producción y auto organización universitaria, en una especie de retroalimentación evolutiva (feedback) con el entorno y sus variables de complejidad, las Universidades Venezolanas, deben estar inmersas en la movilidad del conocimiento, pues hay que considerar los invariables y vertiginosos cambios del entorno, la perspectiva e intenciones organizacionales, las necesidades y expectativas de los numerosos agentes que interactúan con la eventualidad de operar en un entorno complejo, formando un proceso de creación de valor (personas, redes, grupos) emplazados a promover y a reducir la formación de la universidad con las fuerzas y exigencias de los cambios del entorno.

**Cuadro N 14. ¿Cómo se puede gestionar la universidad desde la perspectiva de los sistemas complejos?**

<b>Participante Nro.</b>	<b>Extracto de la respuesta</b>	<b>Categorías presentes en el discurso.</b>
Sujeto Nro. 01	...se podría gerenciar como un sistema complejo si se disminuye la carga burocrática, la cual es bastante amplia, pero la misma es producto de la misma ley de universidades la cual perjudica la calidad de la ejecución diaria... esto se traduce en problemas de control interno...	Simplificación del Modelo de Gestión  Marco Legislativo
Sujeto Nro. 02	... si se puede gerenciar pero dependería de las políticas internas de la universidad del como las autoridades gerenciarían en el ámbito universitario...	Gestión de Control Interno
Sujeto Nro. 03	...primero la universidad no se puede manejar con los que actualmente manejan el poder en caracas quienes son los que manejan los recursos, debemos plantear nuestras necesidades, tenemos diez años (10) rezagados, esto ocasiona que deberíamos inventariar nuevamente, determinar por donde arranco por donde inicio nuevamente este trabajo. ¿Lo vamos hacer haciendo cierres técnicos?...no nada de eso funciona. Gestionar antes que nada, tener la posibilidad de buscar los recursos requeridos para mejorar la infraestructura, el equipamiento y la dotación de los insumos necesarios para el buen funcionamiento de la universidad...un punto importante es	Gestión de Recursos Humanos  Gestión de Recursos Financieros

	mejorar la calidad de vida del recurso humano de la universidad. Si no mejoramos sus condiciones, podemos hacer todas las demás diligencias pero ese punto es esencial a efectos de repensar nuevamente en la universidad...	
Sujeto Nro. 04	...deberían ser gestionadas como organizaciones con capacidad para adaptarse, las cuales sean capaces de interpretar el entorno y estar en capacidad de disponer de sus estructuras y de su organización, las cuales buscan mecanismos que tengan capacidad para enfrentar reductores de complejidad para poder sobrevivir...en otras palabras, es una organización compleja es una organización que interpreta... y el interpretar es una característica propia de organizaciones complejas...	Capacidad de Adaptación

**Fuente:** López, José (2018)

Al analizar el discurso de los informantes claves del cómo se puede gestionar la universidad podemos inferir que la gestión disgregada en cada una de sus ramas deben formar un bloque único al momento de dirigir la universidad desde la complejidad.

Enmarcándonos dentro del campo de los teóricos de la organización, el concepto modelo de gestión alude a propuestas de esquemas, ideas, supuestos y estructuras conceptuales acerca de cómo aplicar los conocimientos y técnicas de la administración para la gestión de una determinada realidad, en el caso de las universidades públicas la gestión administrativa es preponderante y la gestión académica es dependiente de la gestión administrativa en su mayoría.

A juicio del autor, un modelo de Gestión Universitaria simplificado, es aquel en el cual debe estar agrupado las distintas esferas de gestión, como la son la de control interno, la de recursos humanos y financieros entre otras, las cuales estén representadas en un arquetipo axiológico de carácter institucional y adaptativo, que permita articular de forma específica la gestión universitaria a partir de las principales actividades funcionales de ésta: Académicas, Administrativas, Entorno, Gobierno Universitario, Relaciones Institucionales, entre otras.

La ley de Universidades que data de mil novecientos setenta (1970) y mediante la cual esta soportada el marco legislativo vigente de la universidad, sostiene que desde el punto de vista académico, la investigación, extensión y la docencia son las tres funciones fundamentales de la universidad por ende para poder cumplir con estas funciones académicas diferenciadas y descritas en la ley, la institución universitaria desarrollo una estructura administrativa diferenciada y propia para cada una de ellas.

Esto ocasiono a mi criterio que cada una de estas actividades, “cerradas y autónomas”, terminaran convertidas en marcos institucionales que se rigen con sus propias reglas administrativas postulándose así como un marco regulatorio de la legitimidad en el ejercicio académico que se derivan de su interior, ocasionando esto que el espacio académico internamente pierda su unidad orgánica.

En función a esto podemos afirmar que si se derivase una reforma del marco legislativo necesaria en las universidades, este ha de venir de la mano de un cambio en su forma de gobierno (y de gobernanza) que fomente la “inteligencia colectiva” basada en el aprendizaje, considerando que la Universidad Inteligente es aquella capaz de generar de manera endógena sus propios comportamientos de respuesta adaptativa de acción creadora frente al entorno, es una capacidad emergente directamente relacionada con la gestión

compleja la cual pretende facilitar y promover el desarrollo organizativo universitario hacia estados de mayor complejidad; es un facilitador y/o catalizador de procesos, teniendo la capacidad de procesar la información para buscar tener mayor autonomía, y a la vez sensibilidad con respecto al medio ambiente.

Se trata de accionar, movilizar y concretar mediante acciones cotidianas los fundamentos de la institución, para lo que activando todos los procesos inherentes a la naturaleza de la organización y empleando la variedad de recursos que posee, pueda lograr un grupo de objetivos previamente definidos en su visión y misión, en concordancia y en función de aportar productos intelectuales, y por supuesto todo esto enmarcado en un marco legislativo actualizado en función las nuevas realidades existentes en el entorno para así transformar la realidad circundante en el país.

**Cuadro No 15. ¿Cuáles son las características del modelo de gestión universitaria que se encuentra actualmente instaurado en la universidad?**

<b>Participante Nro.</b>	<b>Extracto de la respuesta</b>	<b>Categorías presentes en el discurso.</b>
Sujeto Nro. 01	...La Universidad de Carabobo es un ente descentralizado de la Administración Pública Nacional, se tipifica como un ente descentralizado con forma de derecho público...Sin embargo los procesos administrativos no lo están... se encuentran muy concentrados y tiene que ver que no existe suficiente fluidez en dichos procesos...	Administración Centralizada  Burocracia
Sujeto Nro. 02	... La gobernabilidad de la universidad	

	<p>actualmente se ve afectada principalmente por la falta de capacidad de adaptarse a los cambios que existen en el entorno, poder estructurar organizaciones que dirigen su esfuerzo en base a demandas sociales y no a ofertas. Y que además de eso, está limitada en su actuación y a su carácter dependiente que ella dispone con respecto a los ingresos, en un entorno que probablemente no valora adecuadamente el valor que la institución tiene para la sociedad y que limita su funcionamiento, al final esa comunidad de intereses, la cual debe tener como norte la producción de ciencias y tecnologías frente a las demandas sociales, su roles y su funciones obtienen funcionalidad en la sociedad... Si tú ves la gobernabilidad en términos institucionales, la ausencia de un ejercicio democrático está privando totalmente a la institución de una renovación de autoridades, al final ocasiona que las instituciones terminen asumiendo el carácter burocrático que siempre ha signado a las instituciones en el ejercicio de sus funciones.</p>	<p>Incapacidad de Adaptación</p> <p>Incertidumbre</p> <p>Ineficiencia</p> <p>Burocracia</p>
Sujeto Nro. 03	<p>... Yo lo desconozco... conozco el modelo el cual yo estuve durante mi gestión... es un modelo el cual el estado te asigna un presupuesto el cual sabemos desde el primer momento que vamos a tener créditos adicionales, porque siempre viene deficitario, se van a dar varios presupuestos adicionales en el año, los cuales se gestionan los recursos para infraestructura, equipamiento, los</p>	<p>Déficit Presupuestario</p>

	de movilización, los de reparación, y el equipamiento el cual incluye todo, no solo las facultades, no solo las áreas de extensión sino también en donde la universidad hace presencia y el transporte universitario el cual está bastante deteriorado...	
Sujeto Nro. 04	<p>... la organización universitaria cuyo objeto es el conocimiento y que, a pesar de ello, no tienen una política específica de gestión del conocimiento, debido a que en principio los mecanismos de modernidad en materia de administración, no están ausentes de los contenidos de direccionalidad de las instituciones, de tal manera que no sería correcto por ejemplo decir que una institución como la Universidad no tiene un plan estratégico...</p> <p>...el problema que yo observo es que una cosa es tener una estrategia y otra cosa es tener la capacidad de ejecutar dicha estrategia, allí es donde está el problema, pues para poder ejecutar esa estrategia se necesita una gran capacidad de decisión para poder valorar e integrar esas decisiones Es como una especie de contradicción, pues tú tienes un plan, y ese plan lo montaste sobre una estrategia burocrática que no permite el desarrollo inteligente de la universidad...</p>	<p>Ausencia de Gestión de Conocimiento</p> <p>Inconsistencia Directiva</p> <p>Ineficiencia</p> <p>Incapacidad para Tomar Decisiones</p> <p>Burocracia</p>

**Fuente:** López, José (2018)

Al analizar las entrevistas de los informantes claves, podemos observar que el burocratismo forma un elemento repetitivo en el discurso utilizado por los entrevistados. Valecillos (1996:13) expone que en “las burocracias se decide arriba, piensan los asesores y

actúan los operadores”. Esto significa que los procesos se originan de arriba hacia abajo, en forma vertical, derivándose esto que su administración sea totalmente centralizada.

En este sentido, las universidades venezolanas se encuentran desfasadas, ya que su avance frente a las nuevas realidades se ha mantenido estancadas producto de las políticas estatistas, rentistas y clientelistas que mantuvieron hasta hace poco algunos de los países de Latinoamérica sumergidos en graves crisis económicas, separados profundamente de las grandes transformaciones que se están sucediendo en el entorno. Siguiendo con Valecillos (1996) el autor plantea que las organizaciones tradicionales y burocráticas se catalogan como no inteligentes:

Debido a que no son capaces de desarrollar niveles más elevados de competencia por sus dificultades para aprender. Son organizaciones que no sólo tienen dificultades para aprender sino para aprender a aprender. (p.12)

Podemos decir que la universidad se encuentra anclada en la burocracia, esto ocasiona que la inteligencia colectiva este fragmentada, no existiendo un impulso para afrontar los cambios internos y colaborar con el entorno, debemos considerar que una universidad inteligente desde la complejidad debería tener más recursos para organizarse de forma más eficiente porque su fortaleza es el resultado de los esfuerzos de colaboración de todos y cada uno de sus componentes, considerando que la variable clave para la reforma universitaria es el Gobierno de las Universidades.

La incertidumbre y la situación interna/externa de la universidad ha ocasionado que la misma se encuentre sumergida en un déficit presupuestario evidente, así como también entre otros elementos, que exista una carencia de instalaciones físicas, y de servicios

básicos, currículum desactualizado, incapacidad para utilizar los derivaciones de las escasas investigaciones, ineficacia administrativa, incapacidad para tomar decisiones, desvalorización y desmotivación generalizada, escasa producción, endeble cultura investigativa, fragilidad directiva, desunión entre docencia e investigación y vaguedad de estrategias para el desarrollo y formación de recursos humanos, la inestabilidad político-económica, déficit fiscal, la escasez, el trabajo no compensado, estructuras ocupacionales desarticuladas con la universidad y poca solidaridad del sistema social constituye un contexto que para cualquier sistema gerencial es poco alentador.

A pesar de lo anterior, podemos afirmar que el conocimiento que posee una institución educativa (universidad), liderado por su directiva, docentes y demás funcionarios, deben estar fundamentados en la gestión del conocimiento, entendiéndose por conocimiento la aplicación y uso productivo de la información, esta definición es fundamental para el proceso transformacional de las universidades.

Los cambios que puedan ocurrir en la universidad vista como un sistema complejo con capacidad de adaptación no pueden ser impuestos ni sujetos a un proceso homogeneizador, han de ser las propias instituciones las que se doten de un nuevo sistema de gobierno y de gestión, que teniendo en cuenta sus propias características, sus redes y sinergias, su capacidad de captación de información y de generación de conocimiento y sabiduría, hagan uso de su autonomía para dar respuesta a los cambios del entorno y así colaborar en su desarrollo.

**Cuadro Nro. 16. ¿Cuáles características considera usted debería tener el modelo de gestión de la Universidad, tomando en cuenta las organizaciones inteligentes y los sistemas complejos?**

<b>Participante Nro.</b>	<b>Extracto de la respuesta</b>	<b>Categorías presentes en el discurso.</b>
Sujeto Nro. 01	... en el modelo de gestión debería existir la denominada Carga Académica Integral... tener al menos dos funciones las cuales tú puedas medir...como por ejemplo la Docencia y Gerencia...	Docencia/Gerencia
Sujeto Nro. 02	... primero debe ser profundamente merito-cratica, donde se valore el mérito y las experticias de su personal...debe ser profundamente descentralizada...debe establecer mecanismos académicos para facilitar la articulación de equipos de trabajo, los cuales permitan la integración inter/multidisciplinaria...	Meritocratica Descentralizada Equipos Inter-multidisciplinarios
Sujeto Nro. 03	... la universidad debería tener prensa, cultura, todas esas labores tan importantes que ejecuta la universidad, porque la universidad es un todo. La universidad debe buscar resolver los problemas de la gente y también debe resolver los problemas del ambiente de trabajo las cuales también se encuentran en pésimo estado porque no cuentan con los requerimientos mínimos como computadoras, materiales de trabajo, baños, etc...	Hologramática Extensión y Eficiencia

Sujeto Nro. 04	... elementos como la libertad, autonomía, la flexibilidad, y lo más importante, la capacidad para crear los estímulos que permita que la gente desarrolle de una manera adecuada en todas sus funciones, consiguiendo con esto un cambio sostenido de la gente...por ejemplo nosotros decimos que la universidad tiene que interpretar funciones de naturaleza cultural y académica, ser medios de conocimiento y que el mismo tenga viabilidad, estas organizaciones universitarias en el camino necesita crear en su interior, medios a través de los cuales pueda definir esa terminología organizativa.	<p style="text-align: center;">Autonomía Funcional</p> <p style="text-align: center;">Gestión del Conocimiento</p>

**Fuente:** López, José (2018)

Al analizar el discurso que manejan los informantes claves en sus entrevistas podemos inferir que las universidades a objeto de cumplir con un efectivo proceso de transformación y convertirse en nuevas universidades, deberán contar con líderes efectivos, proactivos, visionarios, propulsores y adaptados a los cambios.

La gerencia y la docencia universitaria, juegan un rol fundamental en este proceso el cual busca la redimensión, reinterpretación y reinención de los procesos mediante una gerencia efectiva que tenga estrecha vinculación con la sociedad; que pase de un estado de formulaciones teóricas hacia un modelo de precisiones y concreciones que cubran las expectativas de los miembros de la institución como seres humanos en cuanto a individuo, grupo u organización, esto conllevara a un comportamiento idóneo de la gerencia universitaria, el cual estará comprometido a solventar situaciones y problemas mediante el

desarrollo contextualizado de una estrategia gerencial con voluntad, ingenio y creatividad para garantizar repuestas favorables en términos de calidad y justicia.

Por otra parte la meritocracia debe estar sustentada en los méritos académicos de tal manera que el personal pueda ascender a los diversos cargos que se encuentran a disposición en el ámbito universitario, a efectos de que exista una reciprocidad entre los participantes, esto es un elemento importante a considerar debido al hecho de que cuando una sociedad deja de ser meritocrática, ya deja de ser relevante los sacrificios que realiza el capital humano. Tal como lo plantea Belardi y otros (2002):

Las Universidades por su misma naturaleza de centros de desarrollo y difusión del saber, formación profesional y de constante búsqueda de soluciones a los problemas de la sociedad, exige autonomía y amplia libertad de pensamiento y acción para cumplir con su misión, es necesario que sus fuentes o bases de poder estén fundamentados, principalmente en el conocimiento, es necesario que la organización propicie comunicaciones fluidas y abiertas para facilitar el debate y el intercambio de ideas, fundamentos de la participación y democracia. (Documento no Publicado UC)

El principio de autonomía funcional, eficiente, responsable y descentralizada debe ser aplicado, ya que se promovería el cumplimiento de los distintos proyectos mediante una acción autónoma y responsable, donde los actores se acojan al principio de corresponsabilidad y además en los niveles internos y externos de la universidad se establezca una gestión para la rendición de cuentas transparente de los procesos.

Lo anterior está relacionado directamente con el principio Holo-gramático, el cual aprueba direccionar y pensar en una de las características más extraordinarias y significativas de las organizaciones complejas: en una organización lo inseparable está apuntado en cada una de sus partes, tratándose de una inscripción ordenada del todo en las

partes, transponiendo dicho concepto a la universidad inteligente compleja y adaptativa podemos derivar que cada parte (Facultades), contiene dentro de sí el todo (Universidad); y cada parte debe su particularidad a la organización del todo (Universidad- producido por las interacciones de las partes como un sistema), y una pequeña parte del todo se expresa en la totalidad pero a la vez, sigue siendo portadora de las capacidades del todo.

Los equipos multidisciplinarios con respecto a la investigación y a las actividades de extensión, las nuevas formas de enseñanza, los cambios en los roles de profesores y estudiantes, o la mejora de la calidad de los procesos y estructuras académicas son ejemplos de problemas que deben abordarse por consiguiente la gestión del conocimiento desde la perspectiva universitaria debe estar orientada al uso, generación y difusión del conocimiento, originando rendimientos crecientes desde el punto de vista docente como desde el punto de vista investigativo.

### **Breves consideraciones sobre los sistemas complejos y las universidades inteligentes en el contexto de la universidad pública venezolana**

Las universidad autónoma pública del estado Carabobo vista como sistema complejo con capacidad de adaptación y como una organización inteligente, deben asumir el riesgo de ser las pioneras en la creación e innovación, a través de la generación de conocimiento, asumiendo que sus actuaciones pueden cambiar a la sociedad, para ello debe tener la capacidad de separarse de rasgos del pasado como la burocracia, el conformismo y la creencia de que la asignación de recursos resolverá todos los problemas.

¿Qué es lo que hace inteligente a una Universidad? desde un punto de vista cibernético las facultades que distinguen a una organización inteligente son las habilidades para: adaptarse a situaciones cambiantes; influenciar y enfrentar su entorno; si es necesario,

encontrar su campo de acción o reconfigurarse a sí mismas dentro del entorno, y finalmente realizar una contribución positiva en red para la viabilidad y desarrollo del todo en el que está inserta.

Las universidades deberían ser más autónomas del estado para administrar sus instituciones. Ambos "entornos" apuntan a una mayor eficiencia y eficacia de las estructuras y procesos de las organizaciones académicas. Las universidades deben responder a este entorno mediante el desarrollo de nuevas formas de organización a menudo para mejorar la adaptación.

Las universidades deberían ser sistemas adaptativos, no rectilíneos, accesibles, con mallas de interacciones, autorregulados y retroalimentados, con capacidad de adaptación de los universos que la componen y que se desenvuelven en su interior, formando complejos procesos que se organizan entre sí. En lo interno las mallas de interacciones las conforman el personal que labora en la universidad, con una energía de equipo, con pluralidad de pensamientos, con sus propios dogmas y modelos intelectuales, y contrastes individuales que mezclen micro culturas en las distintas mallas configuradas. En lo exterior un sistema o malla compleja de relaciones e interacciones llamada sociedad, levantada a su vez por otro sistema complejo con capacidad de adaptación relacionado e interdependiente, llamado ambiente.

Cameron (1984) plantea:

La adaptación organizativa se refiere a modificaciones y alteraciones en la organización o sus componentes para ajustarse a los cambios en el entorno externo. Su propósito es restaurar el equilibrio a una condición desequilibrada. La adaptación generalmente se refiere a un proceso, no a un evento, por el cual se

establecen cambios en organizaciones La adaptación no implica necesariamente reactividad por parte de una organización porque la adaptación proactiva o anticipatoria también es posible. Pero el énfasis está definitivamente en responder a alguna discontinuidad o falta de ajuste que surge entre la organización y su entorno. (pág. 123)

La adaptación puede ser una reacción activa o incluso proactiva en parte de la institución para hacer frente a una nueva situación. Una respuesta común es la reestructuración, con el objetivo de aumentar la flexibilidad, la eficiencia y la eficacia. Esto implica nuevos procedimientos para gestionar la relación con el entorno (por ejemplo, recaudación de fondos, relaciones con ex alumnos, transferencia de tecnología), nuevas estructuras de autoridad dentro de las universidades y nuevas formas de asignación de recursos.

Para que las universidades se constituyan como sistemas complejos con capacidad de adaptación, deben desarrollar su capacidad de aprender y gestionar el conocimiento, modificando su perspectiva con relación al trabajo, traspasando de un enfoque instrumental a una visión que totalice los beneficios exclusivos, aquellos que guardan una mayor adaptación con los anhelos humanos y que no sólo se limiten al bienestar de las necesidades básica, la universidad inteligente debe estar enfocada a ahondar e integrar aspectos sociales que están presentes desde su apertura, considerando que en algunas organizaciones este rasgo social no era trascendental, pero que hoy por hoy en toda organización, es primordial reflexionar en el ser humano en su totalidad, requiriéndose de un liderazgo motivacional, transformador, con visión y competencias que sean capaces de lograr una organización perdurable e inteligente, tanto en el tiempo como en sus acciones.

El reto de las Universidades Autónomas Públicas Venezolanas, no sólo es su transformación interna, debe movilizar sus actores para competir con las demás Universidades nacionales e Internacionales en la generación y divulgación del conocimiento, debe asumir riesgos con las innovaciones y apoyar la creatividad, la transformación desde esta perspectiva de la capacidad del futuro, va más allá de la reingeniería o la reestructuración, pues ambos enfoques se dirigen con mayor énfasis al apuntalamiento de las tareas actuales, se trata de una filosofía de gerencia que propicie la anticipación del futuro, aprovechando el capital intelectual de la universidad y dando rienda suelta a la generación de nuevos conocimientos, los cuales deben estar al servicio de la sociedad global.

Todos estos factores contribuyen a la generación teórica de los sistemas complejos con capacidad de adaptación y de las organizaciones inteligentes convirtiéndose en un paradigma para las universidades donde se vinculan y concurren elementos más allá de la propia naturaleza humana, de toda herramienta tecnológica y de liderazgo, ya que se garantiza su evolución con la combinación de varios factores en la medida y en el tiempo indicado, garantizando el bienestar de los miembros de dicha institución.

Todas estas subjetividades y realidades confrontadas, son las que el autor le otorgara significado y relevancia para desarrollar la teorización acerca de los sistemas complejos con capacidad de adaptación y las organizaciones inteligentes desde los fundamentos epistemológicos, teóricos y axiológicos en el ámbito de la universidad autónoma pública del estado Carabobo.

## MOMENTO V

### **TEORIZACIÓN DE LOS SISTEMAS COMPLEJOS ADAPTATIVOS Y LAS ORGANIZACIONES INTELIGENTES DESDE LA PERSPECTIVA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA PÚBLICA**

Una teoría es “un conjunto bien desarrollado y relacionado de conceptos explicativos de cómo funciona el mundo” (Strauss y Corbin 2002, p. 27) o más concretamente, una parte del mundo. En este apartado se busca cumplir con el último objetivo específico el cual consiste en Teorizar sobre la Universidad Autónoma Pública desde la perspectiva de los sistemas complejos y las organizaciones inteligentes

**La idea de los sistemas complejos adaptativos y las universidades inteligentes: un momento de transición en la universidad autónoma pública.**

Las mutaciones económicas, políticas y sociales que el país vive han ocasionado que los actores de la universidad autónoma pública reflexionen sobre el lugar que debe ocupar la creación de definiciones educativas del contexto y su papel de mediador cultural en las relaciones con el estado/sociedad y sobre la naturaleza de su representación pública.

Durante este transitar auto-reflexivo de la universidad autónoma pública del estado Carabobo, se analizaron las condiciones y las posibilidades de remontar los diferentes obstáculos presentados en el entorno, con la finalidad de rescatar su influencia ante el país y

la humanidad. Focalizados en este sentido, se buscó redelinear y desarrollar interiormente sus espacios y escenarios en la generación de profesionales expertos y comprometidos con el sobrevenir de las innovaciones del estado como generadora de saberes competentes y sostenidos para la edificación de nuevas grafías de interacción con la sociedad contextualizada con la complejidad multicultural actual.

En el ámbito universitario, los modelos de gestión universitaria deben ser interpretados en el contexto de la sociedad del conocimiento y de las transformaciones que operan en el ámbito político, social, económico, nacional e internacional, relacionándola con el redimensionamiento de las funciones del Estado y la construcción de nuevos instrumentos jurídicos que orienten la función universitaria. Esto nos colocó en una posición compleja frente a las concepciones y la direccionalidad del contenido de tales instrumentos, que marcaran seguramente, el devenir y futuro de las universidades en Venezuela.

La universidad producto de sus periodos de crisis institucionales ha causado en la institución procesos evolutivos y de transición, estos a través de una serie de reflexiones y disertaciones podría ser gestionada a través de procesos de adaptación y de gestión inteligente los cuales la sociedad demanda desde un enfoque compartido y ejecutado de instrucción investigativa.

El Sistema de educación superior se rige por la Ley de Universidades de 1970, esta normativa fue promulgada por el presidente Rafael Caldera en la Gaceta Oficial extraordinaria N° 1.429, se trata en consecuencia de un modelo normativo diseñado hace medio siglo y enfocado hacia un país que solo contaba, en ese momento con solo cuatro universidades autónomas y dos privadas. Según Morles (2008), las Universidades Nacionales Autónomas son instituciones que:

Disponen de autonomía organizativa para dictar sus normas internas; autonomía académica para planificar, organizar y realizar sus programas de investigación, docencia y extensión; autonomía administrativa para elegir y nombrar sus autoridades y designar su personal docente, de investigación y administrativo; y autonomía económica y financiera para organizar y administrar su patrimonio. (p.18)

Entre las disposiciones fundamentales en el Título I, Artículo 1 de la Ley de Universidades Venezolana (1970):

La Universidad es fundamentalmente una comunidad de intereses espirituales que reúne a profesores y estudiantes en la tarea de buscar la verdad y afianzar los valores trascendentales del hombre. (p.1)

Los elementos constitutivos y la razón de ser de la universidad se encuentran precisados en este artículo, según lo anterior podemos afirmar que es una entidad esencialmente conformada y organizada en función al saber cómo bien social, y como tal es un sistema dedicado a la adjudicación, generación, incremento y avance del conocimiento y a la cultura en general, delibera lo específico desde una perspectiva global desde una noción figurada y genérica y lo territorial enmarcado en lo nacional.

Es evidente que la universidad autónoma pública venezolana es un asunto que posee interés gubernamental, esto hace que se comprometa a quienes se han suscrito al discurso fundamentado en el reconocimiento y en el respeto, representando una divergencia que permite entenderla y alinearla.

La normativa universitaria requiere ser sometida a un proceso de reforma a los fines de adecuarla al espíritu y principios de la nación, ajustarla a las normas, principios y orientaciones producidas en el contexto nacional e internacional; y ponerla a tono con los retos y desafíos que impone la dinámica económica, política y social del estado para satisfacer necesidades concretas de la sociedad venezolana. Las instituciones de educación superior públicas y autónomas no deben estar en concordancia con categóricas creencias, sin relacionarse con su entorno; debe existir amplitud a las diversas formas de reflexión preservando su perfil pluridisciplinario, representando esto uno de sus baluartes; evitando asumir posiciones políticas singulares y absolutistas sean estas socialistas, centristas o tradicionalistas.

La construcción de una comunidad académica es esencial, ya que así se fortalecería la ejecución social logrando que los saberes y sus formas de hacer las cosas sean totalmente evidentes. El aprobar disímiles corrientes de pensamiento y que las comunidades académicas puedan subscribirse mediante medidas de selección ecuanímes, la valorización de pares académicos, la aprobación fundada del desacuerdo y el debate son características ajustadas de lo gubernativo y su apropiada gestión permite fortalecer a las comunidades académicas.

La universidad como institución debe contemplar una serie de procesos y actividades las cuales deben ser destinadas en su gran mayoría, a la adquisición intelectual y honesta de la sociedad (ya sea ésta local, nacional o global) por medio de la formación de sus habitantes y la práctica de tareas de investigación de sus resultados planteándose la formación de docentes y de investigadores dándole así la bienvenida a la diversidad de saberes y de culturas.

**Cuadro No 17. Principales procesos de la universidad**

<b>PRINCIPALES PROCESOS EN LA UNIVERSIDAD</b>		
<b>PROCESOS DE GOBIERNO</b>	<b>PROCESOS ACADÉMICOS</b>	<b>PROCESOS DE APOYO</b>
Comprensión del entorno universitario	Diseño de planes	Desarrollo y gestión de personal
Desarrollo de la visión y de la estrategia	Promoción de estudiantes y captación de recursos	Gestión de recursos de información
Gestión de las relaciones con el exterior	Prestación de los servicios	Gestión de recursos financieros y materiales
Gestión de la mejora y del cambio	Atención pre- y post servicio	

**Fuente:** López, José (2019) adaptado de Bricall, José (2000).

La universidad autónoma pública demanda como circunstancia de eficacia un pluralismo competente para el debate y la comparación consistente de la multiplicidad de saberes y disciplinas, acrecentando las posibilidades de interpretaciones de la realidad sometiendo a indiscutibles pretensiones de relación y contrastación interna y externa desde una visión multi transdisciplinaria.

**Figura No 7. La universidad como organización**



Fuente: Zerpa Onna (2009). Dirección general del rectorado. Universidad de Carabobo

Considerando el momento de transición el cual está atravesando la universidad autónoma pública surge la idea de los sistemas complejos adaptativos y de las organizaciones inteligentes, la adaptación de la educación a las nuevas exigencias de nuestro tiempo no es una cuestión que afecte exclusivamente a las actuales instituciones de enseñanza superior, se trata de un tema importante y que en muchos países preocupa profundamente al conjunto de la sociedad y a los distintos agentes de la administración pública, los cuales se ven implicados en la nueva fase de estructuración de los niveles superiores del sistema educativo y en particular de las universidades.

Debido a la complejidad del entorno y a la incertidumbre, las universidades se enfrentan a desafíos externos e internos, el entorno se caracteriza por el cambio de las fuentes de ingresos, el aumento de la diversidad de estudiantes y profesores, el aumento de las presiones del ámbito laboral causadas por un mayor número de instituciones y programas, y una influencia cambiante de la gobernabilidad.

Internamente, las universidades deben desarrollar nuevas estructuras flexibles y adaptables para responder adecuadamente a la complejidad externa. La interdisciplinariedad con respecto a la investigación, las nuevas formas de enseñanza, los cambios en los roles de profesores y estudiantes, o la mejora de la calidad de los procesos y estructuras académicas son ejemplos de problemas que deben abordarse.

Además, la diversidad cultural lleva a la demanda de mayor pluralismo dentro de las aulas y los departamentos La universidad adaptativa e inteligente implican modificaciones y alteraciones en la universidad y en sus componentes para adaptarse a los cambios en el entorno económico, político, y social, la adaptación generalmente se refiere a un proceso, no a un evento, y el énfasis está definitivamente en responder a alguna discontinuidad que surja, en función a lo anterior se genera un aporte teórico de la universidad como sistema

complejo adaptativo y las organizaciones inteligentes, la cual se estructura de la siguiente manera:

**Constructo I:** Gobierno y administración: Re-pensando la gobernabilidad compleja de la universidad autónoma pública

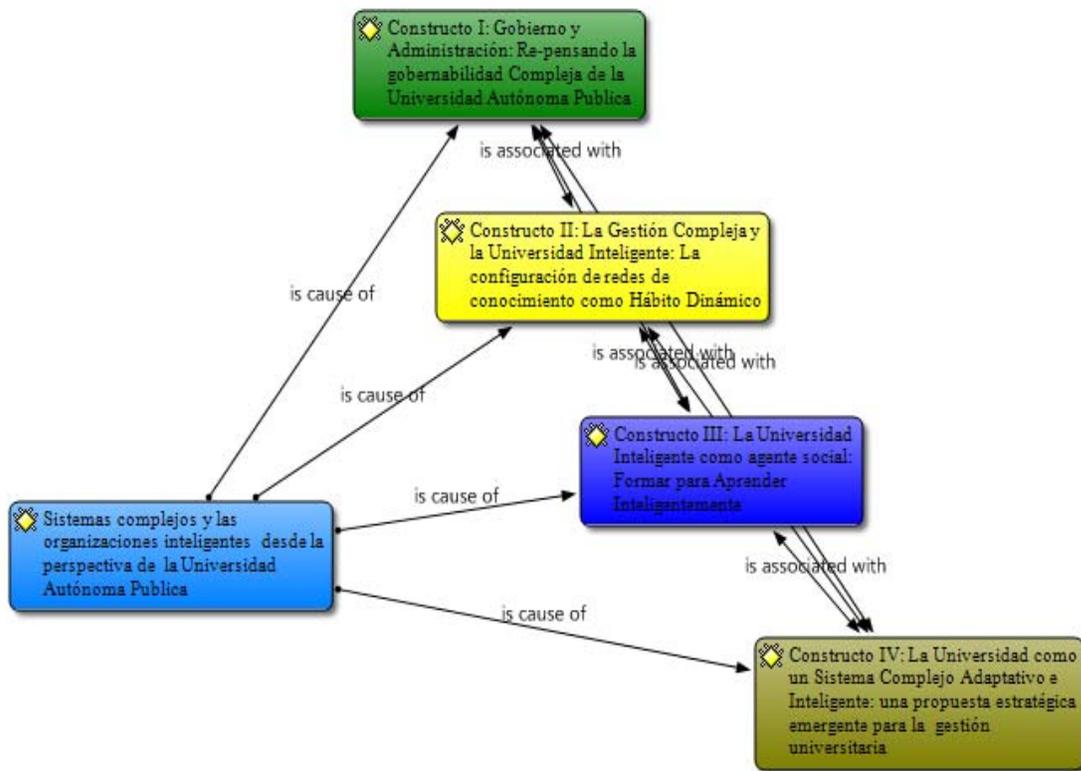
**Constructo II:** La gestión compleja y la universidad inteligente: La configuración de redes de conocimiento como hábito dinámico

**Constructo III:** La universidad Inteligente como agente social: Formar para aprender inteligentemente

**Constructo IV:** La Universidad como un sistema complejo adaptativo e inteligente: una propuesta estratégica emergente para la gestión universitaria

Con esta estructura se pretende comprender y ordenar la realidad universitaria, identificar el tipo de decisiones a considerar y establecer los instrumentos para contribuir a los propósitos del cambio que se requieren urgentemente en la universidad.

**Figura No 8. Sistemas complejos y las organizaciones inteligentes desde la perspectiva de la universidad autónoma pública**



**Fuente:** López, José (2020)

## Constructo I

### Gobierno y administración: Re-pensando la gobernabilidad compleja de la universidad autónoma pública

Cuando pensamos en el gobierno y en la administración de las instituciones de las universidades, inmediatamente lo asociamos con el hecho de que están distinguidas por un marco regulatorio de contenido profundamente burocrático, que hace del ejercicio del poder

un ejercicio casi presidencialista y el cual está regido por principios profundamente centralistas, el gobierno institucional en las universidades se describe como la concepción, base, aprobación y disposición del mando, deduciéndose como la circunstancia en la cual, por medio de un modelo de gestión visible y aprobado, el verdadero estado de una universidad o instituto de educación superior se aproxima a un mayor nivel de eficacia y eficiencia

### **1.1 Gobernabilidad democrática funcional**

La Gobernabilidad universitaria, representa un tópico importantísimo tanto para los garantes de la gestión universitaria así como para las diversas colectividades internas y externas. El aumento de número de instituciones así como el de alumnos, los ascendentes requerimientos al momento de rendir cuentas, desconocidos modelos públicos de financiamiento y el papel que realizan las autoridades universitarias son factores que debemos considerar en la gobernabilidad.

Debemos considerar que gobernar a la universidad es algo sumamente complejo, debido a que es una entidad con rasgos específicos, la cual está conferida una serie de escalafones académicos, de asociaciones y de docentes con una innegable autonomía, la cual se gestiona por un sistema económico que tiene vínculos dinámicos con el medio político, social, económico y cultural. En función a esto se puede afirmar que la gobernabilidad de las universidades demanda de una inclinación estratégica y eficaz en la gestión de las decisiones. Una Gobernabilidad endeble puede situar en entredicho el papel que deben tener las instituciones, ocasionado que su misión sea discutida por la sociedad, esto trae como consecuencia que la gobernabilidad de las universidades autónomas públicas sea preferente en la política oficial universitaria.

Como escribió Clark (2006), existen cuatro “estados” en la universidad: la administración, organizada verticalmente; los académicos, desplegados horizontalmente; los estudiantes, que actúan ya sea individualmente como consumidores de conocimiento, o agrupados como constituyentes en centros y federaciones estudiantiles, o como grupos de interés común o de presión; y los supervisores externos, que actúan por el poder del presupuesto o por mandato administrativo.

Un idóneo gobierno universitario demanda una táctica de avance institucional gestionada y fundada en una cultura y en una estructura organizativa explícita, comandada por las autoridades universitarias rectorales junto con su equipo. Las habilidades de estas autoridades en la obtención de los objetivos importantes presume la enunciación de indicadores lucrativos y efectivos relacionados no solo con la estrategia, sino también a aspectos estructurales y de espacio en el clima organizacional.

La universidad es una organización compleja y esta complejidad se traduce en:

- Múltiples niveles organizacionales.
- Diferentes canales de interacción entre y dentro de estos niveles, y con el medio externo.
- La debilidad del poder jerárquico en comparación con otros tipos de organizaciones.
- Su sistema de compensación.
- Su relación dinámica con el ambiente político, social, económico y cultural.

La gobernabilidad institucional de las universidades se observa comprometida por la incapacidad que tiene de generar espacios de participación y de legitimidad. Los espacios a generar deben estar guiados por principios democráticos sustentados en acciones de empoderamiento de sus actores académicos. Se debe actuar en función a la diversificación de los componentes de gobierno y la separación de poderes, requiriéndose una nueva institucionalidad donde lo académico sea el centro regulador de las acciones del gobierno universitario.

La Universidad al igual que muchos otros sectores del ámbito nacional, está sufriendo una importante transformación en su forma de organización tradicional. Su forma de organización actual debe adaptarse a las nuevas exigencias que en el desenvolvimiento de sus funciones planteen, es decir la Universidad debe dirigir y administrar una organización de servicios: de educación, de investigación y otros orientados a la comunidad académica y a la propia sociedad.

Este cambio de perspectiva no es solo de palabras, supone también una modificación de la estrategia de las instituciones universitarias el cual debe ser alternado al marco de gobierno y la relación de poder dentro de estas organizaciones, modificando la manera de escuchar y de atender a los que reciben dichos servicios, innovado el esquema y la prestación de estos servicios adaptado a su propia imagen y el lenguaje en el que la institución se proyectaría, alterar sus organigramas, sus estructuras y sus procesos, renovando las competencias y habilidades necesarias del personal cambiando la proporción y el modo de asignación de los recursos financieros.

Las universidades son organizaciones compuestas por burocracias expertas que se manejan en un medio confuso, dinámico y discrepante. Últimamente estas entidades han tomado métodos estratégicos, causados por una sucesión de escenarios como los

requerimientos gubernamentales para la retribución de recursos, la propensión de tener una inspección por parte de la sociedad y el compromiso moral de entregar cuentas de sus operaciones y de los recursos utilizados.

Las universidades son instituciones por definición heterogéneas en su composición y en sus metas sociales. Esta heterogeneidad desemboca en una variedad del término “universidad” y en múltiples significados para palabras tales como “autoridad”, “liderazgo”, “negocio”, “eficiencia”, “burocracia”, y otras muchas usadas por miembros de subgrupos dentro de la institución que a menudo, desarrollan subculturas organizacionales contrapuestas y potencialmente conflictivas. En una universidad anclada en la burocracia, la inteligencia está fragmentada o no existe impulso para afrontar los cambios internos y colaborar con el entorno, una universidad dinámica e inteligente tiene más recursos para organizarse de forma más eficiente porque su fortaleza será el resultado de los esfuerzos de colaboración de todos y cada uno de sus componentes.

En la Constitución Nacional (1999), se encuentran establecidos el propósito, la organización y el ejercicio de la educación superior en Venezuela. Precisados en varias leyes y reglamentos emparentadas, destacándose la Ley Orgánica de Educación, la Ley Orgánica de la Administración Central y la Ley de Universidades, cada una de las cuales demandan reformas para ajustarlas completamente a las nociones y a los principios de la constitución más reciente. En el artículo 109 de la constitución (1999) se expone, en correspondencia con las universidades que el Estado:

El Estado reconocerá la autonomía universitaria como principio y jerarquía que permite a los profesores, profesoras, estudiantes, egresados y egresadas de su comunidad dedicarse a la búsqueda del conocimiento a través de la investigación científica, humanística y tecnológica, para beneficio espiritual y material de la Nación. Las

universidades autónomas se darán sus normas de gobierno, funcionamiento y la administración eficiente de su patrimonio bajo el control y vigilancia que a tales efectos establezca la ley. Se consagra la autonomía universitaria para planificar, organizar, elaborar y actualizar los programas de investigación, docencia y extensión. Se establece la inviolabilidad del recinto universitario. Las universidades nacionales experimentales alcanzarán su autonomía de conformidad con la ley (p. 21-22).

Las universidades poseen autonomía para establecer sus pautas de dirección, gestionar sus programas de investigación, docencia y extensión y para la gerencia eficiente de su capital, bajo su observación en función a lo que establezca la ley. De esta forma se instituye por un lado, la autonomía universitaria y por la otra la inspección y atención que el estado debe practicar para avalar la calidad y eficacia social en las acciones docentes, de investigación y extensión así como la validez en la gestión del capital humano, materiales y financieros que el estado concede a las instituciones de educación superior.

Las universidades autónomas, se gobiernan por la Ley de Universidades y por decisiones del CNU y de sus Consejos Universitarios, es conveniente aclarar que la Ley de Universidades vigente no define en forma substantiva y precisa, lo que es una Universidad y, mucho menos, lo que es "educación superior". Solamente expresa que "La Universidad es fundamentalmente una comunidad de intereses espirituales que reúne a profesores y estudiantes en la tarea de buscar la verdad y afianzar los valores trascendentales del hombre" (Artículo I) y que son "instituciones al servicio de la Nación que se comprometen con cumplir una actividad regente en la formación, la erudición y los saberes mediante la docencia, la investigación y la extensión, lo cual dista mucho de ser una definición operativa que facilite el análisis.

En la práctica las universidades se diferencian de otras instituciones de educación superior porque así las denomina el ente fundador y porque ofrecen estudios en varios o muchos campos del conocimiento y a distintos niveles (pregrado y postgrado), lo cual no siempre es cierto. La variable clave para la reforma universitaria es la gobernabilidad de la universidad, la reforma de las universidades no puede ser impuesta ni sujeta a un proceso homogeneizador, han de ser las propias instituciones las que se doten de un nuevo sistema de gobierno y de gestión, que teniendo en cuenta sus propias características, sus redes, sinergias, su capacidad de captación de información y de generación de conocimiento y sabiduría, hagan uso de su autonomía para dar respuesta a los cambios del entorno y colaborar así en su desarrollo.

La meritocracia fortalece a los miembros de la academia ya que permite acceder a las máximas instancias de gobierno universitario por la vía de sus méritos académicos, ocasionado que el aporte que realmente hace la universidad a la sociedad, la conduzca a la representación de las bondades del trabajo realizado colocando en escena los méritos de la institución la cual persigue su legitimación social así como también busca dirigir las unidades de docencia e investigación y los programas académicos y de extensión.

El utilizar como procedimiento para acceder a gran parte de las posiciones académicas la figura del concurso de méritos, por una parte, es un reconocimiento y una distinción a la carrera académica del profesor; y por otra, parte erradica la práctica de asignación de cargos por acuerdos no académicos. La dimensión académica de la autonomía universitaria está hoy profundamente arraigada en la pertenencia universitaria, tal como lo plantea Carvajal (2011):

Desde hace siglos existe el estado-nación. En él se ubica la universidad y debe someterse a sus leyes como cualquier persona natural o jurídica. Además de ello, en muchos países rige la doctrina

del estado docente, por lo que las universidades han de vincularse o subordinarse-según sea la interpretación flexible o rígida del concepto de estado docente- a las políticas educativas que determine el estado. Finalmente, en el campo financiero, no es autónoma aquella universidad que dependa de los aportes del presupuesto del estado. (p. 15)

Aun así desde mi perspectiva la autonomía académica si existe y es aquella en la cual se dispone una universidad competente de concebir sus mandos universitarios por medio de ejercicios demócratas o semidemocráticas, aplicando la pertenencia universitaria como un sentir, induciendo que las perspectivas de progreso colectivo e institucional sean acordadas de forma permanente y que éstas no siempre se armonicen con las de las estrategias públicas y sociales. Estas deben centralizar en una conceptualización puntual de la autonomía funcional universitaria, sus alcances y en los hechos a partir de la operación del amplio conjunto de aparatos de regulación de desempeño que implica la modernización universitaria.

Es inverosímil tener una universidad inteligente y adaptativa sin sentido de responsabilidad y pertenencia, los cuales se derivan de una participación activa de parte de su colectividad. La participación presencial y tácita encargada en colectividades decisorias les consiente a los miembros de la universidad ser productores de saberes y garantes del futuro de la institución desde una configuración de mejora continua. Esta participación solicita de nuevas grafías organizativas: mayor autonomía, innovadoras técnicas de progreso, de ignoradas redes de información y procesos de asignación de recursos, aprendizaje para tomar decisiones y de estilos abiertos por parte de las autoridades.

Una estructura organizativa no adecuada y centralizada en cierta dimensión, no puede ser la más conveniente para las sucesivas etapas de desarrollo universitario. Se

solicita una gradual descentralización así como estructuras organizativas horizontales. A sí mismo, el desarrollo debe ser enfocado como un argumento de concurrencia de programas de pregrado, de ramificaciones a noveles campos disciplinarios y de una gran cantidad de espacios en programas ya existentes.

Una administración descentralizada universitaria demanda de una organización que dispense los términos sobre las funciones, apartando estructuras jerárquicas y pesadas por formas organizacionales más interactivas y etéreas de escasos niveles, con un gran aforo de unificación en lo académico y de una gestión descentralizada en lo administrativo, con un plan de progreso como norte. La necesidad de adaptación exige que la historia de la universidad este siempre latente, es decir progresar sin complicar la misión universitaria. Por ello es que en este tiempo caracterizado por acelerados cambios, donde la globalización, la competencia y el apresurado desarrollo tecnológico, componen una oportunidad de desarrollo idóneo con rasgos de diferenciación oportunos y con capacidad de atesorar y fortificar la propia identidad y los valores de la sociedad.

## **1.2 La gestión al servicio de la academia: un hábito**

La gestión universitaria adaptativa e inteligente se debe caracterizar por disponer de capital humano, tecnológico, de estructura y financieros al servicio de las funciones de la Universidad, de tal manera que sirva de soporte y permita garantizar el mejoramiento continuo de la gestión académica y administrativa. La gestión universitaria se debe sustentar en el principio de enaltecer la condición de “servidor público”, entendiendo que su labor estará basada en su compromiso con la sociedad y la comunidad universitaria, en la calidad y empuje con la cual lleva a cabo sus funciones, y en preferir el interés público por encima de cualquier consideración en el desempeño de sus tareas.

Así mismo entendiéndose de que la calidad corresponde no solamente al compromiso individual, sino también a un trabajo de cooperación tanto entre los miembros de una misma unidad como entre aquellos pertenecientes a distintas unidades, cuyas funciones convergen para generar un valor agregado en beneficio de los usuarios de un determinado servicio.

La buena gestión, debe crearse como un hábito, de forma que el servicio de calidad sea una proposición diaria de quienes desempeñen funciones administrativas, consolidando las cadenas de valor, de tal manera que a través de sinergias entre los distintos procesos, se otorgue un mayor valor agregado a los objetivos de la Universidad. Así mismo, la Universidad debe promover entornos ambientalmente sanos para el desarrollo de su personal, docentes y estudiantes, proteger su entorno natural e implementar alternativas sostenibles para solucionar las problemáticas ambientales de sus campus.

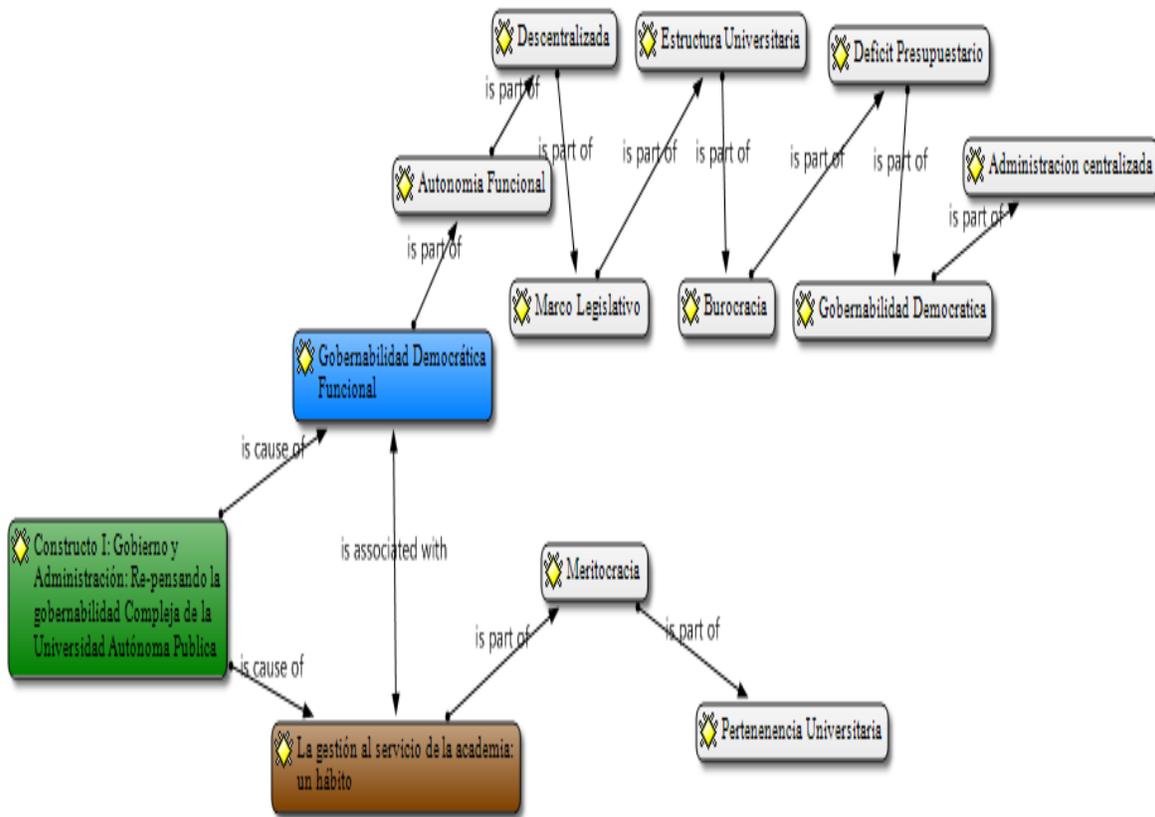
El desarrollo progresivo de una pertenencia universitaria hacia un cambio positivo en la Universidad, y la apropiación y práctica cotidiana de los valores institucionales; hace énfasis en el fortalecimiento de los sistemas de gestión, el mejoramiento de los procesos institucionales, la gestión y el fomento del bienestar universitario, la proyección institucional y la planeación con visión de largo plazo, la descentralización y desconcentración y la gestión financiera responsable, eficiente y transparente.

Podemos resaltar de lo expuesto las siguientes características del constructo planteado:

- Escalafones académicos de asociaciones y de docentes con cierta autonomía.
- Sistema financiero con dinámicas relaciones con el medio político, económico, social y cultural.
- Capacidad de generar espacios de participación y de legitimidad.

- Las universidades son organizaciones que operan en meritocracias en un entorno complejo y cada vez más dinámico.
- Sentimiento de pertenencia y compromiso.
- Capital humano, tecnológico, de infraestructura física y financiera al servicio de las actividades de la Universidad.

**Figura No 9. Constructo I: Gobierno y administración: Re-pensando la gobernabilidad compleja de la universidad autónoma pública**



**Fuente:** López José (2020)

## **Constructo II**

### **La gestión compleja y la universidad inteligente: La configuración de redes de conocimiento como hábito dinámico**

La visión y misión universitaria deben ir alineadas no solo con el plan estratégico que la universidad tiene, también debe ir acorde con un liderazgo efectivo de las autoridades así como su participación eficiente al momento de generarla. Si las autoridades no participan en la creación de esas opiniones, entonces deben contribuir en las nociones e inferencias frecuentes que rigen el desarrollo de la institución

Para definir el plan estratégico de la universidad (visión, misión y objetivos) no alcanzan las acostumbradas generalizaciones sobre la creación y difusión del conocimiento. Estas deben ser suficientemente específicas como para pilotar la toma de decisiones y concentrar a los miembros de la universidad en una visión expectante que sea sabia y colaborativa. Las universidades continuamente requieren refrescar y redelinear su misión. Las instituciones de educación superior generalmente precisan aplicar: gestión estratégica, de resultados y una gestión eficaz capaz de crear un futuro razonable ampliando su misión para circunscribir la transferencia tecnológica, nuevas inventivas de enseñanza apoyados en las nuevas tecnologías de información y comunicación, diligencias de autofinanciamiento debido a la mengua del financiamiento público y de servicios estudiantiles.

Una gestión de calidad comienza con la explicación de lo que una universidad tiene como identidad, visión, misión y proyecto de futuro. En esta definición, la universidad debe definir si va a enfrentar su gobierno y su administración como la suma de labores de coordinación de las iniciativas “de abajo hacia arriba” de las unidades académicas, o si

fortalecerá los poderes y capacidades de sus órganos de gobierno y gestión para que estos puedan imprimirle una dirección común a la entidad.

Las universidades tienen sus propias particularidades, como ya se mencionó la normativa legal que las respalda está dada desde la Constitución, y las normativas vigentes regulan su funcionamiento, las estructuras organizativas de estas universidades son departamentalizadas con un enfoque burocrático, a su vez la generación de espacios formales e informales para fomentar la interacción y el flujo organizacional de sus actores es un elemento clave al momento de gestionar eficientemente la universidad .

Por la naturaleza, las organizaciones educativas universitarias (docencia, investigación, extensión y cultura) tienen el rol de la formación profesional, pero que dentro de la aplicación de sus declaraciones estratégicas solo implican a estudiantes y no a todos los actores que hacen la organización, esto se traduce que su rol es más de generar profesionales, cuentan con documentos de normativa institucional (Estatutos, Proyecto Educativo Institucional, Reglamentos, Procesos y Procedimientos) de acuerdo a su particularidad.

Smith (2018), plantea que el modelo actual de gestión universitaria se caracteriza como:

- 1) Dispendioso, porque reproduce áreas comunes del conocimiento a muchas disciplinas en cada una de las Escuelas y Facultades.
- 2) Insaciable, porque incrementa el número de profesores para trabajar en un determinado campo del saber y genera una burocracia altamente onerosa y sin objetivos definidos (Asistente del Decano, Asesor del Decano, Directores de Escuelas, Director Académico, Director Administrativo, Director de Investigación, Director de Postgrado, Director de Extensión, etc. y su respectivo personal administrativo y de secretaría).
- 3) Rígido, porque el desarrollo de

cualquier programa no puede contar con recursos que ya existen en la Universidad y por ello se hace necesario reclutar personal nuevo para iniciar cualquier programa de estudio. (p.12)

La gestión universitaria en su gran diversidad de ramificaciones (Administrativa/Financiera, de Recursos Humanos, de Control Interno, etc.), es única y particular y debe considerarse los atributos universales de la institución de los cuales ya se ha hablado en el extenso, sin embargo resulta relevante establecer a criterio del autor cuales son las dimensiones claves a efectos de medir la calidad de la gestión universitaria:

- Gobierno Universitario.
- Estructura de las Unidades Académicas (Facultades, Escuelas, Departamentos, Cátedras, Postgrados, Investigación).
- Financiamiento.
- Generación de Información.

Núñez (2018), plantea:

La conveniencia de un “movimiento epistémico” que permita desplazar la epistemología hegemónica en los ambientes académicos y legitimar nuevas definiciones de saber, nuevas prácticas científicas y tecnológicas, nuevos criterios de relevancia y formas alternativas de legitimación del trabajo universitario. En lugar del muy criticado - y sobreviviente pese a ello - modelo lineal y ofertista de innovación es preciso incorporar una visión mucho más interactiva, donde múltiples actores dan forma a las trayectorias tecnológicas que se co-construyen con participación de las universidades y se orientan a satisfacer necesidades sociales relevantes. Para ello, se sugiere explorar el papel de la universidad desde la perspectiva de los sistemas de innovación para un desarrollo inclusivo. (p.7)

En función a lo anterior la universidad debe plantearse modificaciones en sus procesos de gestión profundizando en múltiples variables aplicables a la solución de sus problemas fundamentales.

## **2.1 Características del nuevo modelo gerencial adaptativo universitario:**

El nuevo modelo gerencial adaptativo debería tener las siguientes características:

**Educar y aprender inteligentemente para el cambio:** la universidad debe iniciar por aprender, ya que el aprendizaje llevará a un cambio de conducta principalmente la conducta colectiva, que es desde donde se transforman los esfuerzos para hacerse y mantenerse competentes.

**Manejar el liderazgo efectivo:** las universidades para adelantar el proceso de cambio requieren de un liderazgo participativo que influya, impulse y motive la adopción de actitudes y aptitudes de mayor competencia en los miembros de la comunidad universitaria para que éstos tengan la oportunidad de convertir las áreas problemáticas en oportunidades.

**Convertir a la universidad en una organización “adaptativa” e “inteligente”:** en este sentido la gerencia universitaria ha de tener la capacidad para promover los esfuerzos de la universidad para que aprenda a ser competente y mantenerse en este estado mediante una acción colectiva. Es importante fomentar la educación, capacitación y formación de la comunidad universitaria a objeto de que aprenda a pensar, a reflexionar, a actuar y decidir como un equipo altamente competente.

**Cambiar el arquetipo gerencial:** las instituciones tradicionales de educación superior han de impulsar las transformaciones con el fin de ajustarse a los modelos educativos de la sociedad de la información y, a su vez, se convierta en una sociedad del conocimiento, que promueva la excelencia como respuesta válida al desarrollo globalizado e integracionista de hoy.

**Optimizar la dinámica de adaptación ante los cambios:** para producir una respuesta efectiva y eficiente a las nuevas formas de transferir los conocimientos, desde las universidades a la sociedad y viceversa, en la búsqueda de revertir la homogenización y la burocracia que afectan enormemente a este tipo de organizaciones.

**Incentivar la multidisciplinariedad:** por medio de la utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el manejo de los parámetros de una realidad compleja, por cuanto en la actualidad predominan las nuevas formas de gestión organizativa y el conocimiento complejo, lo que favorecería la unificación y coyuntura de saberes más allá de la influencia de una especialidad.

**Fomentar equipos trabajo inter multidisciplinares:** mediante la inversión del tiempo necesario para la formación de los actores como equipo, para crecer y desarrollarse de manera interdependiente, de modo que el equipo aprenda a aprender y a ser competente, que su acción fluya en forma positiva traspasando a la organización en el desarrollo de valores comunicativos, de colaboración, de cooperación, empatía y liderazgo, donde este último canalice las energías hacia el cambio posible; esto es factible en la medida que se aproveche la sinergia con relación al involucramiento y compromiso de los líderes para obtener mayores y mejores resultados.

**Aplicar el principio de autonomía funcional responsable:** la transparencia en la rendición de cuentas, promoviendo el cumplimiento de los distintos proyectos mediante una acción autónoma y responsable, donde los actores se acojan al principio de corresponsabilidad y además en los niveles internos y externos de la organización se establezca una gestión para la rendición de cuentas transparente de los procesos.

**Debe ser Flexible:** los diseños curriculares de las carreras profesionales se caracterizan por programas sobrecargados de contenidos y asignaturas que obligan a los estudiantes a cursar obligatoriamente casi un cien por ciento de todos los cursos propuestos en los planes de las diferentes carreras, esto contradice los esfuerzos que se llevan a cabo en países que históricamente han marcado la pauta en el ámbito educativo. Se debe diferenciar los estudios de pregrado y postgrado, lo cual delimitaría claramente el fin que se busca obtener en cada nivel educativo esto traería como consecuencia que el estudiante tenga mayor oportunidad de construir un plan de estudio que satisfaga sus necesidades personales e intelectuales.

**Deber ser adaptativo:** La historia de la universidad autónoma pública venezolana muestra que las carreras que ofrecen no han sido ajustadas a las nuevas tendencias sumadas a los modestos cambios curriculares que han ocurrido de una manera parcial y han tenido un mayor peso administrativo que académico. La complejidad de este proceso requiere el adiestramiento de competitivos profesionales en un área concreta, pero con un enfoque multidisciplinario, de manera que sean capaces de comprender que la especialización es una herramienta específica y adicional para solventar problemas.

**Figura No 10. Características modelo gerencial adaptativo de la universidad autónoma pública**



**Fuente:** López, José (2019)

Las ideas previamente establecidas simbolizan un elemento para especificar el “deber ser hacia el poder ser” del nuevo modelo gerencial, el cual convendrá emerger si se pretende que las universidades venezolanas, se vuelvan más competitivas y adaptadas a los nuevos cambios en esta era de nuevas tecnologías de información y comunicación.

## **2.2 Infraestructura física y patrimonio: apoyo indispensable para la academia**

La eficiencia y la efectividad de la infraestructura, son necesarias para hacer que las universidades en su un proceso de enseñanza/aprendizaje efectivo, sea efectuado de manera idónea, el no mantenimiento de estas estructuras ocasionan que estos procesos no puedan ser llevados a cabo eficientemente debido a que las bibliotecas están mal equipadas, los sistemas informáticos no funcionan y las aulas de clase son inadecuadas.

La prestación de servicios universitarios únicamente no corresponden ser conducidos con una concluyente efectividad, estos solicitan una reinversión invariable y habitual, ya que si se deterioran producto de la nula reinversión será necesario disponer de

una cantidad de recursos que no se pueden obtener producto del déficit presupuestario, ocasionando que sean poco viables en un caso de ser otorgados para que vuelvan a ser eficientes.

La infraestructura universitaria circunscribe los servicios destinados al soporte académico como las bibliotecas, redes tecnológicas y de información, servicios administrativos y estudiantiles, y la manutención de equipos y de infraestructura física. Este aspecto es factible de descuidar, ya que es un elemento sumamente costoso para la institución que a falta de recursos tienden a desmejorarlo, en varias universidades la prestación central de servicios y sistemas absolutamente no funcionan, el espacio físico se encuentran abandonados, los comedores no son los más idóneos y se presentan demoras en el sostenimiento de la infraestructura, esto ocasiona que los alumnos y personal no refuerzan su sentido de pertenencia universitaria, ya que el mensaje que se envía es que las instituciones de educación superior no están a la vanguardia de la sociedad moderna. La calidad de los procesos académicos guarda una estrecha relación con la calidad de los espacios y la infraestructura disponible en la Universidad, por lo cual es fundamental asegurar que estas capacidades estén acordes con su patrimonio académico en la infraestructura física se debe representar la participación, las concordancias, las particularidades y necesidades producidas de las líneas de investigación, especialmente al incursionar en diferentes campos del saber y en la indagación de la excelencia académica en todo ámbito: docencia, investigación y extensión. El hábitat del campus universitario debe estar estructurado como un lugar de formación de sistemas de interrelación con la sociedad regional en el ámbito de ciencia, tecnología y de innovación.

La consolidación de una infraestructura física y tecnológica para el desarrollo articulado de la docencia, la investigación, la cultura y la extensión, y contribuir al enriquecimiento del patrimonio científico, cultural e histórico de la Universidad, se lograría

haciendo una compilación profunda de las capacidades del estado y de las solicitudes en un horizonte de diez (10) años, el cual instituirá la senda a alcanzar de las transformaciones en infraestructura física de laboratorios y de tecnologías de información y comunicación, constituida a través de los procedimientos de ordenamiento en sus diversas escalas, con una política novedosa, cooperativa y competente, teniendo lo habitual como ordenador propio de lo público, edificándose un destino participativo para todos los actores de la comunidad universitaria.

### **2.3 Sistemas de apoyo a la enseñanza**

Las Administraciones Públicas deberán redactar informes anuales sobre la actividad desarrollada por el sistema de educación superior y deberán ponerla a disposición de las instituciones y de los estudiantes, acompañada de las disposiciones más importantes tomadas por las propias Administraciones Públicas, esto debe estar a disposición de la sociedad, así como los objetivos de su política en las universidades autónomas públicas y sus orientaciones a largo plazo. Esta indagación es útil para estas instituciones ya que la facultaría a reconocer apropiadamente las preferencias solicitantes y de enunciar de manera precisa sus planes de gestión estratégicos y de financiación. Además a los alumnos les corresponde acceder a esta información para estar al tanto del valor de los diferentes estudios y las congruencias profesionales que les genera, los servicios universitarios a los que pueden suscribirse y la calidad de los saberes a los que pueden optar.

### **2.4 Redes tecnológicas universitarias.**

Las universidades deben ser competentes al momento de manejar sus recursos, sus esquemas y su capital humano de un modo flexible, más adaptativo y eficiente, una característica clave es la unificación en todos los niveles, el cual se manifiesta en la misión

de la Universidad, en la estructura organizativa, en la misión y en la investigación tecnológica. Esta unificación se hace viable a través de valores compartidos y esquemas comunes de socialización y comunicación. Las tecnologías de información comunicación (TIC) han experimentado en los últimos años un desarrollo espectacular, difundiéndose en gran parte de las sociedades avanzadas, muy en especial en los Estados Unidos y en los países escandinavos. En la enseñanza superior los cambios se producen más lentamente aunque no por esto son menos importantes, estas tecnologías pronostican en el área formativa la gradual disipación de las limitaciones de espacio y tiempo en la enseñanza y la adopción de un modelo de aprendizaje más centrado en el alumno.

López y Rodríguez (2017), plantean:

De allí la necesidad de conjugar políticas inteligentes, decididas y oportunas en materia científico-tecnológica con la revalorización de los conocimientos acumulados y expresados en la diversidad cultural de la América Latina. En esta visión ética, que incluye a lo social y lo cultural, es esencial cuidar la brecha en la relación entre tecnología y sustentabilidad del medio ambiente como otro tema crítico, e impostergable, de las nuevas políticas de Ciencia y Tecnología, En este nuevo contexto, nos lleva directamente hacia reflexión en la que está claro que si las universidades han sido importantes en la era industrial, su papel en la sociedad del conocimiento puede ser mucho más importante, siempre que sepan responder con flexibilidad a las nuevas demandas de esa sociedad del conocimiento, vislumbrándose como una institución generadora de conocimiento, aunque no la única, y como una empresa al servicio de las necesidades de formación y de desarrollo tecnológico del entorno dentro de la sociedad del conocimiento. (p.83)

Las TIC representan para los profesores una oportunidad para desarrollar sus carreras. Deberían llevarse a la práctica políticas de incentivos para fomentar entre los

profesores la adopción de las nuevas competencias y la formación en estas tecnologías. La inversión en TIC fracasará si el profesorado no está suficientemente motivado ni capacitado para su uso, finalmente, se sugiere que los ingresos que pueden derivarse de la introducción y empleo de las TIC permanezcan en gran parte en los propios departamentos y unidades docentes que los hayan propiciado, como forma de incentivar su utilización

Continuando con López y Rodríguez (2017):

En lo que se refiere a las políticas de ciencia, tecnología e innovación, si bien es cierto que hay una evidente dificultad administrativa de acercamiento del sector público a las empresas y viceversa, el verdadero cambio de mentalidad se producirá cuando los gobiernos comiencen a pensar más en términos micro y los empresarios en función macro, esto significa que cuando los gobiernos se interesen en la productividad y los empresarios por la competitividad, se establecerá un criterio verdaderamente útil para promover sistemas nacionales de innovación. Por otro lado, en lo que hace a la gestión de la tecnología, las universidades todavía están sujetas a la idea de un “modelo lineal de desarrollo” según el cual, primero hay que invertir en ciencia y luego ella producirá beneficios, los que se convertirán automáticamente en innovación. Es decisivo trabajar en el desarrollo y consolidación de sistemas nacionales de innovación orientados hacia las necesidades de las respectivas sociedades. (p. 82)

Se sugiere que las universidades entren en el espacio de la educación a distancia en la que se combina la docencia presencial con ciertas dosis de docencia virtual. Las universidades deben comprometerse a enunciar una visión vinculada al futuro sobre su modelo de enseñanza y aprendizaje. Se deben establecer los objetivos que se buscan con el establecimiento de las TIC, y su uso los receptores de los nuevos servicios, los contenidos que se van a ofrecer y el modo de acceso de los usuarios. La gestión de saberes imputa

retos céntricos a las universidades, las cuales deben formarse en un elemento esencial para crear mayores niveles de competitividad en el país. La gestión del conocimiento en un entorno globalizado, la formación avanzada de capital humano, la investigación, el progreso y la invención representan cimientos fundamentales convirtiéndose en una ventaja competitiva para el país y sus organizaciones. La universidad debe conformarse en una fuente primordial de oportunidades de formación continua y de movilidad social cuidando su calidad y pertinencia en su oferta académica.

López (2018):

Las implicaciones e importancia del conocimiento en las universidades venezolanas, debe fundamentarse en la necesidad de prever el futuro desde una visión de interacción entre el conocimiento y el dominio de expertos para apoyar las comunidades de investigación, desarrollo e innovación I + D + I del sector educativo superior. Los importantes avances en desarrollo de tecnologías de información y comunicación (TIC), en la actualidad las universidades públicas autónomas han de superar las debilidades centradas en la capacidad de transferir conocimiento y posiciones institucionales ante la sociedad. (p. 426)

La gestión del conocimiento avala y provee la creación y el intercambio en el uso del saber a desarrollar, generando acciones que aprueben identificar, obtener, acumular, intercambiar, utilizar y asegurar el conocimiento en una organización y comprender este recurso en la innovación y en el logro de altos indicadores de triunfo y de mejoras continuas, en la universidad deben estar constituidos con una identidad propia, destinada a guiar uniformemente el proceso de gestión estratégica de conocimiento, además de tener una estructura orgánica, funcional, variable, flexible, esta debe fundamentarse en fases, etapas, basada y definida en proyectos de ejecución en determinados perfiles de gestión.

Los procesos de percepción, creación de conocimiento y toma de decisiones se verán favorecidos en la medida en que se optimizan los procesos de conocimiento, lo que traería como consecuencia, que se pueda disponer de este recurso y su uso en cada proceso de la inteligencia.

## **2.5 Alianzas colaborativas entre universidades**

Las alianzas colaborativas entre universidades permitirán potenciar la multidisciplinariedad, especialmente en aquéllas que no están en disposición de atender todas las disciplinas. Su extensión a las colaboraciones con los sectores productivos y las administraciones permite sumar esfuerzos de cara a ciertos objetivos y, en ciertas ocasiones, obtener fondos adicionales de financiación, la malla comprendida como grafía de cooperación no subordinada entre universidades, o entre éstas y la gerencia pública y el sector productivo, presume una postura estratégica de cara al futuro progreso de las universidades.

López (2018), plantea:

la red representa una construcción simbólica o metafórica de la organización social; una construcción analítica y sintética de las estructuras de las relaciones e interacciones humanas; y una construcción operativa y funcional de los sistemas de comunicación e información. (p. 409)

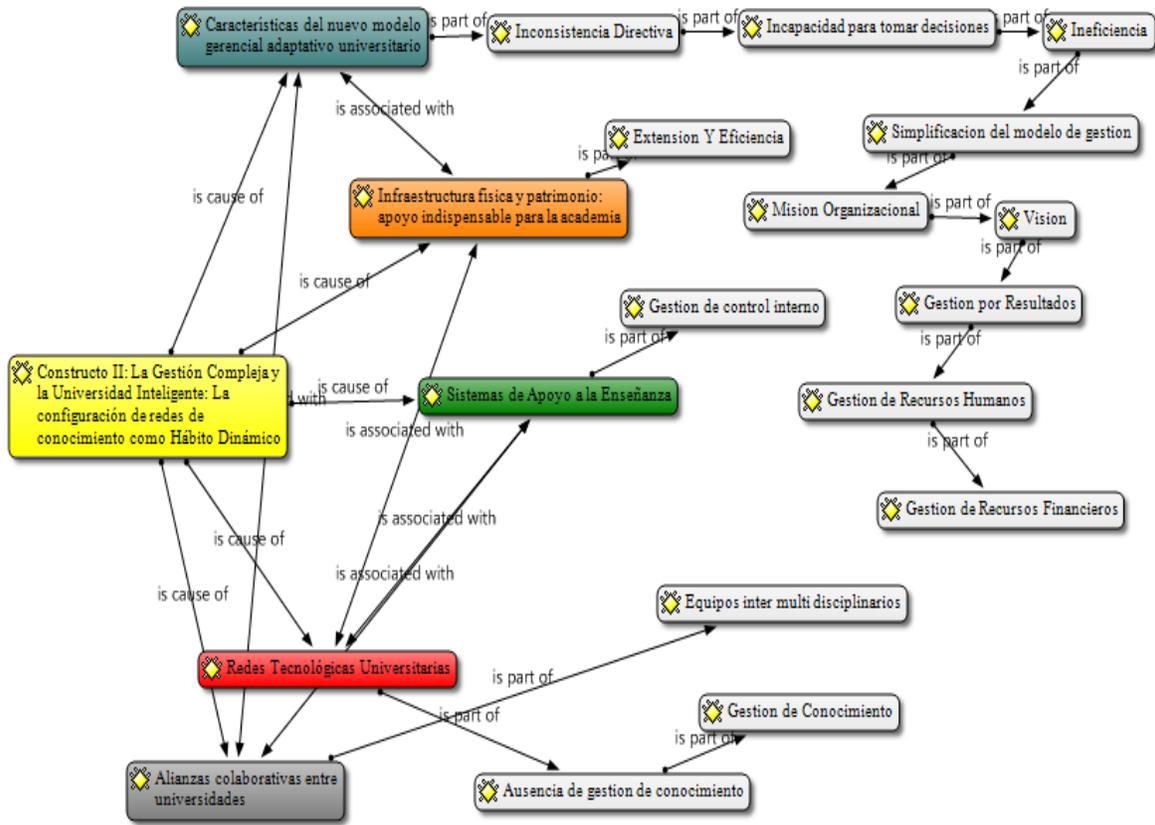
La sociedad en red enuncia los métodos, importancias y valores de los entes e instituciones sociales concretamente instituyen el soporte tecnológico y material de la red social, la infraestructura física, tecnológica y organizativa que admite el perfeccionamiento de una cadena de formas de correlación social dinámica que no tienen su principio en el

ciberspacio, ya que son producto de una sucesión de cambios verdaderos los cuales no podrían desplegarse sin Internet.

Esa sociedad en red es la que se aprende como una en la cual la organización social está erigida alrededor de redes de información desde las tecnologías de información dispuesta en Internet, la cual no es puramente una conjunto de técnicas; es el contexto comunicativo que compone el modo organizativo de nuestras sociedades, es el parecido a lo que fueron las organizaciones en la denominada era industrial, las redes de conocimiento son un mecanismo recíproco y social que pertenece a disímiles organizaciones o personas las cuales se usan para suscitar el intercambio de información, participar en metodologías y prácticas de trabajo, colaborar en iniciativas tales como en el aprendizaje, investigación y desarrollo, acumulando saberes basados en las complementariedades, la correlación y la compensación.

Entre las características que podemos resaltar de este constructo: alineación de la visión y misión universitaria con los objetivos estratégicos de la universidad, la Universidad en su rol de la formación profesional, involucra a todos los actores que la conforman, el modelo de gestión universitaria con características idóneas, mantenimiento de los espacios y la infraestructura disponible en la Universidad, informes sobre la actividad desarrollada por el sistema de educación superior, políticas en materia científico-tecnológica, gestión del conocimiento, alianzas colaborativas entre universidades.

**Figura No 11. Constructo II: La gestión compleja y la universidad inteligente: La configuración de redes de conocimiento como hábito dinámico**



Fuente: López José (2020)

**Constructo III**

**La universidad inteligente como agente social: Formar para aprender inteligentemente**

El formar para aprender inteligentemente en la universidad es un eje fundamental dentro de los procesos académicos, la misma debe explorar sistemáticamente el capital humano que posee, debe detectar aquellos profesores que tienen una verdadera vocación investigativa, que deseen hacer profesión de ella y estén seriamente decididos a realizarla.

La universidad ha de convocar a esos científicos humana y académicamente formados e interesados, crearles el ambiente académico propicio para investigar, y ofrecerles tanto las condiciones de infraestructura, como las económicas y salariales aptas para su trabajo investigativo, proponiéndose metas concretas, administrar este personal, y no dejar simplemente a la espontaneidad de sus profesores el que surja la investigación; es necesario hacer una “gestión” seria y sistemática del conocimiento.

### **3.1 La universidad inteligente como agente social: desafíos con el entorno**

Hablar de interdisciplinariedad implica necesariamente hablar de investigación como su base fundamental, la creación de distintas asignaturas, contenidos programáticos y actividades académicas deben corresponder nuevas estructuras académicas, administrativas y financieras; es decir, es necesario crear las condiciones para su adecuado funcionamiento. Se plantean tres (3) posibles escenarios que pueden potenciar las actividades investigativas y la interdisciplinariedad:

- 1) Las Divisiones por áreas de conocimiento con intencionalidad interdisciplinaria.
- 2) La Unidad Académica de programas interdisciplinarios.
- 3) Creación de la Escuela de Pensamiento Universitario

El Centro de Pensamiento se plantea como aquel capaz de diferenciar el aporte de la institución, segmentándolo por actores en tres grupos: 1) Macro actores. 2) Actores mediadores entre los cuales incluye a la Universidad y 3) Actores de base o locales.

La Escuela de Pensamiento Universitario (EPU) se establecería como una herramienta armónica de la Universidad autónoma pública con el propósito de debatir sobre las dificultades del país, con la intención de participar activamente en los diversos pensamientos de opinión y en la política oficial por medio de la ejecución de distintos mecanismos transitorios como por ejemplo foros de debates, cátedras y laboratorios de saberes, además se articulara con las actividades de docencia, investigación, extensión y cultura contextualizadas en las demandas y temas de actualidad locales y universales.

Bricall (2000), citando a La Ley Alemana de Educación Superior (1999) destaca en su sección 14 la función del asesoramiento a los estudiantes:

La institución de enseñanza superior informará a los estudiantes y solicitantes sobre las oportunidades y condiciones de estudios así como del contenido, estructura y requisitos de los cursos. Durante todo el período académico asistirá a los estudiantes, proporcionándoles consejos sobre la materia. Al final del primer año de estudio, determinará el progreso realizado por los estudiantes, les informará y, si fuese necesario, les aconsejará y orientará. (p. 172)

Es pertinente que las universidades proporcionen mayor importancia al asesoramiento del alumnado. Es evidente que debe permitir a los estudiantes la posibilidad de configurar sus propios itinerarios docentes, aumentando la flexibilidad de los pensum, con una mayor participación de materias a determinar por quiénes siguen los estudios aumentando así las expectativas profesionales de los estudios que se cursan.

Las Universidades desde sus comienzos son instituciones autónomas que se desarrollaron en un momento dado separados del dominio político; no obstante desde comienzos del siglo diecinueve (XIX) se insinúa una tendencia por parte del estado de intervenir sobre las mismas en una trayectoria determinada, este ejercicio procede del gradual reconocimiento mediante el cual la Universidad forma un idóneo medio para obtener rotundos fines de carácter social los cuales se emplearon de plataforma para su transformación, dependiendo en gran parte de su estructura organizativa y de los oficios que cada universidad libraba en los métodos de adquisición y de transferencia de saberes.

La investigación, como particularidad ajustada a la Universidad es una acción que asevera el progreso de la creatividad enseñado progresivamente los saberes adquiridos a los alumnos los cuales serán los futuros profesionales encargados de descubrir los nuevos logros científicos.

Esta habilidad es una circunstancia elemental destinada a ampliar habilidades sólidas de invención en el desarrollo de sus acciones profesionales y en los métodos productivos, alcanzando y desarrollando en su ejercicio profesional un pensar crítico adaptable a las instituciones y a los procesos sociales ajustada a la forma en la que la sociedad está organizada, enfatizando en el manejo de las universidades como medios de política económica y social, pero sin inmovilizar su papel en los procesos de innovación y de crítica social.

Núñez (2018):

La eventual construcción de políticas universitarias, cuyo foco central sea el desarrollo sostenible y la Agenda 2030, requiere de la renovación del enfoque de educación superior y de las perspectivas

conceptuales en que descansan sus estrategias de formación, investigación, innovación, extensión/vinculación. (p. 6)

Para que las universidades logren un aporte más activo en el progreso regional deben instituir la apertura al diálogo con todos los agentes sociales nacionales como una prioridad, esto facilitaría una mayor comprensión, concediéndoles una mayor osmosis entre todas las demás instituciones y protagonistas del progreso regional. Esto se traduce en un conocimiento recíproco desde el punto de vista de la universidad y una mayor apertura en su hábitat social dándoles cabida en sus dispositivos de decisión y gestión a actores del mismo fortificando sus relaciones colaborativas.

Un requerimiento indudable de la estrategia universitaria es el mejoramiento de su capital humano el cual convive en los diferentes agentes sociales, quienes participan en una visión similar de las demandas pendientes en términos de especialización, esta comprensión bilateral del mercado profesional debe ingeniarse no solo a los paralelismos de especialización y de apreciación del capital humano, también debe estar encaminada a impulsar el estímulo de las normativas de reciprocidad y desarrollo de redes de responsabilidad social. La nueva producción de saberes solicita cada vez más de la contribución interdisciplinar y del establecimiento de relaciones con los beneficiarios y usuarios de la investigación, este contexto obliga a que ésta se propague de los simples modelos de investigación habituales en el medio universitario.

La creación de un sistema de incentivos salariales acordes con la realidad social es transcendental ya que provocaría la apertura hacia el entorno local o regional de las universidades, salarios que ayuden a tener una idea de los problemas sociales y económicos capaces y preparados para ponderar suficientes recursos que logren solventar estos

problemas, considerando que la estructura organizativa de las universidades debe replantearse para arremeter apropiadamente estos desafíos.

### **3.2 Aprendizaje en conjunto**

Un elemento clave para la transformación universitaria es que ella debe estar inmersa en proyectos de desarrollo que sean participativos y completos, sin proyectos de aprendizaje en conjunto no existe un fundamento para una enseñanza organizativa. Se obtiene una aprobación de enfoques y demandas en conjunto, que representan un mecanismo de gestión el cual generaría una variación favorable en la cultura universitaria, inferimos que a partir del establecimiento del aprendizaje en conjunto en la universidad obtendría un avance significativo, llegando a institucionalizarse estos procesos y planes de acción para su mejora, dando lugar a una aproximación de lo que significa una universidad inteligente. Una perspectiva sistémica e innovadora de la autovaloración colectiva universitaria como fundamento en los procesos de mejoramiento, el valor de trabajar en conjunto, el aprendizaje y cambio durante el ejercicio profesional y una comunicación transformadora son elementos a considerar en el aprendizaje en conjunto ya que debe visualizarse como una necesidad y no sólo como una metodología debido a que son instrumentos de aprendizaje natural conjunto.

### **3.3 Extensión y servicio comunitario**

En el reglamento del servicio comunitario del estudiante de la Universidad de Carabobo, en su artículo No cuatro (4), establece la definición de servicio comunitario:

Se entiende por servicio comunitario la actividad que deben desarrollar los estudiantes de la Universidad de Carabobo, bajo supervisión docente, en estrecha relación con las comunidades, a los fines de atender y construir conjuntamente las soluciones a

problemas concretos en beneficio de esas mismas comunidades, aplicando los conocimientos científicos, técnicos, culturales, deportivos y humanísticos adquiridos durante su formación académica. (p 2)

Se espera que con estas actividades se fortalezca el compromiso del estudiante y su apoyo a la comunidad como una regla ética individual, mutua y profesional, mejorando su posición como ciudadano, donde el individuo debe estar al tanto: de crear, de coexistir y de promover su auto realización e interactuar con el entorno, así mismo la dignificación de la actividad de la universidad autónoma pública por medio del aprendizaje-servicio, empleando saberes del prestador del servicio durante su formación en todos los ámbitos.

### **3.4 La Complejidad del conocimiento, innovación y el aprendizaje.**

La capacidad de aprender sean estas: individuales, organizativas o institucionales, forman una base transcendental en las sociedades actuales. Sus consecuencias no coexisten en gran medida en su propia base de saberes o en la habilidad de acceso a la información, la cual representa una competencia de sus agentes económicos de adaptarse sistemáticamente a los nuevos contextos y coyunturas que origina dicho cambio, estos elementos complementan el desarrollo actual de las sociedades modernas. El conocimiento, la capacidad de aprendizaje, la innovación y la creatividad, se catalogan como un complejo proceso de cambio social y estructural en las sociedades actuales de las cuales se destacan cuatro (4) importantes dimensiones como lo plantea Lissen (2007):

- 1) La generación de nuevos avances científicos y especialmente la difusión de nuevas tecnologías singularmente las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC).
- 2) La profunda transformación en el reparto de la actividad económica entre los distintos sectores de la economía y la consiguiente redistribución de la

ocupación. 3) La aceleración de la internacionalización de las sociedades y de sus economías. 4) El aumento del nivel de educación y de la base de conocimientos en las sociedades consideradas más avanzadas. (p.40)

Evidentemente estas cuatro (4) dimensiones se encuentran relacionadas, la innovación es un proceso complejo y diferenciado a nivel sectorial y organizacional gran parte de las disertaciones congruentes con las tecnologías de innovación de un país o en una región esencialmente obedecen a su propia estructura, ya que se debe tomar en consideración al momento de delinear las políticas tecnológicas apropiadas, la innovación como proceso interactivo y producto social creando entornos determinados con fuertes referencias geográficas en las que participan directa e indirectamente agentes que aporten sus conocimientos, iniciativas y aptitudes concretas.

La innovación es una transformación abierta supeditada a incesantes interacciones entre los actores que la crean y a los dinamismos que la componen, en oposición a una evolución ordenada de mutaciones lineales entre sí. Es un proceso íntimamente inseguro, en el cual sus derivaciones son dificultosas de predecir entendido esto como una transformación compleja, franca y participativa, con una desordenada extensión social derivándose como un proceso adaptativo de aprendizaje en un contexto tecnológico social en constante cambio.

### **3.5 Integración de las funciones académicas: el camino hacia la excelencia**

La integración de las funciones académicas se origina evidentemente por la colectividad académica; sin embargo dicha integración sucedería eficientemente, si se impulsa de modo reflexivo y voluntario. Acá se debe armonizar la articulación de las instituciones de educación superior con el medio internacional, el compromiso con el

estado, la atención a lo regional, la inclusión social y la equidad, el fortalecimiento de la calidad e innovación académica de los programas curriculares, y la difusión y divulgación del conocimiento generado en las universidades autónomas públicas.

La colectividad académica es el medio para la internacionalización, los miembros deben desarrollar proyectos y participar en la elaboración de compendios programáticos con un enfoque internacional participando activamente en la dinámica de la internacionalización, estos deben ser desarrollados de variadas formas, a efectos de que sean comprendidos por todos los miembros de la universidad como por ejemplo: titulación a la par (doble titulación), movilidad docente y estudiantil, proyectos investigativos de extensión y cultura, actividades académicas conjuntas, etc., todos estos mediante la combinación de las funciones académicas.

Adicionalmente, la Universidad debe ser interlocutora válida del Estado en el ámbito nacional, regional y local, de tal manera que sea capaz de formular políticas públicas, y sea líder en emprendimiento e innovación social y productiva, orientada a la construcción de una nación en paz, fundamentada en educación, inclusión social y equidad.

La regionalización se edifica voluntariamente y la mejor forma para que esto ocurra es mediante una sistematización regional desarrollando contenido social, capital intelectual y cultural; creando instituciones de educación superior perdurables para el progreso del sistema regional de ciencia, tecnología e innovación, y ocupándonos de optimizar la formación universitaria, consiguiendo excelentes niveles de responsabilidad y calidad en el desarrollo de doctorados y maestrías a partir de sinergias en las distintas áreas del conocimiento.

### **3.5 Gestión del conocimiento: Docencia y gerencia**

El modo de constituir los saberes de forma continua en la Universidad está sujeta a indiscutibles términos. Estos saberes demandan primeramente una responsabilidad en un prolongado término por parte de los miembros del gobierno universitario para que puedan actuar con bastante autonomía en la sistematización del plan estratégico de la universidad respondiendo así con una adecuada flexibilidad a las solicitudes de la sociedad. En los espacios universitarios la organización comprometida con esquemas de formación continua adquieren diferentes disposiciones: bien sea de formas concentradas, disgregadas, o en formas autónomas de organización.

La formación continua primeramente se traza como una prestación con aspectos propios y característicos de los ya tradicionales pero dependiente de los organismos centrales de la misma, en el segundo caso, son las propias Facultades, Direcciones Departamentos y Cátedras, los que gestionan de manera independiente los distintos programas, finalmente en el tercer caso la Universidad debe confiar la organización y administración de éstos a una entidad jurídicamente diferenciada de la propia institución, a modo de fundación pero institucionalmente vinculada a ella, ocasionado así que los cursos de formación continua desarrollados en las universidades mantengan un nivel intelectual apropiado, asociándolos a aquellas materias que son objeto de especial atención por parte de cada una de ellas.

La flexibilidad se define por la adaptación a las circunstancias cambiantes y la innovación por la habilidad de establecer nuevos servicios, nuevas enseñanzas y nuevos procedimientos, las enseñanzas de una Universidad han de responder a una gestión estratégica conjunta. La gerencia universitaria debe adoptar una dirección ajustada en el alumno el cual tiene un perfil que se transforma, y debe consentir una flexibilidad en sus direcciones formativas y se le debe suministrar de recursos idóneos para que pueda tomar sus propias decisiones, así como se le debe garantizar la disposición de información idóneas

sobre las universidades, principalmente sobre: la calidad en sus programas, el profesorado y las oportunidades de su ejercicio laboral a futuro. Buscamos así una intervención estudiantil aun mayor y una contestación eficiente y conforme de parte de los institutos de educación superior, en este sentido la gerencia universitaria según Bricall (2000) se debería circunscribir a:

- 1) Determinar las prioridades educativas.
- 2) Garantizar mediante los sistemas de evaluación externa, unos niveles mínimos de calidad para cada institución y para cada enseñanza, de acuerdo con los objetivos que ellas mismas se propongan.
- 3) Verificar la suficiencia de los estudios ya emprendidos por las instituciones con el fin de obtener determinadas calificaciones académicas y profesionales.
- 4) Asegurar la financiación suficiente si se cumplen los anteriores supuestos y si la institución gestiona los recursos correctamente.
- 5) Organizar un sistema adecuado de información a los estudiantes.
- 6) Precisar aquellos instrumentos que introduzcan transparencia en el conocimiento de los estudios realizados y fomenten la movilidad de los estudiantes.
- 7) Focalizar la determinación de los programas de enseñanzas y de los pensum correspondientes de acuerdo con los intereses de los estudiantes de toda clase, aportándoles la información y el asesoramiento que necesiten.
- 8) Dotar a las instituciones de enseñanza superior de suficiente autonomía para que aumenten su flexibilidad y su capacidad de innovación, pero también para que asuman sus responsabilidades ante la sociedad. (p. 164-165)

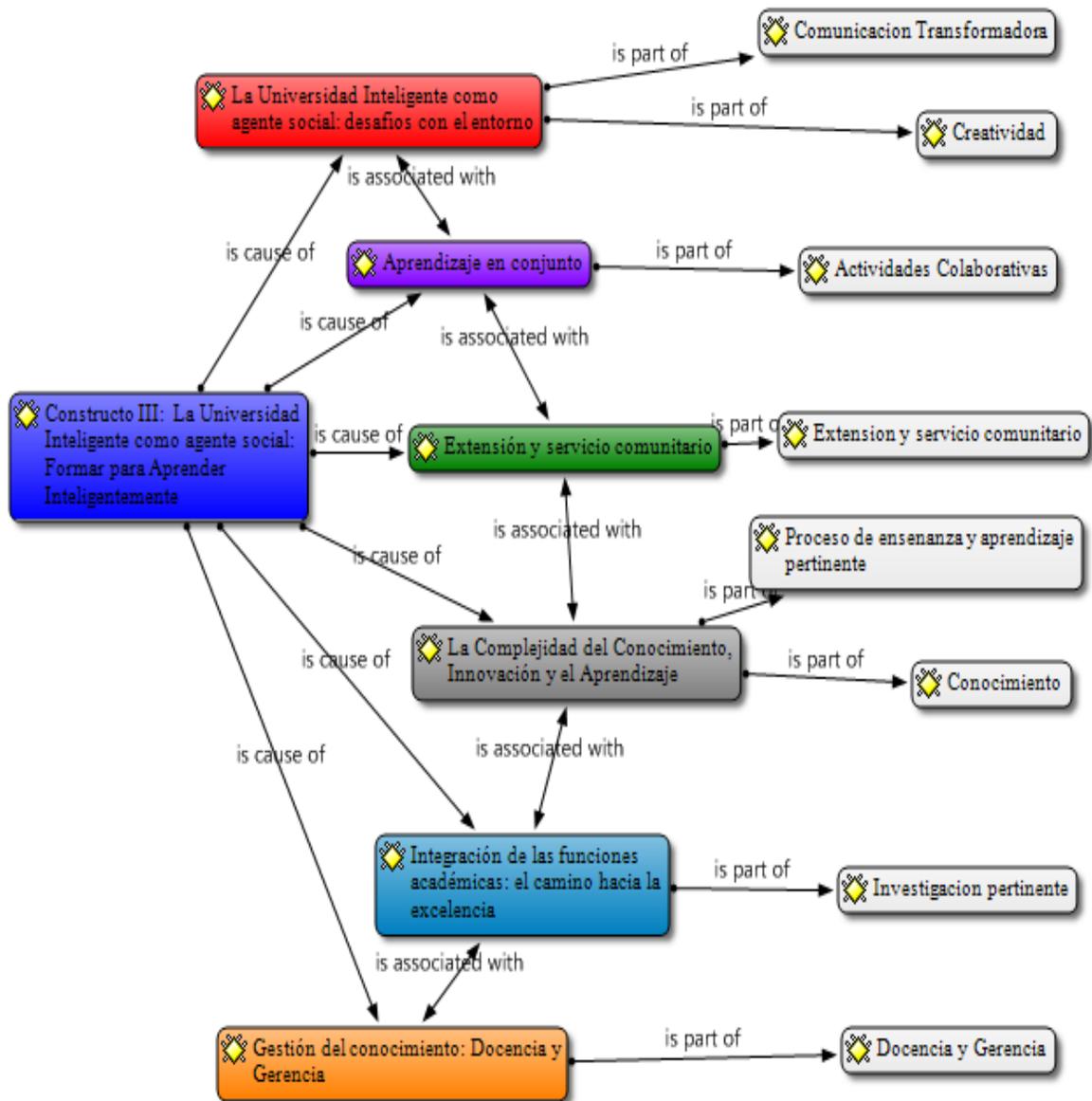
Se busca instituir una diferente representación dinámica entre las universidades y las organizaciones públicas establecida en dispositivos consagrados posteriormente y en principios de transparencia recíproca. Debemos señalar que en las universidades se da una tendencia bidireccional, por una parte se concurre a una transformación de las universidades desde el punto de vista académico y por otro a una incontrastable disposición hacia el progreso y a la superación de los fines, las universidades buscan combinar ambas tendencias a través de una flexibilización y un acercamiento a su misión.

Evidentemente, esta mayor flexibilización no se asume en una relajación del rigor esperado por parte de las universidades, en cambio la expectativa es de una adaptación idónea entre los medios que posee, su finalidad y una mínima descomposición estructuras universitarias tradicionales.

Entre las características a resaltar de este constructo, tenemos:

- Nuevos programas y actividades académicas que correspondan a las nuevas estructuras académicas, administrativas y financieras.
- Sistema de incentivos salariales acordes.
- Proyectos de aprendizaje en conjunto ocasionando que exista aprendizaje organizativo.
- Interacción del conocimiento, de innovación, de creatividad y capacidad de aprendizaje, abordados estructuralmente por la universidad dentro de su complejidad.
- Integración de las actividades académicas.
- Organización de estudios de manera continúa

**Figura No 12. Constructo III: La universidad inteligente como agente social: formar para aprender inteligentemente**



**Fuente:** López, José (2020)

## Constructo IV

**La universidad como un sistema complejo adaptativo e inteligente: una propuesta estratégica emergente para la gestión universitaria.**

### **4.1 La universidad con capacidad de adaptación e inteligencia.**

La complejidad comprende la naturaleza del acontecimiento, la creación, la enseñanza, la organización y la adaptación. Debido a que los sistemas complejos poseen una grafía inadvertida, la gestión apoyada en el orden y control no es la ideal. Como toda forma de reflexión, la complejidad tiene que construir diferencias y trabajar en categorías de análisis. La categoría compleja de la organización y particularmente en la universidad es una de las herramientas transcendentales en el pensamiento complejo: la noción de universidad como organización trae a su área semántica los elementos de orden, caos y sistema.

Los principios de la complejidad según Morín (2001) se basan en:

**El principio dialógico**, que faculta al pensamiento en sus asociaciones y conexiones de conceptos o enunciados que se contradicen el uno al otro, pero que deben aparecer como dimensiones articuladas de lo mismo. Su vocación epistemológica es captar el modo de existencia, el funcionamiento y las interdependencias contextuales de un “fenómeno complejo”, Velilla (2002:116). Dicho en palabras de Morín “El principio dialógico nos permite mantener la dualidad en el seno de la unidad. Asocia dos términos a la vez complementarios y antagonistas. **El principio**

**recursivo**, un proceso recursivo es aquel en el cual los productos y los efectos son, al mismo tiempo, causas y productores de aquello que los produce. La idea recursiva es, entonces, una idea que rompe con la idea lineal de causa/efecto, de producto/productor, de estructura/superestructura, por todo lo que es producido reentra sobre aquello que lo ha producido en un ciclo en sí mismo auto-constitutivo, auto-eco-organizador, y auto-reproductor. **El principio hologramático**, guía y permite concebir una de las características más sorprendentes e importantes de las organizaciones complejas: en una organización, no solamente la parte está en el todo, sino que el todo está en la parte. La idea de holograma trasciende al reduccionismo que solo ve las partes, y al holismo que no ve más que el todo. (p. 106-107)

La Universidad adaptativa e inteligente debe ser considerada como un sistema con capacidad de adaptación, esto significa que la organización universitaria debe estar configurada por un conjunto de actores que se interrelacionan e interaccionan con la finalidad de configurar comunidades de aprendizaje autopoieticas y autoreferenciales capaces de auto producir aprendizajes organizacionales de un modo dinámico, pero no reduccionista solo al “hacer” sino desde una perspectiva hologramática que le permita vincularse con todos los actores de la comunidad universitaria en general.

Desde la perspectiva del principio dialógico es posible que en estas organizaciones universitarias coexistan el sistema formal y el sistema informal, de manera que lo establecido o normalizado en la gestión universitaria puede encontrar un espacio o escenario de práctica para gestión inteligente universitaria en los vínculos espontáneos de sus actores, donde el flujo comunicacional permanente podría facilitar la generación constante de aprendizajes organizacionales.

La Universidad, así como cualquier otro sistema complejo, posee cierta inteligencia que le permite adaptarse al entorno en el cual se desenvuelve. Sin embargo, en función a lo

expuesto podemos afirmar que existen diferentes niveles de desarrollo en lo que se define como organizaciones inteligentes; algunas organizaciones desarrollan mejores capacidades para adaptarse con el entorno de acuerdo con sus estrategias específicas.

Una organización universitaria según Arroyo (2012) es:

...es un sistema social complejo... capaz de adaptarse y generar aprendizajes organizacionales en situaciones de certidumbre e incertidumbre. Esta organización universitaria presenta dos componentes dialógicos de manifestación que coexisten como es el sistema formal, constituido por vínculos establecidos por principios implícitos de la institución y el sistema informal constituido por vínculos establecidos espontánea e informalmente por los actores individuales y en colectivo, donde existen interacciones e interrelaciones de flujos de comunicación, energía y acciones. (p. 163).

Una universidad adaptativa e inteligente, es aquella que se caracteriza por ser capaz de contribuir a transformar la realidad, crea conocimiento y lo difunde a la sociedad, tiene un esquema de trabajo cooperativo, innovador y sistematizado en red, el alumno es un agente de cambio y el docente es un guía y facilitador, dentro de una comunidad de aprendizaje, basada en un liderazgo transformador y participativo, con alto grado de autonomía, capaz de generar consenso y transmisor del conocimiento aprendido, con una estructura dinámica y descentralizada, donde la formación y el desarrollo personal forma parte de la estrategia organizacional y los individuos participantes son protagonistas de la escena universitaria, enmarcado en un enfoque organizativo coherente y socio-crítico.

La capacidad organizacional de la universidad adaptativa e inteligente no corresponde solamente a la adición de talentos de los miembros de una estructura

organizativa universitaria, también se refiere al aforo que tiene para comenzar gestiones inteligentes. Al conservar una mayor trascendencia entre otras destrezas asociadas, desarrollando procesos sistemáticos y adaptativos que le admitan como instituto de educación superior revelar y percibir los cambios, crear nociones organizacionales y tomar decisiones con coherencia eficiente y efectiva.

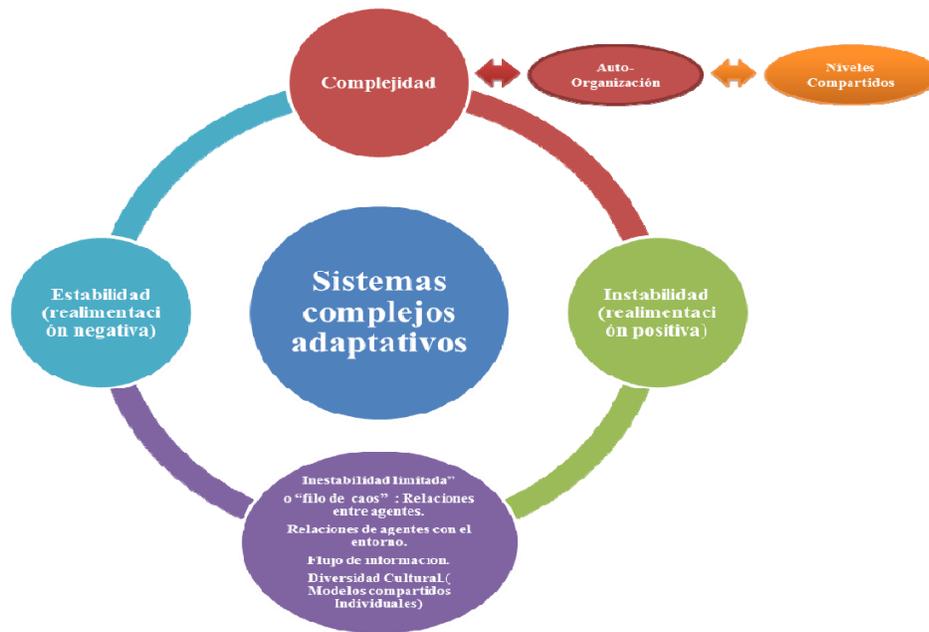
La universidad adaptativa e inteligente se proyecta en el largo plazo, a los cambios de estado y a las tendencias del entorno; incorporando no sólo la acción estratégica sino la dinámica de la construcción prospectiva, aportando los conocimientos que compartan al beneficio de la sociedad y a su bienestar social.

Los sistemas complejos están constituidos por elementos heterogéneos en interacción o interrelación, en función a nuestro discurso soportado en el desarrollo de la tesis doctoral se evidencio que los sistemas complejos son un medio importante al momento de proyectar a la universidad como un sistema complejo adaptativo con sus características y particularidades individuales.

Un sistema complejo, según García (2006:21) es “una representación de un recorte de la realidad compleja, conceptualizando como una totalidad organizada (de ahí la denominación de sistema) en la cual los elementos no son “separables” y por lo tanto no pueden ser estudiados aisladamente.

Los sistemas complejos con capacidad de adaptación (dinámicos) son definidos por Gell-Mann (1994; p. 35) como aquellos que adquieren información acerca tanto de su entorno como de la interacción entre el propio sistema y dicho entorno, identificando regularidades, condensándolas en una especie de "esquema" o modelo y actuando en el mundo real sobre la base de dicho esquema, buscan clasificar aquellos sistemas en los que

el comportamiento global depende más de las interacciones entre las partes que de las acciones.



**Figura No 13. Sistemas complejos adaptativos**

Fuente: López, José (2019) basada en Chiva Gómez, R.; Camisón Zornoza, C (2002)

Gell-Mann (1994, p. 36) afirma que entidades colectivas u organizativas tales como una empresa o una tribu constituyen en sí mismas sistemas complejos con capacidad de adaptación (dinámicos). Así pues, estos sistemas están compuestos por una gran cantidad de elementos activos, los cuales pueden ser de distinta forma y facultad, que se caracterizan por su capacidad de adaptación, adecuación o ajuste a su entorno

Existe una gran variedad de configuraciones teóricas de aplicación de los sistemas complejos adaptativos en el contexto organizacional , dentro de las que se destacan autores como Stacey (1995) y Mitleton (2003), estos autores señalan que sus propuestas se orientan a describir el comportamiento de las organizaciones como sistemas complejos dinámicos y se encuentran soportadas en los trabajos de autores como Nicolisy Lefever (1975), Prigogine (1983), Kauffman (1995), Gell-Mann(1994, 1995) y Holland (1992, 1995).

Los sistemas complejos adaptativos son sistemas formados por agentes heterogéneos que se relacionan entre sí y con su entorno, siendo capaces de adaptar su comportamiento de forma ilimitada basándose en su experiencia, en cada sistema cada agente es distinto de los demás agentes y su desempeño, depende del de los otros agentes y del propio sistema, el cual influye en su comportamiento, con lo que el contexto adopta un papel fundamental. Cada agente desempeña una función definida por sus relaciones.

Los sistemas complejos adaptativos son competentes de predecir las consecuencias de sus acciones, para lo cual crearon esquemas (compartidos) o modelos de comportamiento (Holland, 1995; Anderson, 1999; Stacey, 1996), cuya existencia junto a los esquemas individuales de los agentes abre la posibilidad de cambios en las reglas, es decir de evolución y aprendizaje.

Estos sistemas se auto-eco-organizan es decir aparecen nuevos patrones de modelos de comportamiento como consecuencia de la interacción de los agentes, la auto-eco-organización permitiendo entender el levantamiento de modelos de conducta global a partir del intercambio entre los agentes que forman un sistema social natural, humano y artificial , destacándose que los sistemas complejos adaptativos han sido la representación teórica mediante la cual se han basado los estudios de la organización, indicándonos esto que el pensamiento complejo debe ser un “pensamiento ecologizado” el cual en vez de cercar el

objeto aprendido, lo reflexiona desde su analogía eco-organizadora con su medio. La visión ecológica no debe simbolizar una deflación del objeto a la red de interacciones que lo componen. El mundo no sólo está constituido por interacciones, también de él surgen situaciones dadas de una explícita autonomía. De aquí que lo que inseparablemente se deba considerar como un pensamiento complejo ecológico también debe ser definido desde su relación auto-eco-organizadora del objeto con respecto a su ecosistema.

Los pueden desarrollar tres tipos de comportamiento: estable o dominado por la realimentación negativa, inestable o dominada por la realimentación positiva, y la inestabilidad limitada o tensión entre diversas fuerzas que lo sitúa al filo del caos, en este punto el sistema es muy complejo, debido a que el nivel de amplitud del esquema requerido para definirlo es elevado (Gell-Mann, 1994), produciéndose un equilibrio entre la estabilidad y el caos.

Según Stacey (1995; p. 486), la inestabilidad limitada implica en las organizaciones un equilibrio entre el sistema formal (jerarquía, burocracia y sistemas de control de realimentación negativa) y el sistema informal (alta diversidad cultural, conflicto, actividad política extendida, diálogo, mínima visión compartida y ambigüedad), también se componen por agentes en interacción puntualizados en términos de reglas que se fortalecen en la medida en que el sistema almacena experiencia. La coherencia y la persistencia de estos sistemas dependen de las variadas interacciones entre las partes, de la incorporación de diversos elementos, así como de la capacidad de adaptación o aprendizaje

La universidad adaptativa e inteligente se enfrenta a entornos a los que deben responder mediante el desarrollo de nuevas formas de organización a menudo para mejorar la adaptación. Las estructuras de gobierno democrático y funcional, gestión inteligente y liderazgo efectivo están cambiando, con el objetivo de aumentar la flexibilidad, la

eficiencia y la eficacia. Esto implica nuevos procedimientos para gestionar la relación con el medio ambiente, nuevas estructuras de autoridad dentro de las universidades y nuevas formas de asignación de recursos.

Las estructuras universitarias adaptativas e inteligentes deben enfrentarse a un entorno socioeconómico cambiante. La introducción de nuevas formas de organización universitaria que apoyan y mejoran la tendencia actual hacia universidades más emprendedoras, representan una estrategia de importancia crítica en el desarrollo de una estrategia organizacional universitaria de entendimiento y adaptación a los cambios del medio, derivándose en el concepto de “ajuste adaptativo e inteligente entre la organización universitaria y el medio”.

A continuación se proponen una serie de opciones estructurales para que las universidades se adapten inteligentemente:

**Entorno:** El entorno puede tener diferentes significados según la historia institucional y la situación actual de la universidad, esta puede responder definiendo esto como una crisis o una oportunidad. Pero lo más importante, cualquiera de las dos respuestas es necesaria para que la institución inicie los procesos de adaptación.

**Visión, misión y objetivos:** Una visión, misión, clara y objetivos guían la toma de decisiones, la planificación y la orientación de todos los miembros de la comunidad universitaria. Las acciones y el comportamiento como consecuencia de la adaptación dinámica e inteligente después de un conjunto de objetivos basados en una misión compartida mejoran la integración en una organización académica tradicionalmente burocratizada.

**Pertenencia universitaria:** la pertenencia universitaria específica que domina una universidad es esencial para la adaptación. Un enfoque emprendedor que destaca la responsabilidad individual y recompensa las nuevas actividades creativas ayuda a lidiar con las necesidades cambiantes (y más diversas) de las comunidades externas. Una situación de ganar-ganar puede surgir con ingresos adicionales para la institución y su cuerpo docente, así como una mayor credibilidad pública y la relevancia de los servicios.

**Estructura:** Una estructura diferenciada facilitará que las universidades respondan a diferentes demandas ambientales. La universidad podría crear "campos de competencia" o incluso escuelas o colegios separados que cumplen diferentes funciones (por ejemplo, educación académica, profesional y continua). Por lo tanto, las unidades diferenciadas podrían ser relativamente autónomas para diseñar y ajustar sus servicios, pero al mismo tiempo son responsables de sus actividades ante el liderazgo central.

**Gestión:** Los procesos de adaptación requieren una profesionalización de la gestión universitaria. La administración necesita gerentes de tiempo completo con experiencia profesional para tomar decisiones adecuadas e implementar estrategias exitosamente. Se necesitan herramientas como la tecnología de la información, innovación y la recaudación de recursos propios. A través del desarrollo de personal y las nuevas prácticas de contratación laboral, la gerencia universitaria evolucionaria.

**Gobernabilidad:** La Gobernabilidad democrática y funcional definida como una participación democrática de intereses y actividades que responden a las demandas ambientales. Las partes interesadas en la universidad (por ejemplo, estudiantes, profesores, empleados, estado) tienen integrarse en el proceso de toma de decisiones para hacer que las estrategias sean más exitosas.

**Liderazgo efectivo:** El compromiso del liderazgo efectivo demuestra importancia y proporciona recursos en el proceso inteligente de adaptación. Una visión comunicada por el liderazgo aumenta la motivación y la identificación con nuevas estrategias de respuesta. A través de esto, se podría desarrollar una visión compartida sobre la adaptación entre los miembros de la universidad que domina las actividades institucionales.

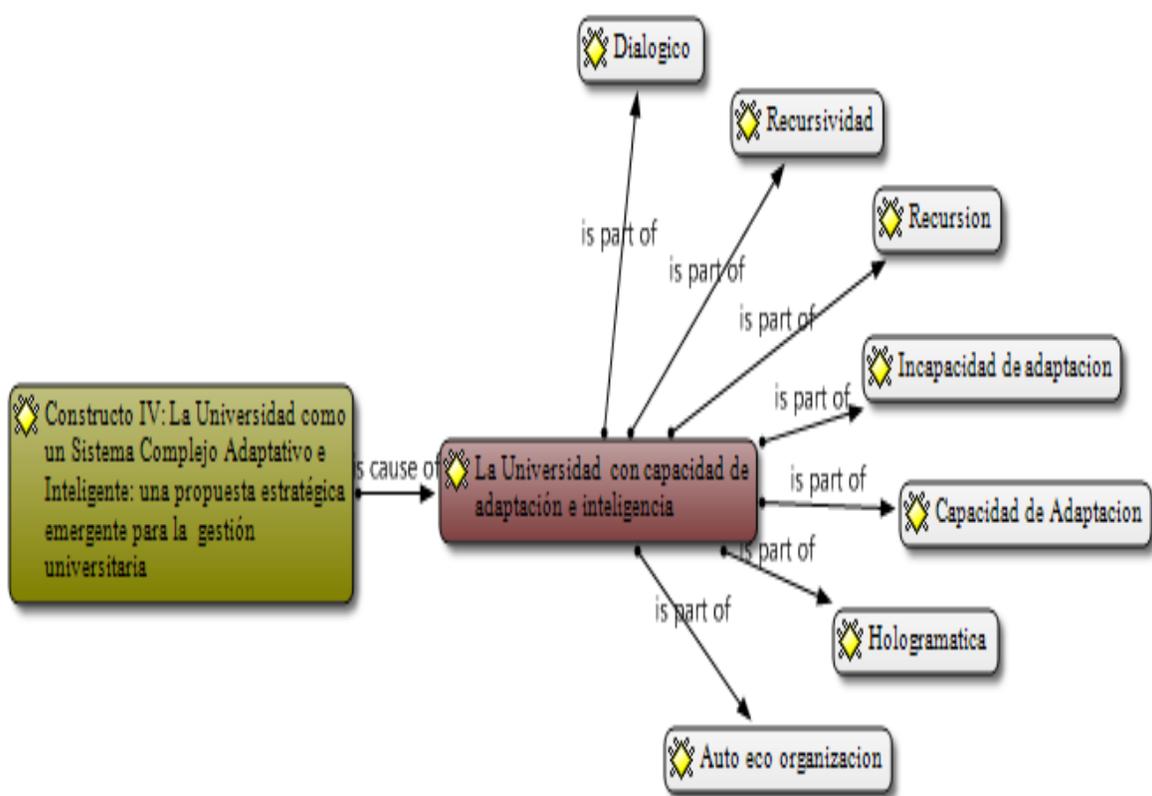
Estos planteamientos pueden orientar el diseño de las universidades adaptativas e inteligentes, formada por unidades académicas como escuelas, departamentos o cátedras con roles y responsabilidades redefinidos y diferenciados, a través de la gobernabilidad, la gestión profesional y el liderazgo comprometido y efectivo, se podría formar un "triángulo de asociación" entre la gerencia y las facultades. La gestión universitaria inteligente utilizaría cada vez más técnicas de gestión para dirigir la institución y para apoyar las actividades académicas básicas.

A través de una amplia participación de todos los grupos principales en un modelo de gobierno democrático y funcional, las decisiones importantes y críticas se podrían tomar e implementar más fácilmente con unas autoridades comprometidas y un estado ofreciendo apoyo financiero visionario necesario para el cambio y para la adaptación inteligente, la comunidad universitaria debe integrarse a través de diferentes mecanismos como las comunidades de aprendizaje y el compromiso compuesto por todo el personal de la universidad (docentes, empleados, obreros), logrando una infraestructura tecnológica que respalde el intercambio de conocimientos y una pertenencia universitaria que ayude a las universidades a desarrollar un nuevo clima para la innovación y el cambio. Entre las características a resaltar de este constructo tenemos:

- La universidad vista como un sistema complejo e inteligente basada en una gestión de control, la cual es una característica de sistemas complejos con su carácter imprevisible.

- Gestión universitaria inteligente la cual utiliza cada vez más técnicas de gestión para dirigir la institución y para apoyar las actividades académicas básicas.

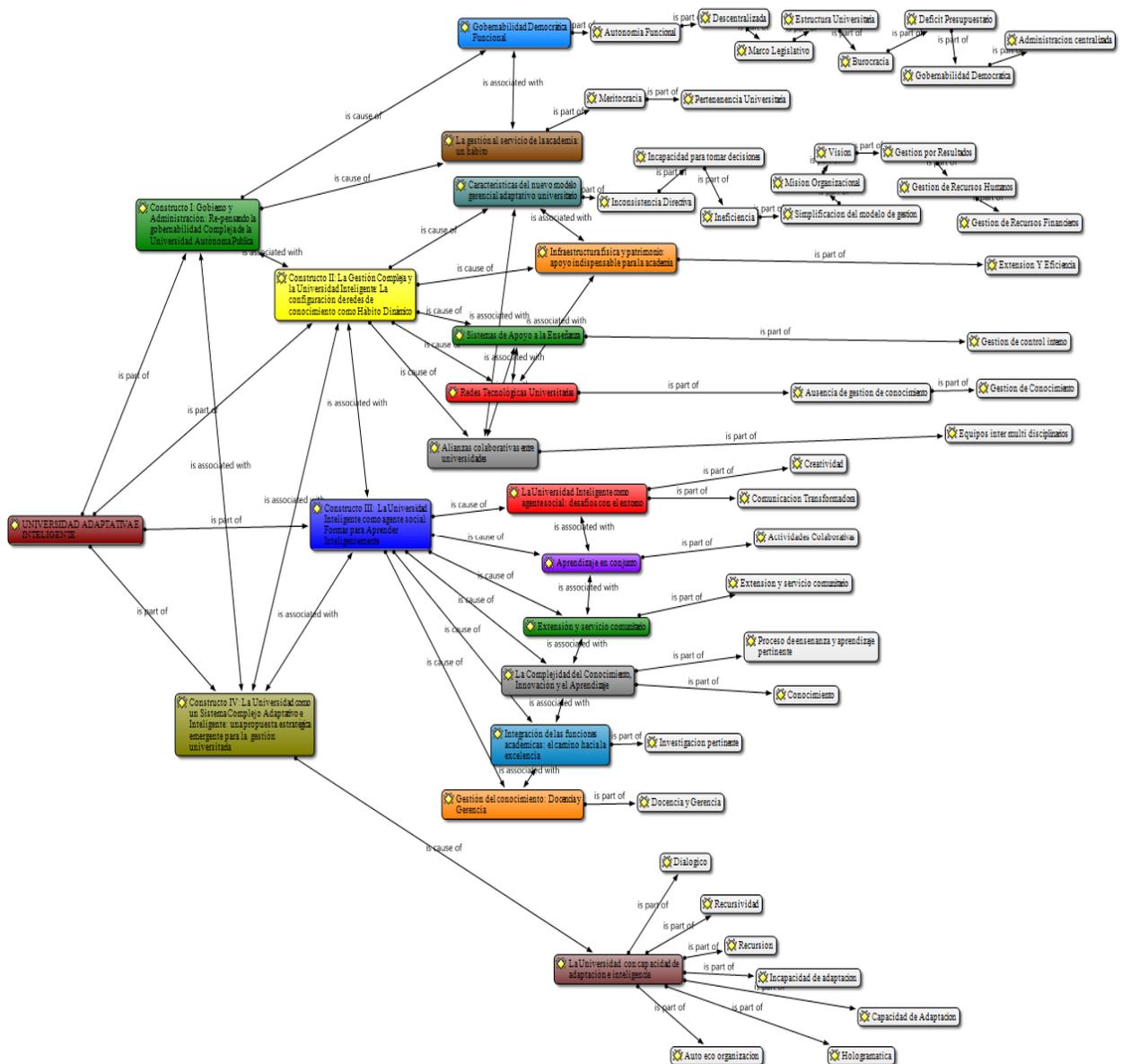
**Figura No 14 Constructo IV: La universidad como un sistema complejo adaptativo e inteligente: una propuesta estratégica emergente para la gestión universitaria**



**Fuente:** López, José (2020)

Una vez graficados los constructos se presenta la teorización de la universidad adaptativa e inteligente en el cual se integra todo lo planteado por el autor

**Figura No 15. Teorización de los sistemas complejos y las organizaciones inteligentes desde la perspectiva de universidad autónoma pública**



**Fuente: López, José (2020)**

Con esta teorización, se comprende la universidad adaptativa e inteligente que se desempeña y se adapta con su entorno, basado todo esto en los hallazgos encontrados durante el desarrollo del estudio, todos los elementos de la teorización tienen un comportamiento adaptativo y dinámico mantenidos dentro y fuera del ámbito universitario.

La interconectividad está presente en toda la teorización, ya que se encuentran interrelacionados dentro de los constructos entre diferentes niveles y a la vez a éstas con estructuras recursivas fuera de él, esa interconectividad no es estática sino que al contrario es adaptativa, es decir creciente; la cual es producto de la organización informal que se produce dentro y fuera del sistema.

Esa cualidad le proporciona adaptabilidad a la del teorización propuesta, ya que le permite tener la capacidad de adaptarse a esa complejidad a su vez deben ser inteligentes y a la vez inestables, ya que esa inestabilidad le provee la capacidad de readaptarse según las variaciones del entorno.

El pensamiento diagramático teorizado el cual emergió a través de una reflexión personal y sobre el estudio y análisis de la disertación de los actores participantes, establece una nueva organización universitaria adaptativa, inteligente y emergente producto de la coyuntura, que permitió la formación de mallas relacionales o redes semánticas, surgiendo así la teorización mediante la elección y conformación de unidades de información las cuales son notables y que por su transcendencia involucraron a otras unidades, contrastando con aportaciones elaboradas por otros autores, y trasladándose todo esto a un proceso de reflexión crítica el cual integra un todo análogo en las derivaciones de la investigación.

## REFLEXIONES FINALES

La universidad adaptativa e inteligente es aquella en la cual los roles de los actores se encuentran configurados de una manera cooperativa en la construcción de equipos de trabajo, capacidad de establecer iniciativas de alto desempeño, capaces de comprometer al recurso humano, libertad y facilidades para articularse en materia de oportunidades, capacidad para hacer de la educación y la formación permanente un mecanismo enriquecedor, tener una determinación en crear una cultura de aprendizaje colectivo y dar un papel protagonista a la inteligencia organizativa en la toma de decisiones, dotarse de una estructura organizativa que facilite e impulse la gestión de aprendizaje colaborativo, creativo y transformador, desarrollándola contextualmente en una estrategia definida y participativa que optimice su capacidad de competir, evolucionar y de dar respuesta a las demandas de la sociedad permitiendo así que la universidad tenga como valor objetivo los procesos de enseñanza aprendizaje.

Se comprendió que la realidad de la Universidad Autónoma Pública, está sujeta a un modelo de gestión académica y administrativa que debe responder a las demandas internas así como las de su entorno, la universidad como organización inteligente, adaptativa, compleja y sistémica afronta el reto de su integración interna para responder al entorno desde su autonomía. Gil (2018) basándose en la afirmación del principio de Tomás de Aquino cuando describe y afirma que “La diversidad no atenta contra la unidad, la hace resplandecer en dignidad y belleza” (S. Th, II-II q. 183,2).

Una visión futura de la universidad conduce a la exploración desde el punto de vista sistémico de su realidad, de cara a los factores claves de la gestión de la universidad, en el contexto de sus múltiples determinaciones, considerando que el sujeto cognoscente, que a su

vez es productor y reproductor de conocimiento, es actor de ese proceso, de allí la construcción compleja, adaptativa e inteligente de una estructura ontológica que da cuenta de los elementos genéticos de la universidad venezolana, sirviendo de soporte para la comprensión retrospectiva y prospectiva .

También se consideraron las implicaciones en las formas y maneras de acceso al conocimiento, a las construcciones mentales y sociales del individuo, visualizando esto como un sistema complejo con capacidad de adaptación. Los planos presentes en la estructura ontológica, asociados a las características y esencia del objeto de conocimiento, nos colocaron en el contexto de un sistema complejo con capacidad de adaptación, que se analizó considerando lo siguiente:

- El desarrollo y transformación social de la Universidad desde el entorno en el cual se encuentra, para así responder a los retos presentes y futuros, que impone la sociedad de la información y el conocimiento, en atención a los contextos de aplicabilidad específicos de cada región.
- La construcción de una Universidad moderna e innovadora.
- La participación activa en las arquitecturas institucionales interinstitucionales e intersectoriales que los países están creando para impulsar la Agenda 2030. A su interior destacar que los objetivos de desarrollo sustentable requieren de conocimientos y tecnologías apropiados a sus fines, defender el ideal de una educación superior de calidad e incluyente que iguale oportunidades y cierre brechas.

- El desempeño universitario con énfasis en un enfoque académico de corte humanístico-social, científico y tecnológico, de respeto a la diversidad y su contexto.
- El compromiso ineludible con la calidad del aprendizaje de los sujetos activos de la educación y la actualización permanente del conocimiento, a los fines de mantenerse a tono con los nuevos tiempos.
- Enfatizar en el debate público el papel de la educación superior socialmente relevante, pertinente, comprometida, como actor del desarrollo.
- Impulsar nuevas formas de producción social de conocimientos, nuevas agendas de formación, investigación e innovación que conecten mejor conocimiento, necesidades humanas y agenda de desarrollo sostenible.
- La garantía de una sólida conexión con plataformas tecnológicas.
- La configuración de una sólida gestión financiera sustentable.
- La instrumentación de programas que incentiven la formación socio humanista, los valores éticos, la visión compleja y holística de la realidad, la educación ambiental, la comprensión de la naturaleza social de la ciencia, la tecnología y la innovación.
- La prefiguración de una Universidad inteligente basada en un sistema complejo con capacidad de adaptación.

Se fijaron diversas posturas paradigmáticas, conceptualizadas como un conjunto de presunciones las cuales me sirvieron de orientación como investigador, estos supuestos no

solo trataron sobre la naturaleza de la realidad (ontología), la relación del investigador con lo que estudia (epistemología), sino también sobre la actividad axiológica referida al rol de los valores en la investigación.

En referencia al objeto de estudio se relacionó directamente con los valores organizacionales de la universidad autónoma pública siendo la base fundamental de la misión, visión y valores universitarios, adquiriendo gran importancia en este contexto, el desarrollo de valores, notándose el compromiso investigador/actores, en el proceso investigativo, cuya sinergia permitió la producción de conocimiento y saber, en un ambiente de alta complejidad como lo es la universidad venezolana, tales como la perseverancia y persistencia que incentivaron el alcance de las metas, veracidad, honradez, intelectual, cuidado del detalle, constituyéndose en un camino para la apertura de nuevas investigaciones y jamás como medio para alcanzar verdades definitivas sobre tan complejo campo.

El funcionamiento de muchas de las instituciones universitarias es una muestra de las contradicciones, dilemas y conflictos entre lo que se hace y lo que se debería hacer, el punto de partida de dichas instituciones es que los profesores no solamente deberían compartir sus conocimientos a los estudiantes, también deberían motivarlos a desarrollar su inteligencia y sus habilidades de tal manera que les permita afrontar las situaciones con espíritu crítico constructivo y sean capaces de solucionar problemas, generar, procesar y difundir conocimiento que les contribuya a conseguir un mayor e igualitario bienestar económico y social, estar en permanente contacto con su entorno para recoger y analizar la información que les facilite actuar de forma proactiva e inteligente en su transitar profesional.

Entendiendo la Universidad como un sistema complejo en la cual cada uno de sus actores complejos por sí mismos forma una red de conexión entre ellos lo cual se deriva en un aumento progresivo del sistema. Contribuyendo al aumento de la complejidad

organizativa universitaria y de ésta en relación con el entorno. Esa interconectividad creciente hace impredecible el sistema universitario a largo plazo, debido al gran número de elementos que interactúa en forma continua y dinámica. El pensamiento complejo se hace sentir con la asociación de nuevas: concepciones, visiones, descubrimientos y reflexiones que se relacionan entre sí, enmarcada en una lógica que reemplaza al pensamiento metódico que domina al sujeto con un principio de disyunción y reducción, ambas con visión inestable y poco rentable a la nueva cosmovisión compleja que se plantea.

Por este motivo se hace necesario un cambio de configuración, el cual propague una nueva racionalidad dando comienzo a la retroacción para suplir el binomio causa/efecto, todo ello dentro de una conjunción compleja. La complejidad institucional universitaria devuelve los contenidos transversales y concretos con la cual se han tratado los aspectos constituyentes y de gestión a paralelismos de corresponsabilidad y cooperación, a su vez tramita sus atenciones a un dialogo integrador entre múltiples disciplinas, mediante la cual repercute al campo administrativo a un espacio de complejidades abordables desde diferentes ópticas. \

Las consecuencias que se vislumbran en la complejidad dentro de la universidad autónoma pública del estado Carabobo, es la unificación y la certeza siendo el responsable de su función y acción el capital humano. Las universidades dentro del marco de la confusión (complejidad) buscan que sus integrantes adopten pensamientos cada vez más globales, flexibles y adaptativos para que puedan desplegarse a posterior con más efectividad; permitiendo una independencia en analogía a su entorno y así poder afrontar los cambios y perturbaciones que se generan interna y externamente.

Se realizó en mi papel como investigador una reflexión analítica de los datos obtenidos, por medio de mi introspección y reflexión se analizaron los datos obtenidos,

causando una selección y reducción de estos, dándole sentido analítico a los mismos, generando categorías explicativas en las cuales se agruparon dándole significado relevante la reflexión obtenida. En todo proceso investigativo existen una serie de contenidos, ontológicos, axiológicos y teleológicos los cuales manifiestan respectivamente la naturaleza, los valores y los fines de cada una de ellas.

A continuación vinculamos esas implicaciones con la tesis doctoral:

**Desde la perspectiva ontológica:** se comprende que la realidad de la universidad autónoma pública, está sujeta a un modelo de gestión administrativa y académica que debe responder a las demandas internas así como las de su entorno. Una visión futura de la universidad conduce a la exploración desde el punto de vista sistémico de su realidad, de cara a los factores claves de la gestión de la universidad, en el contexto de sus múltiples determinaciones, considerando que el sujeto cognoscente, que a su vez es productor y reproductor de conocimiento, es actor de ese proceso, de allí la construcción compleja y adaptativa de una estructura ontológica que da cuenta de los elementos genéticos de la universidad venezolana.

**Desde la perspectiva axiológica:** se fijaron diversas posturas paradigmáticas, conceptualizadas como un conjunto de presunciones las cuales me sirvieron de orientación como investigador, estos supuestos no solo trataron sobre la naturaleza de la realidad (ontología), la relación del investigador con lo que estudia (epistemología), sino también sobre la actividad axiológica referida al rol de los valores en la investigación, como lo son la responsabilidad ética, social y la dirección de la conducta del investigador, la precisión en la definición del problema y de los objetivos trazados así como la del proceso investigativo.

**Desde la perspectiva teleológica:** Por ende los sistemas complejos y las organizaciones inteligentes, bajo esta perspectiva buscan entender al ámbito universitario como ente productor de innovación y desarrollo tecnológico. Este enfoque facilitó comparar el presente con el futuro de la gestión universitaria vista con programas de alta calidad, tanto en la docencia como en la investigación, con pertinencia y presencia en la sociedad, y representando un verdadero factor de desarrollo y cambio en todos los ámbitos de la actividad humana del país, sobre la base de utilizar los caminos y aportes generados por la investigación, generando así una contribución teórica del quehacer de la universidad autónoma pública del estado Carabobo considerando los sistemas complejos con capacidad de adaptación y las organizaciones inteligentes.

El principio de auto-eco-organización, desde mi perspectiva plantea que la definición de los fenómenos debe considerarse tanto desde el punto de vista lógico e interno del sistema (Universidad) como la lógica externa o entorno; correspondiéndose a establecer una dialógica entre los procesos interiores y los exteriores (Universidad=Entorno), es así como el efecto de pertenencia es un sentido vinculante y de dependencia el cual se percibe como un miembro social vinculado a la vida universitaria exteriorizándose en un apego ideológico bilateral entre los miembros de la universidad.

Estos sistemas se auto-eco-organizan es decir emergen diferentes modelos de comportamiento como consecuencia de la interacción de los agentes, permitiendo entender el surgimiento de modelos de conducta global a partir del intercambio entre los agentes que forman un sistema social natural, humano y artificial. Los sistemas complejos adaptativos han sido la representación teórica mediante la cual se basó el estudio de la universidad autónoma pública del estado Carabobo, considerando que el pensamiento complejo debe ser un “pensamiento ecologizado” el cual en vez de circundar la entidad aprendida, lo pondera desde su analogía eco-organizadora con su entorno.

Las estructuras universitarias altamente burocratizadas, están lejos de incentivar la colaboración entre y dentro de los distintos niveles para que el interés del conjunto prevalezca sobre los intereses de las partes. Las simplificaciones de carácter burocrático, nos daría la oportunidad de vincularnos la co- determinación, esto significa que la universidad debe ser más democrática, eso se requiere que re interpretemos el nuevo entorno, suponiendo nuevas relaciones contractuales.

La universidad adaptativa e inteligente, debe tener la capacidad de:

1. Recoger y procesar de forma proactiva, continua y sistemática, información, interna y externa, y desarrollar conocimiento para convertirlo en inteligencia que le permita tomar decisiones que mejoren su propio funcionamiento y su capacidad para relacionarse con un entorno cada vez más global y complejo.
2. Dotarse de mecanismos específicos para integrar/agregar el conocimiento individual y generar sinergias con la finalidad de crear conocimiento e inteligencia que puedan ser compartidos entre los distintos colectivos y transmitidos a los estudiantes y a la sociedad en general.
3. Estar en permanente contacto con su entorno más próximo con el propósito de dar respuesta a sus demandas y, además, contribuir activamente al desarrollo e implementación de las innovaciones económicas y sociales.

El modelo de gestión de una universidad adaptativa e inteligente debe partir de una planificación estratégica no solo teórica, acá los objetivos y los medios para conseguirlos deben ser realistas y estar bien definidos, así como las diferentes partes y actores que

conforman la universidad, sus funciones e interrelaciones estén bien identificados y especificados, la consideración de la Universidad adaptativa e inteligente requiere un modelo de gestión complejo, no lineal y alejado de cualquier “burocracia”, y con sistemas de evaluación eficientes, integrado por elementos interconectados entre sí, como elemento constitutivo de un sistema mayor y éste de otro aún más grande y más complejo.

Debe partir del concepto de universidad como un proyecto colectivo, con un alto grado de complejidad y responsabilidad social, que se desarrolla dentro de un entorno demandante y en un mundo global en permanente evolución; en el que los distintos actores necesitan tener incentivos adecuados para ejercer su autonomía siendo conscientes de que los beneficios que puedan derivarse de establecer interrelaciones son mayores que los que se podrían conseguir actuando de forma aislada, los fundamentos teóricos propuestos tienen la virtud de que emergen de la nueva forma de ver a la Universidad como organización inteligente, es decir una “universidad” como una organización viviente, donde su recurso humano representa el capital más importante de la Universidad.

La universidad adaptativa e inteligente debe generar conocimientos explícitos, replantearse como organización universitaria, deben ser capaces de crear espacios donde el sistema formal coexista con el sistema informal, donde las unidades funcionales como son las autoridades, directivos, equipos técnicos, docentes y estudiantes sean capaces de convivir en comunidades de aprendizaje.

Por ende los sistemas complejos adaptativos y la universidad inteligente bajo esta perspectiva comprendió el ámbito universitario como ente productor de innovación y desarrollo tecnológico, facilitando comparar el presente con el futuro de la gestión universitaria vista con programas de alta calidad, tanto en la docencia como en la investigación, con pertinencia y presencia en la sociedad, y representando un verdadero factor

de desarrollo y cambio en todos los ámbitos de la actividad humana del país, sobre la base de utilizar los caminos y aportes generados por la investigación, generando así una contribución teórica del quehacer de la universidad autónoma pública del estado Carabobo considerando los sistemas complejos y las organizaciones inteligentes.

La posibilidad de adaptación de los actores universitarios es necesaria, si los cambios de la comunidad universitaria son conscientes, deseados y gestionados responsablemente, se debe fomentar la práctica de los procesos mentales desde el rol que desempeñan. Sus actores deben aportar a la construcción de una mejor Universidad, en estos tiempos en donde la sociedad está enmarcada en la gestión del conocimiento y tecnología, debemos entender que sistema organizacional universitario representa un medio y no un fin, visualizar la gestión universitaria desde los saberes que normalmente son ignorados, no aferrarse a las ideas aceptadas, entender que el destino individual y el social están entrelazados y son inseparables, la toma de conciencia de este desafío debe traducirse en la voluntad de sus actores y que estos sean capaces de aportar las bases para la construcción una mejor Universidad.

## LISTA DE REFERENCIAS

Academia de Ciencias Políticas y Sociales (1992). **Leyes y Decretos de Venezuela**. Ediciones de la Biblioteca de la Academia de Ciencias Políticas y Sociales. Caracas. t. II. 173 y 174.

Aguilera, M (2005). **La Investigación Universitaria: indispensable en los nuevos tiempos. Universitas 2000**. dic. 2005, vol.29, no.3-4. Disponible en: <http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sciarttext&pid=S13151192005000200001&lng=es&nrm=iso>>. Fecha de consulta: 2018, Abril 11.

Alcázar, Manuel y Ferreiro, Pablo (2002). **Gobierno de personas en la empresa**. Barcelona: Ariel.

Alonso, Pedro Casado, Manuel y Casado Francisco (2004). **El Concilio de Trento y los Colegios de las “naciones” de la Universidad de Alcalá de Henares: El Colegio Menor de “León”**. Madrid. Editorial Dykinson.

Álvarez, Carlos (2011). **Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa Guía didáctica**. Universidad Sur Colombiana. Facultad de ciencias sociales y humanas. Programa de comunicación social y periodismo. Neiva. Colombia.

Anderson, Philip (1999). **Complexity theory and organization science**. Organization Science Vol 10. No 3. P. 216 - 232.

Ángel, Alfredo (2004). **Los Retos Del Liderazgo En Venezuela: Implicaciones De La Complejidad Para La Conducción Política Y Gerencial Del País**. Venezuela: Acaconsultores.

Arias, Alejandro (2015). **La universidad venezolana:¿ un mensaje sin destino?.** Revista: Educere. Vol. 19, no 64, p. 847-851.

Arias, Alejandro (2015). **La universidad venezolana:¿ un mensaje sin destino?.** Revista: Educere. Vol. 19, no 64, p. 847-851.

Arias, Fidas G (2012). **El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica**. 5ta. Fidas G. Arias Odón.

Arocena, R.; Goransson, B. y Sutz, J. (2015). “**Knowledge Policies in Developing Countries: Inclusive Development and the ‘Developmental University’**”, Revista: Technology in Society, Vol. 41, 10–20.

Arocena, R; J., Sutz (2016). **Universidades para el desarrollo**, CILAC, UNESCO, [www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-sp](http://www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-sp). (Fecha de consulta 08 febrero 2019)

Arroyo, Juan (2012). **Fundamentos teóricos para convertir a las universidades–sistemas complejos - en organizaciones generadoras de aprendizaje organizacional**. Editorial JV, Bolivia.

Álvarez-Gayou, Juan (2003). **Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología**. Colección paidós educador. México: paidós mexicana.

Avalos, Ignacio (2005) **La investigación universitaria en tiempos de la sociedad del conocimiento**. Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales, vol.11, no.1, p.089-105. ISSN 1315-6411.

Azpiazu, Javier (2001). **La tele formación mediante Internet. En: Actas de "El futuro de Internet. Acceso y Tele servicios"**, Fundación Alfredo Brañas, España.

Barbera, Gerardo (2005). **En Torno al Conocimiento**. Producción Universitaria. Publicaciones Educación. Universidad de Carabobo. Valencia. Venezuela

Becerra, Marlene y Sánchez, Ludy (2011). **El liderazgo en las organizaciones inteligentes**. Revista científica digital del centro de investigación y estudios gerenciales, 2011, vol. 1, no 4, p. 61-71.

Beer, Stafford (1982). **Decisión y Control**. México: Fondo de Cultura Económica.

Bertalanffy, Ludwing (1968). **Teoría General de los Sistemas**. 7ma. Reimpresión. México: Fondo de Cultura Económica.

Bernal, Cesar (2006). **Metodología de la investigación**. México: Pearson Educación de México, S.A.

Berrios, Olecy; Castillo, María y Castro, Elizabeth (2009). **Modelo gerencial en el marco de la transformación universitaria.** Revista de Ciencias Sociales Vol. 15 No 3. P. 519-528. Maracaibo. Venezuela.

Basabe, Meuris y Matos, Yuraima (2004). **La Gerencia del Saber Pedagógico en el Ambiente Universitario.** TELOS. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales. URBE. ISSN 1317-0570. Vol. 6 (2) p 237-246.

Belardi A., Benavides A., Naranjo D., Miliani O., Puerta O., (2002) **Alternativas Matriciales Para la Escogencia de un Modelo Objetivo Ideal de Organización.** (Documento No Publicado) UC

Bertalanffy, Ludwing. (1968). **General System Theory.** New York: George Braziller Publisher.

Bolívar, Antonio (2001). **Liderazgo educativo y reestructuración escolar. Comunicación presentada en el I Congreso Nacional sobre liderazgo en el sistema educativo español.** Actas I Congreso Nacional Sobre Liderazgo en el Sistema Educativo Español, Departamento de Educación Universidad de Córdoba. 95-130.

Bonilla, Luis (2012). **Colección por la transformación universitaria.** Ministerio Poder Popular para la Educación Universitaria.

Boudon, Raymond y Lazarsfeld, Paul (1985). **Metodología de las Ciencias Sociales. Vol. 1.** Barcelona, España: Laia.

Boyett, J. H y Boyett, J. T (1999). **Hablan los Gurús. Las mejores ideas de los máximos pensadores de la administración.** Bogotá: Grupo Editorial Norma.

Bueno, E. (2003). **Gestión del Conocimiento en Universidades y Organismos Públicos de Investigación. Dirección General de Investigación, Consejería de Educación Comunidad de Madrid.** Universidad Autónoma de Madrid. España.

Bunge Mario (2006). **A la casa de la realidad. La controversia sobre el realismo.** Editorial Gedisa. Barcelona. España.

Bratianu, Constantin (2007). **The learning paradox and the university.** Journal of Applied Quantitative Methods, 2(4), 375-386.

Bratianu, Constantin (2007). **Thinking patterns and knowledge dynamics**. Comunicación presentada en la ECKM 2007: 8th European Conference on Knowledge Management 2007 Consorci Escola Industrial de Barcelona. Barcelona, 6-7 Septiembre 2007 (paper).

Bricall, José (2000). **Conferencia de Rectores de las Universidades españolas (CRUE), Informe Universidad 2000**. Extraído de: <https://www.oei.es/historico/oeivirt/cap2.pdf> consulta: 2018, Mayo 3

Bricall, José (2000). **Conferencia de Rectores de las Universidades españolas (CRUE), Informe Universidad 2000**. Extraído de: <https://www.oei.es/historico/oeivirt/cap3.pdf> consulta: 2019, Enero 3

Briones, Guillermo (2002). **Epistemología y teoría de las ciencias sociales y de la educación**. Trillas.

Brunner, José (2005). **Transformaciones De La Universidad Pública**. Revista de sociología Nº 19 – 2005. Facultad de ciencias sociales - universidad de chile. (p. 31-49).

Cadenas Rondón (2009). **Una mirada crítica a la evaluación institucional en la universidad venezolana**. *Educere*, 2012, vol. 16, no 53.

Carmona, Isabel (2013). **La teoría del excedente limpio resignificado como Desafío de la complejidad de la información financiera**. Tesis doctoral presentada en la Universidad de los Andes. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Postgrado en ciencias contables.

Cárdenas Antonio (2004). **El Concepto de universidad. Origen y evolución**. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

Carvajal Leonardo (2011). **Autonomía universitaria y libertad de cátedra versus control político en la historia venezolana**. Universidad, Política y Democracia, escritos polémicos. UCAB. Caracas Venezuela.

Cadenas, Evelín (2012). **Una mirada crítica a la evaluación institucional en la universidad venezolana**. *Educere*, 2012, vol. 16, no 53.

Caracciolo Parra León (1932). **La instrucción en Caracas 1567-1725. Diferencia la erección de la Universidad Real en 1721 de la erección de la Universidad Pontificia en 1722**. Parra León Hermanos Editores.

Caridad, M. y Castellanos, M. (2010). **De la complejidad a la diversidad: Gerenciando la comunicación en las organizaciones**. Artículo científico en línea. Revista REDHECS. Edición No. 8 Año 5, marzo 2010. Universidad Rafael Beloso Chacín. Venezuela.

Disponible: [www.urbe.edu/.../pdf/.../1.3-de-la-complejidad-a-la-diversidad.pdf](http://www.urbe.edu/.../pdf/.../1.3-de-la-complejidad-a-la-diversidad.pdf). (Fecha de Consulta, 2018, diciembre, 6

Castellano, María (2011). **Una mirada al contexto, y una propuesta para la Universidad latinoamericana y venezolana en el presente siglo**. La universidad Venezolana en el Siglo XXI, encuentro realizado en la UCAB del 06 al 08 de Junio del 2011. Ediciones UCAB. Caracas Venezuela

Cameron, K (1984). **Adaptación organizacional y educación superior**. Diario de mayor Educación 55 (2), 122-144.

Cerdá, JC March (2002). **Investigación cualitativa. Pasó a paso en el diseño de un estudio mediante grupos focales**. *Consultantes*. p. 235.

Código de Ética para la Vida (2011). Documento realizado por el **Ministerio del Poder Popular para la Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias**. Disponible en: [www.coordinv.ciens.ucv.ve/investigacion/coordinv/index/CONCIENCIA/codigoe.pdf](http://www.coordinv.ciens.ucv.ve/investigacion/coordinv/index/CONCIENCIA/codigoe.pdf)  
Fecha de Consulta: 2018 Agosto 09. Caracas, Venezuela

Colado, Eduardo (1998). **La universidad en México hoy: gubernamentalidad y modernización**. Unam.

Colado, Eduardo (2001). **La universidad en México hoy: gubernamentalidad y modernización**. Unam.

Ciurana, Emilio (2001). **Antropología hermenéutica**. Disponible en: [http://www.pensamientocomplejo.com.ar/docs/files/ciurana\\_antropologia-hermeneutica.pdf](http://www.pensamientocomplejo.com.ar/docs/files/ciurana_antropologia-hermeneutica.pdf). Fecha de consulta: 2017, abril 24.

Colomer Eusebio (1990). **Historia del pensamiento alemán de Kant a Heidegger**. Editorial herder. Barcelona. España.

Comisión económica para América Latina y el Caribe. CEPAL (2016). **Agenda 2030 y los objetivos De desarrollo sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe**. Publicaciones de las Naciones Unidas.

**Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1998)**. Caracas. .

Covey Stephen (2005). **El 8vo. Hábito de la efectividad a la grandeza**. Ed. Paidós. Colombia.

Claire, Selltiz; Wrightsman, Lawrence S. y Cook, Stuart W (1980). **Métodos de investigación en las relaciones sociales.** *Rialp, 9ª edición, Madrid*, p. 132-164.

Clark, Burton (1983). **The Higher Education System: Academic Organization in Cross National Perspective**, University of California Press, Berkeley.

Clark William (2006). **Academic charisma and the origins of the research university.** University of Chicago Press. Chicago, USA

Chiva Ricardo y Camisón Zornoza (2002). **Aprendizaje Organizativo y Sistemas Complejos con Capacidad de Adaptación: Implicación en las Gestiones del Diseño de Productos.** Editorial publicaciones de la Universitat Jaime I, 1era Edición, Madrid España.

Choo, Chun (1998). **La organización inteligente. El empleo de la información para dar significado, crear conocimiento y tomar decisiones.**, México DF: Oxford University Press México.

Dagnino, R (2009). **Tecnología Social. Ferramenta para construir outra sociedade.** Campinas, SP: IG/Campinas.

Dalin, P. y Rolff, H. G. (1993). **Changing the school culture.** Londres: Cassell.

Delgado, Carlos (2005). **Hacia un nuevo saber. La Bioética en la revolución contemporánea del saber.** La Habana: Centro "Félix Varela".

Díaz, Milton y Rangel, Pedro (2010). **Un enfoque de mercadeo de servicios educativos para la gestión de las organizaciones de educación superior en Colombia: el modelo MIGME.** Revista Facultad de Ciencias Económicas, 18, No 2 107-136.

Diccionario Enciclopédico (2006). **El pequeño Larousse ilustrado.** Duodécima Edición. México DF.

Didriksson, A. (2018). **¿Qué universidad queremos, para qué tipo de sociedad?.** Disponible: <https://www.youtube.com/watch?v=kLQOG454uss> (fecha de consulta 10 de febrero 2019)

Dilthey, Wilhelm (1944). **Introducción a las ciencias del espíritu.** Editorial Fondo Cultura Económica. México.

Dilthey, Wilhelm (1910). **Crítica de la razón histórica.** Editorial Península.

Durant, Will (2003). **Las Ideas y las Mentes más Grandes de Todos los Tiempos**. España: Ediciones Deusto.

Dussel, Enrique (2000). **Sobre el Sujeto y la Intersubjetividad; el Agente Histórico como Actor en los Movimientos Sociales**. Revista pasos, 1999, vol. 84, p. 1-18.

Drucker, Peter (1998). **Management's new paradigms**. *Forbes Magazine*, vol. 10, no 2, p. 98-99.

Drucker Peter (1999). **Los Desafíos de la Gerencia para el Siglo XXI**. Bogotá: Norma.

Drucker, Peter (2009). **Concept of the Corporation**. Transaction Publishers. Norma Bogotá, Colombia.

Escudero, Jesús Adrián (2011). **El joven Heidegger y los presupuestos metodológicos de la fenomenología hermenéutica**. *Thémata* (2011, Vol. 44, p. 213-238)

Espinosa, Angela y Porter, Terry (2011). **Sustainability, complexity and learning: insights from complex systems approaches**. *The Learning Organization*, vol. 18, no 1, p. 54-72.

Espuny, Mireya (2010). **Las Universidades como organizaciones que aprenden. El caso de la Facultad de Educación de la Universitat Internacional de Catalunya**. 2010. Tesis Doctoral. Universitat Internacional de Catalunya.

Faria, Lilia Del Valle (2010). **Modelo de evaluación institucional para la Universidad Nacional Experimental de Guayana (UNEG)**, Venezuela.

Feixas, Monica (2008). **El profesorado novel: Estudio de su problemática en la Universitat Autònoma de Barcelona**. *Revista de Docencia Universitaria*, vol. 2, no 1.

Fernández, Ines (2007). **Diccionario de Investigación. Una comprensión holística**. Caracas: Sypal.

Fernández, Melisa y Martínez María. (2014). **El antes y el después de los abordajes de consumo problemático**. Tesis doctoral. Universidad nacional de cuyo. Facultad de ciencias políticas y sociales

Fidias, Arias (2006). **El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica.** Vol. 5.

Fuenmayor Luis (2001). **Proposiciones para la nueva universidad.** Debate abierto. N0. 16. Caracas. Venezuela.

Funke Gerhard (1987). **Fenomenología: ¿metafísica o método?** Traducción caimi mario. Monte ávila editores. Caracas. Venezuela.

Friedman, Hershey y Friedman, Linda (2002). **The university as learning organization: Some practical approaches.** CIS, Working Paper Series.

Friss ,Guerrero, I. (2003). **Modelo para la creación de entornos de aprendizaje basados en técnicas de gestión del conocimiento.** (Doctoral dissertation, Informatica)

Flick, U (2004). **Estrategias de muestreo.** Flick, U. **Introducción a la Investigación Cualitativa.** Madrid, Morata, p. 75-86.

Gaceta Extraordinaria (2006). **Reglamento del servicio comunitario del estudiante de la Universidad de Carabobo.** Dado, firmado y sellado en el salón de sesiones del Consejo Universitario de la Universidad de Carabobo, en sesión ordinaria celebrada el día 5/12/2005, según CU 367 de fecha 07-12-2005 y publicado en Gaceta Extraordinaria de fecha 03-04-2006

Gadamer, Hans-Geor (1998). **Verdad y Método II.** Salamanca: Ediciones Sígueme.

Gadamer, Hans-Geor (1999). **Verdad y Método I.** Salamanca: Ediciones Sígueme. Octava edición.

Gaete, Ricardo (2010). **Responsabilidad social universitaria: Una nueva mirada a la relación de la universidad con la sociedad desde la perspectiva de las partes interesadas. Un estudio de caso.** Tesis doctoral publicada. Universidad de Valladolid. España.

Gage, Nathaniel Lees (Ed). (1963). **Handbook of research on teaching.** Chicago: Rand McNally.

Gairín Joaquín (2004). **Mejorar la sociedad, mejorando las organizaciones educativas. Dirección para la innovación: Apertura de los centros a la sociedad del conocimiento.** Bilbao: ICE de la Universidad de Deusto – Mensajero, 77-128.

García, Rolando (2006): **Sistemas Complejos**. Editorial Gedisa, Barcelona.

Gallegos Ortiz, Rafael (1969). **¿Farsa o renovación académica?** Cuadernos UCV Caracas, Venezuela.

García, Rolando (2006). **Sistemas complejos Conceptos, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria**. Editorial Gedisa, S.A. Paseo de la Bonanova 9, 1º 1a 08022 Barcelona, España.

Garrido, Julian (2007). **Modelo organizacional inteligente para la coevolución deportiva del estado Lara desde la perspectiva de la Teoría del Caos**. Tesis doctoral presentada en Universidad Santa María, Caracas Venezuela

Gell-Mann, Murray. (1994). **The quark and the jaguar: Adventures in the simple and the complex**. *Physics today*, 1994, vol. 47, p. 89

Guerra, José (2006). **Venezuela Endeudada, de Carlos Andrés Pérez a Hugo Chávez**, Caracas.

Gil, José (1930). **Historia Constitucional de Venezuela**. Tomo Primero. Caracas. Parra León Hermanos Editores. P. 112.

Gil, J. Eduardo G (2018). **Modelo institucional de gestión universitaria**. Universidad Santo Tomás de Colombia. Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales, 2018, no 86, p. 259-285.

Gil'Adí, Daniel. (2004). **Inteligencia Emocional en Práctica**. Venezuela: Mc Graw Hill.

Goder, Michel (2000). **La caja de herramientas de la prospectiva estratégica**. Laboratoire d'Investigation Prospective et Stratégique.

Gómez, María; Sánchez, Isabel (2009). **El paradigma de la educación continua: reto del siglo xxi**. Narcea ediciones.

González N, Ángela V. (2009). **La Complejidad Organizacional De La Nueva Gerencia**. Revista Ciencias De La Educación Segunda Etapa / Año 2010 / Vol. 20 / N° 35 / Valencia, Enero-Junio. P.P. 164-184.

Gómez-Llera y Pin José (1993). **Dirigir es educar: El gobierno de la organización y el desarrollo de sus recursos directivos**. Madrid: McGraw Hill.

Goyo, Aurora; Méndez, Elita; Chirinos, Edgar y Rivero Eduarda (2012). **La Gerencia De La Educación Universitaria, En La Perspectiva De La Transcomplejidad**. Revista: Orbis. Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas / Scientific e-journal of Human Sciences. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70925416004>. Fecha de Consulta: 2018 Marzo 15.

Gurdian, Alicia. **El paradigma cualitativo en la investigación socio educativa**. Inie, 2010.

Guadilla, Carmen (2001). **Transición y transformación universitaria: Algunas ideas para el caso de Venezuela**. *Compendium: revista de investigación científica*, 2001, no 7, p. 6.

Guijarro Mayra y Chávez Jorge (2006). **Ética y gerencia universitaria**. Revista Venezolana de Gerencia. V 11 n 34. p. 201-220. Vicerrectorado Académico. LUZ. Maracaibo Venezuela. ISSN 1315-9984

González, Omar; Chirinos Nuris y Salgado Nelitza (2017). **Modelo de gestión para la modernización de la gerencia académica universitaria**. Impacto Científico Revista Arbitrada Venezolana del Núcleo LUZ-Costa Oriental del Lago. Vol. 12. N°1. p. 131-140

Goyo, Aurora (2010). **Hacia una nueva Epistemología Centrada en la Gerencia de la Educación Universitaria en la Perspectiva de la Transcomplejidad**. Tesis Doctoral. Universidad Fermín Toro. Cabudare .Venezuela

Glaser, Barney; Strauss, Anselm (1967). **The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research**. Chicago: Aldine.

Haddad, Georges (2000). **University and society: responsibilities, contract, partnerships. En: The universities' responsibilities to society. International Perspectives**. (Editor: Guy Neave). Holanda: Elsevier Scienza Ltd.

Hernández, Sampieri; Fernández, Carlos y Baptista Pilar (2010). **Metodología De La Investigación**. Quinta Edición. México, DF

Heidegger, Martin (1991). **Ser y Tiempo**. Traducción de José Gaos, F.C.E., Buenos Aires, Argentina.

Hesselbein, Frances y otros (1988). **La Organización del Futuro**. Buenos Aires: Ediciones Granica S.A.

Hessen, Johannes (1989). **Teoría del conocimiento**. Lima: Editorial Anteo.

Higuera, Adriana; Corredor, Gustavo (2013). **Propuesta de modelo de gestión para educación superior a distancia: una aproximación**. Zona Próxima. No 18, p. 72-92.

Holland, John Henry (1995). **Hidden Order How Adaptation Builds Complexity**. Reading: Addison-Wesley Publishing Company.

Husserl Edmund (1997). **Ideas relativas a una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica**. Editorial fondo de la cultura económica. México. México.

Huber, George (1991). **Organizational learning: The contributing processes and the literatures**. *Organization Science*, 2(1), 88-115.

Juranovic, Milan (1988). **Fundamentos de sistemas y sistemas de información gerencial**. Décima edición. Caracas, Venezuela: Equinoccio, USB.

Kinicki, Angelo, y Kreitner, Robert (2004). **Comportamiento Organizacional**. México: McGraw-Hill Interamericana.

Koontz Harold y Weihrich Harold (2002). **Administración. Una perspectiva global**. México. McGraw Hill

Kuhn, Thomas (1993). **La Estructura de las revoluciones científicas**. México: Fondo de Cultura Económica.

Leal, Ildefonso (1963). **Cedulario de la Universidad de Caracas**. . Instituto de Estudios Hispanoamericanos de la UCV. P. 71 y 72. Caracas

Leal, Ildefonso (1965). **Et al. Cedulario de la Universidad de Caracas, 1721-1820**. Instituto de Estudios Hispanoamericanos, Facultad de Humanidades y Educación, Universidad Central de Venezuela. .

**Ley de universidades**.- Caracas: Gaceta Oficial Extraordinaria No.1429, del 8 de septiembre de 1970.

León, Eduardo (2009). **El giro hermenéutico de la fenomenológica en Martín Heidegger**. Polis. Revista Latinoamericana. No 22.

Llano, Alejandro (2003). **Repensar la universidad. La universidad ante lo nuevo**. Madrid: Ediciones Internacionales Universitarias.

Lolas, Fernando (2006). **Sobre modelos de gestión universitaria**. Universidad de Antioquia. Instituto de estudios políticos. Observatorio de análisis de entorno y prospectiva educativa institucional de la Universidad de Antioquia.

Lissen, Encarnación (2007). **Las nuevas tecnologías conquistan las universidades andaluzas**. Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación, no 29, p. 37-48.

López, Bautista (2001). **Sistema de Inteligencia Tecnológica. El Caso del Área de Catálisis FCC en la Refinación de Petróleo**. Revista de Ciencia y Tecnología, Vol.5, No.2, pp. 187-198

López, José y Rodríguez, Richard (2017). **Universidad, Responsabilidad Social E Innovación Tecnológica En Venezuela**. Libro Digital: TIC y Políticas Públicas en Educación. Su incidencia en el aula de clase. Depósito Legal: CA2018000070. ISBN: 978-980-233-696-8. Carabobo. Venezuela

López, José; Rodríguez Richard y Centeno Guillermo (2018). **“El enfoque cualitativo en las ciencias sociales: reflexiones desde el sujeto investigador”**. II Congreso Internacional de Investigación e Innovación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad de Carabobo. Venezuela

López, José (2018). **Reflexiones sobre Redes de Conocimiento y Educación a Distancia en el Contexto Venezolano**. TELOS. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín. Vol. 20(3).

Luhmann, Nikas. (1998). **Sistemas sociales: lineamientos para una teoría general** (Vol. 15). Anthropos Editorial.

Luhmann Nikas., (2003). **Teoría política en el estado de bienestar**. Alianza editorial. Madrid – España.

Maggi, Hilda (2011). **Universidad y participación real como estrategia de poder**. IV Encuentro Internacional Políticas Públicas y Trabajo Social. Aportes para la reconstrucción de lo público. Universidad de Buenos Aires

Marcano, Josseilin (2017). **Análisis crítico de la gerencia y transformación en la educación universitaria, desde diversos postulados.** Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A. disponible en: <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2017.0.0.15.275-294>

Martí, Josep (2006). **¿Qué cosas diferentes dijo Juan Antonio Pérez López?. Diez años después del fallecimiento del profesor Pérez López.** *Revista de Antiguos Alumnos del IEEM*, 2006, vol. 9, no 4, p. 108-113.

Marcano, Josseilin (2017). **Análisis crítico de la gerencia y transformación en la educación universitaria, desde diversos postulados.** Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo INDTEC, C.A. disponible en: <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2017.0.0.15.275-294>

Maznevski, Steger y Amann (2007). **Complejidad y Organizaciones Globales.** *Revista Virtual.*

Miguélez, Miguel Martínez (2001). **Criterios para la superación del debate metodológico “cuantitativo/cualitativo”.** *Rev Interam Psicol*, 2001, vol. 33, no 1, p. 79-107.

Martínez Miguélez, Miguel (2002). **Cómo hacer un buen proyecto de tesis con metodología cualitativa.** *CANDIDUS*, vol. 1, No 21-22, p. 27-30.

Martínez Miguélez, Miguel (2004). **El proceso de nuestro conocer postula un nuevo paradigma epistémico.** *Polis. Revista Latinoamericana*, No 8.

Martínez, Miguel (2006). **Ciencia y arte en la Metodología Cualitativa.** Segunda Edición. México. Editorial Trillas.

Martínez Miguélez, Miguel (2009). **Epistemología y metodología cualitativa en las ciencias sociales.** México: Trillas (reimpresión).

Martínez Miguélez, Miguel (2009). **Ciencia y arte en la metodología.** Trillas. 2da. Edición. México DF

Marqués, C. Z., Hernández, P. M., Leyva, S. L., & López, L. A. Á. (2018). **Adaptabilidad de las estrategias universitarias latinoamericanas a los estándares propuestos por los**

**indicadores de los rankings internacionales.** RIESED-Revista Internacional de Estudios sobre Sistemas Educativos, 2(8), 151-171.

Márquez, Pérez, E. **Diseño emergente en la investigación cualitativa. Reflexiones sobre el diseño emergente en la formación y actualización en investigación cualitativa** (disponible en: <https://investigacionubv.wordpress.com/2012/03/17/disenio-emergente-en-la-investigacion-cualitativa/>) (Fecha de consulta el 2019, 05 Diciembre).

Maturana, Humberto (2006). **Biología del Fenómeno Social.** Disponible en: <http://www.ecovisiones.cl> Fecha de Consulta: 2018, 2 Junio

Méndez, María y Zenteno Nadia (2009). **La educación de posgrado con un enfoque humanista en el mundo globalizante: El caso del Colpos.** *Sinéctica*, (32), 1-10

Mieles María; Tonon, Graciela; Alvarado, Sara. (2012). **Investigación cualitativa: el análisis temático para el tratamiento de la información desde el enfoque de la fenomenología social.** *Universitas humanística.* No 74.

Mitleton, Kelly Eve (2003). **Ten principles of Complexity and Enabling Infrastructures In Complex Systems and Evolutionary Perspectives of Organizations: The Application of Complexity Theory to Organizations.** London School of Economics. Vol. 1, p. 23-50. London

Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología (2018). Disponible en: <https://www.mppeuct.gob.ve/ministerio/ieu>. Fecha de Consulta: 2018 Julio 30.

Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior (MPPEU). (2015). Disponible en <http://mesnuevo.mppeu.gob.ve/index.php>. Nota: después de la fusión con el Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y la Tecnología, producida a partir de enero 2015, desaparece el vínculo que dirigía al usuario a esta información.

Moreno, Alejandro (2005). **El aro y la trama. Episteme, modernidad y pueblo.** 3era edición. Dirección de medios y publicaciones de la Universidad de Carabobo. Valencia. Venezuela.

Moreno, Agustín (2009). **La universidad de ayer y hoy.** Segunda separata. Publicaciones UCAB. Caracas. Venezuela

Morín, Edgar (1992). **El Método IV. Las Ideas.** Madrid, Ediciones Cátedra S.A.

- Morín, Edgar. (1994). **La noción de sujeto**. Nuevos paradigmas, cultura y subjetividad, 1.
- Morin, Edgar (1977). **La Méthode**. Paris: Editions du Seuil: Tome 1
- Morín, Edgar (1999). **El Método III. El conocimiento del Conocimiento**. Madrid, Ediciones Cátedra S.A.
- Morín, Edgar (2000). **Los siete saberes necesarios a la educación del futuro**. Ediciones FACES/UCV. IESALC/UNESCO-Caracas. Venezuela.
- Morín, Edgar (2001). **El Método I. La naturaleza de la Naturaleza**. Madrid: Ediciones Cátedra (Grupo Anaya, S.A.).
- Morín, Edgar (2001). **Introducción al pensamiento complejo**. Editorial Gedisa S.A. Cuarta reimpresión. Página Virtual: Barcelona.
- Morin, Edgar (2002). **El Método II. La vida de la vida**. Madrid: Ediciones Cátedra (Grupo Anaya, S.A.). 5ª Edición.
- Morin. Edgar (2007). **Introducción al pensamiento complejo**. Barcelona Gedisa.
- Morales, José (2014). **Propuesta de una filosofía de las ciencias administrativas y gerenciales desde la praxis y cotidianidad del gerente venezolano en su contexto**. Tesis doctoral presentada ante la Universidad de Carabobo. FaCES. Doctorado en Ciencias Administrativas y Gerenciales. Carabobo, Venezuela.
- Morles, Víctor; Medina Eduardo y Álvarez, Neptalí (2003). **La educación superior en Venezuela**. Caracas: IESALC- UNESCO.
- Molina, Pedro (2002). **Los primeros Estatutos de la Universidad de Mérida (1832)**. Mérida. Edición del Archivo Histórico de la ULA. P. 23.
- Nonaka, Ikujiro y Takeuchi, Hirotaka(1999). **La organización creadora de conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación**. (1ª ed. Española. 1ª edición inglesa, 1995). México: Oxford University Press.
- Núñez, Jorge (2018). **Cuadernos de Universidades. Resumen Ejecutivo: Agenda 2030 Educación Superior Ciencia y Tecnología**. Argentina

Núñez Paula (2002). . **Enfoque teórico-metodológico para la determinación de las necesidades que deben atender los sistemas de información en las organizaciones o comunidades.** Tese (Doutorado)- Universidad de la Habana. Facultad de Comunicación.

Ó Connor, Joseph, y McDermott, Ian (1998). **Introducción al Pensamiento Sistémico.** Ediciones Urano S.A.: Barcelona.

Orellana, Dania; Sánchez María (2007). **Entornos virtuales: nuevos espacios para la investigación cualitativa.** Teoría de la educación. Educación y cultura en la sociedad de la información, vol. 8, no 1.

Orellana, Alemán (2011). **Estilos Gerenciales y su Incidencia en el desempeño organizacional. El caso de la Universidad de San Carlos de Guatemala.** Tesis Doctoral presentada en ante universidad estatal a distancia de Costa Rica en la escuela de ciencias de la administración del programa de doctorado en ciencias de la administración.

Ortega José y Gasset, José (1982). **Misión de la Universidad.** España: Alianza Editorial, 1982 1era. edición Revista de Occidente, 1930).

Otero, Sara y González, Marialsira (2013). **Del Yo al Líder CPC (creativo-participativo-colectivo).** Universidad Militar Bolivariana de Venezuela. Caracas.

Parra, María (2005). **Fundamentos epistemológicos, Metodológicos y teóricos que sustentan un Modelo de investigación cualitativa en las Ciencias sociales.** Tesis presentada a las Facultad de Ciencias Sociales y Filosofía y Humanidades de la Universidad de Chile para optar al grado de Doctora en Filosofía con Mención en Epistemología de las Ciencias Sociales. Santiago – Chile.

Pascale, Richard; Millerman, Mark; Gioja, Linda. (2001). **Surfingthe Edge of Chaos: The Laws of Natureand the New Laws of Business.** USA.New York. hree Rivers Press.

Parra María (2017). **La reinstitucionalización de la educación superior en Venezuela: ¿Descolonización del Conocimiento?** , Laplage em Revista (Sorocaba), Vol 3, Ni 3 Set-dez. P. 52-64

Pearn, Michael (1994). **Tools for a learning organization.** Management Development Review, 7(4), 9-13.

Pereira, Lilia y Suarez, Wendolin (2005). **Estrategias para impulsar la investigación administrativa.** Espacios Vol. 26, N 1. p. 63-75. Caracas Venezuela.

- Pérez, Amado (2017). **Aspectos de análisis de la universidad autónoma venezolana**. Revista: Educere, vol. 21, no 70, p. 611-618.
- Pérez José (2008). **Diseño y diagnóstico de organizaciones viables. Un enfoque sistémico**. Valladolid, Iberfora2000, Valladolid, España.
- Pinotti, José (1999). **Rol de la universidad en el contexto del Mercosur**. Disponible en: <http://www.usp.br/medicina/departamento/go/gineco/roldela.htm>. Fecha de Consulta: 2018 Mayo 29.
- Pío, Gustavo (2001). **Perspectivas de la Universidad en el Contexto de la Calidad y la Globalización**. Mimeografiado. Mérida: Comisión para el cambio universitario. Universidad de Los Andes.
- Pöggeler, Otto (1984). **Filosofía y Política en Heidegger**. Barcelona, España. Extraído de: [http://personales.ciudad.com.ar/M\\_Heidegger/filosofia\\_politica.htm](http://personales.ciudad.com.ar/M_Heidegger/filosofia_politica.htm). Fecha de Consulta: 2018 Agosto 04
- Pozo, Fernando. (1982). **La dirección por sistemas**. México: Editorial Limusa.
- Pozzoli **María Teresa (2006)**. “El sujeto de la complejidad “, *Polis* [En línea], 15 | 2006, Publicado el 04 agosto 2012. Disponible en: <http://journals.openedition.org/polis/4921>, Fecha de consulta: 2019 de enero 07
- Puelles Manuel (1999). **Educación e ideología en la España contemporánea**. Editorial Tecnos Madrid.
- Puertas y otros (1998). **Estadística herramienta para la investigación**. Editado por el concejo de desarrollo científico, humanístico y tecnológico de la universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela.
- Prada, L (2010). **Modelo Andragógico Basado en Competencias Tic para docentes universitarios, un Preámbulo hacia la Ciberdidaxia**. Universidad Interamericana de Educación a Distancia de Panamá -UNIEDPA Tesis Doctoral, Disponible en <http://www.cidar.uneg.edu.ve> , Fecha de Consulta 2016, Junio 03
- Prigogine, Ilya (1997). **Las leyes del caos**. Drakontos Crítica, Barcelona.

QS World University Rankings (2020). **Las mejores universidades de Latinoamérica en el escenario mundial.** Disponible en: <https://www.prnewswire.com/news-releases/qs-world-university-rankings-2020-las-mejores-universidades-de-latinoamerica-en-el-escenario-mundial-871768924.html> Fecha de consulta 07 de enero de 2020

República Bolivariana De Venezuela. Ministerio Del Poder Popular Para La Educación Superior. (MPPEU). (2007). **Universidad Bolivariana de Venezuela. UBV XXI. Lineamientos generales.** Caracas, Venezuela.

Requena, Jaime.; Caputo, Carlo Y; Scharifker, Benjamín. (2015) **Un gobierno ajeno a sus obligaciones en ciencia, tecnología e innovación. In: ACADEMIAS NACIONALES DE VENEZUELA. Sobre corrupción, ética y desarrollo en Venezuela.** Caracas: Academias Nacionales de Venezuela. Disponible en: [www.acfiman.org](http://www.acfiman.org) Fecha de Consulta 2018 Junio 23

Rivas, Glenda (2015). **Responsabilidad social, gerencia y acción universitaria.** Tesis Doctoral. Universidad de Carabobo, FaCES. Valencia, Venezuela.

Robledo, Juana (2009). **Observación participante, informantes claves y rol del investigador.** Revista científica en Línea Nure Investigación. No. 42. Septiembre- octubre 2009. Fecha de Consulta: 2018 Agosto 08.

Rodríguez Sabiote, Clemente; Herrera Torres, Lucía; Lorenzo Quiles, Oswaldo (2005). **Teoría Y Práctica Del Análisis De Datos Cualitativos. Proceso General Y Criterios De Calidad.** Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM. México DF. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/654/65415209.pdf> Fecha de Consulta: 2018 Julio 30

Rondón, Roberto (2005). **La Universidad. Crisis permanente y acumulada.** Mérida, Venezuela: Universidad de Los Andes.

Rojas, Arístides (1891). **Orígenes venezolanos.** Volumen primero. Caracas. Imprenta y litografía del Gobierno Nacional. P. 319.

Rivero, Eduarda (2012). **La gerencia universitaria venezolana ante los nuevos retos de la sociedad del siglo XXI.** Gestión y Gerencia, 2012, vol. 6, no 2, p. 4-25.

Riveros, Luis (2001). **Crisis y cambio en la idea de Universidad.** Disponible en: [www.uchile.cl/acerca/rectoria/discursos/ideauniversidad.html](http://www.uchile.cl/acerca/rectoria/discursos/ideauniversidad.html). Fecha de Consulta: 2018 Agosto 13.

Rojas, Reinaldo (2005). **Historia de la Universidad en Venezuela**. Revista Historia de la Educación Latinoamericana, vol. 7, p. 75-100.

Rojas, Reinaldo (2014). **Historia de la Universidad en Venezuela**. Revista Historia de la Educación Latinoamericana, 2014, no 7.

Rondón Morales, Roberto (2005). **La Universidad. Crisis permanente y acumulada**. Mérida, Venezuela: Universidad de Los Andes.

Ross, Maxim (2008). **¿Capitalismo Salvaje o Estado Depredador?**, Colección Trópicos, Editorial ALFA, Caracas Venezuela.

Rusque, Ana (2007). **De la diversidad a la unidad en la investigación cualitativa**. Caracas: Vadell Hnos. Editores, C.A. Tercera reimpresión.

Sáez Luis (2003). **Movimientos filosóficos actuales**. Editorial trota. Madrid. España.

Salcedo, Bastardo, J. L. (1973). **El Primer Deber**. Caracas. Ediciones de la Universidad Simón Bolívar. P. 422.

Sampieri, Roberto; Collado, Carlos y Lucio Pilar (2010). **Metodología de la Investigación**. Quinta Edición. Ediciones Mc Graw Hil. México.

Sampieri, Roberto; Collado, Carlos y Lucio Pilar (1998). **Metodología de la Investigación**. Volumen 2. Ediciones Mc Graw Hil. México.

Sandoval, María (2010). **Las transformaciones de la educación superior en Venezuela: en búsqueda de su identidad**. Revista Educación Superior y Sociedad (ESS) ISSN: 0798-1228, 2010, vol. 15, no 1, p. 107-128.

Santana, Lourdes (2010). **Investigación cualitativa: La alternativa más expedita para interpretar y comprender el mundo circundante**. L. D. Santana, Investigación Cualitativa.

Santos Miguel (2000). **La escuela que aprende**. Madrid: Morata.

Serlin, Jose (2010). **Conocimiento de la gestión de las organizaciones: Sistemas complejos dinámicos inestables adaptativos** (Doctoral dissertation, Tesis doctoral, Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires (en línea) en la http:

//www.econ.uba.ar/www/servicios/Biblioteca/bibliotecadigital/bd/tesis\_doc/serlin.pdf).  
Fecha de Consulta: 2016, Julio 30

Senge, Peter (1993). **La quinta disciplina**. Granica, Buenos Aires (Argentina).

Senge Peter y otros. (1994). **La Quinta Disciplina en la Práctica. Estrategias para construir la organización abierta al aprendizaje**. Barcelona: Juan Granica SA.

Senge, Peter (1998). **La quinta disciplina. Cómo impulsar el aprendizaje en la organización inteligente**. (2ª ed. 1ª edición española 1992, 1ª edición inglesa, 1990. Buenos Aires: Granica.

Senge, Peter (1990). **La quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje**. Granica, España

Senge, Peter (1999). **La Quinta Disciplina**. Barcelona: Ediciones Granica.

Senge, Peter (2000). **The academy as learning community: Contradiction in terms or realizable future**. Leading Academic Change: Essential Roles for Department Chairs, 275-300.

Senge, Peter (2002). **La quinta disciplina. Escuelas que aprenden**. Bogotá: Norma.

Senge, Peter (2005). **La V Disciplina**. Ed. Currency. Madrid.

Serna, Kent (2015). **La organización universitaria y la masificación: la unam en los años setenta**. Sociológica México, No 5.

Silverman, David (2015). **Interpreting qualitative data**. Sage.

Simón, Herbert A (1996). **The sciences of the artificial**. MIT press.

Simons, Robert (2000). **Escuelas que Aprenden y Profesores que Aprenden**. Comunicación Presentada en el III Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Educativos. Liderazgo y organizaciones que aprenden. Actas del III Congreso Internacional sobre Dirección de Centros Educativos. Bilbao: Mensajero. 847-869.

Sosa, Olivia (2012). **Gerente Edificador De Organizaciones Espiritualmente Inteligentes En Las Empresas Del Nuevo Milenio**. Tesis Doctoral Presentada Ante La Universidad Fermin Toro, Cabudare, Estado Lara.

Sun, Peter, y Scott, Jhon (2003). **Exploring the divide. Organizational learning and learning organization.** The Learning Organization: An International Journal, 10(4), 202-215.

Schvarstein, Leonardo (2003). **La Inteligencia Social de las Organizaciones.** Buenos Aires: Editorial Paidós.

Smith, Edgar (2018). **Claves para construir una agenda de transformación universitaria.** Papel de Trabajo

Stacey, Ralph D. (1995). **The Science If Complexity: An Alternative Perspective for Strategic Change Processes.** Strategic Management Journal, 16: 477-495.

Stacey, Ralph D (1996). **Complexity and Creativity in Organizations.** San Francisco: Berret-Koehler Publishers.

Stoner, James y Freeman, Edward (1994). **Administración.** Prentice Hall. México.

Strauss, Anselm, y Corbin, Juliet (2002). **Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada.** Colombia: Editorial Universidad de Antioquia. Primera edición en español.

Taylor, Steve y Bogdan, Robert (1986). **Introducción a los métodos cualitativos de investigación.** Primera edición. Editorial paidós studio. Barcelona. España.

Torres, Mikel (2008). **Gestión de stock.** Díaz Santos, España.

Tintoré, Espuny, Mireia (2010). **Las universidades como organizaciones que aprenden. El caso de la Facultad de Educación de la Universitat Internacional de Catalunya (tesis doctoral).** Universitat Internacional de Catalunya. Disponible en: [http://www. Tdx. Cat.](http://www.Tdx.Cat) Fecha de consulta 2019 Enero 06

Thomas, H (2011). **A construção crítica da tecnologia pelos atores sociais.** Revist@ do Observatório do Movimento pela Tecnologia Social da América Latina Ciência &Tecnologia Social. Vol. 1, núm. 1, julho de 2011.

Tunnermann, Carlos (2003). **La Universidad ante los retos del siglo XXI.** Ediciones de la Universidad autónoma de Yucatán. México

Ugas Fermín, Gabriel (2016). **Epistemología un territorio discursivo co-disciplinario**. ISBN: 978-980-12-8614-1. San Cristóbal – Táchira. Venezuela.

Universitatum, **Magna Charta**. Bologna, 18 settembre 1988. *Roma: ((Universita di Bologna)*, 1991. Disponible en: <http://www.magna-charta.org/resources/files/the-magna-charta/spanish>. Fecha de Consulta: 2018 Abril 30.

Universidad Bolivariana de Venezuela (UBV). (2018). **Independencia y Revolución**. Disponible en: <http://www.ubv.edu.ve/#> Fecha de Consulta: 2018 Febrero 19

Universidad de Carabobo (UC). (2018). **Reseña Histórica**. Disponible en: [http://www.uc.edu.ve/univ\\_ig\\_historia.php](http://www.uc.edu.ve/univ_ig_historia.php) Fecha de Consulta: 2018 Julio 30.

Universidad Central de Venezuela (UCV). (2018). **Reseña Histórica**. Disponible en: <http://www.ucv.ve/sobre-la-ucv/resena-historica.html> Fecha de Consulta: 2018 Mayo 28

Universidad Nacional Abierta (UNA). (2018). **Un modelo de innovación en Educación Superior**. Disponible en: <http://www.una.edu.ve/#>. Fecha de Consulta: 2018 Febrero 10

Universidad Nacional Experimental Politécnica de las Fuerzas Armadas Nacionales (UNEFA). (2018). **UNEFA La Universidad**. Disponible en: [http://www.unefa.edu.ve/index.php?option=com\\_content&view=article&id=44&Itemid=125](http://www.unefa.edu.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=44&Itemid=125) . Fecha de Consulta: 2018 Marzo 09

UNESCO (2005). **Hacia las sociedades del conocimiento**. Informe mundial de la UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, ediciones UNESCO

Universidades Ley (1970). **Gaceta Oficial Extraordinaria No.1429**, del 8 de Septiembre de 1970. Caracas- Venezuela.

Universidad del Zulia (LUZ). (2018). **Reseña Histórica**. Disponible en: <http://www.luz.edu.ve/Institucion>. Fecha de Consulta: 2008 Febrero 01

Valecillos, Carlos (2004). **Organizaciones inteligentes. Complementando los primeros pasos**. Año 5. Volumen 4. Maracaibo Venezuela.

Valecillos, César y Quintero, Niria (2009). **Modelo de gestión basado en el enfoque de las organizaciones inteligentes y las demandas del currículo integral caso: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de Luz**. *Revista Negotium*, 2009, no 12, p. 63-85.

Valles, Miguel (1999). **Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional.** Madrid: Editorial Síntesis, Primera reimpresión.

Vasilachis de Gialdino, Irene (1992). **Métodos cualitativos I: Los problemas teórico-epistemológicos.** Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.

Vattino, Gianni (1986). **El fin de la modernidad. Nihilismo y hermenéutica en la cultura postmoderna.** Gedisa. Madrid. España.

Velázquez, Rokeivan; Esquinca, Horacio (2016). **Los stakeholders y la construcción de un modelo de gestión para la universidad virtual del siglo xxi: un modelo cuantitativo para medir las relaciones de poder.**

Velásquez, Maya (2014). **Así será la Universidad del Futuro. Instituto de Formación Continua – IL3,** Universidad de Barcelona, 8 de enero de 2014. España, 2014. Disponible: <https://www.goconqr.com/es/examtime/blog/universidad-del-futuro/>. Fecha de Consulta: 2019, Diciembre 04

Velilla, Marco A. (2002). **Manual de Iniciación Pedagógica al Pensamiento Complejo.** ICFCES – UNESCO, Colombia.

Vieytes, Rut (2004). **Metodología de la investigación en organizaciones, mercado y sociedad: epistemología y técnicas.** Primera edición. Editorial de las ciencias. Argentina.

Vidal, Adalberto (2013). **Las Organizaciones como sistemas sociales complejos.** Integración Académica en Psicología, vol. 1, no 1.

Villalba, Manuel (2012). **Gestión con base en las ciencias de la complejidad: las organizaciones como estructuras disipativas.** Revista: Univ. Empresa Bogotá Colombia, enero-junio 2012 p. 11-42

Viloria, Norka (2003). **La Universidad de Los Andes como Organización Inteligente.** Actualidad Contable FACES. Año 6 No.6, Enero-Junio 2003. Mérida. Venezuela. (59-69)

Wiesenfeld, Esther (2001). **La autoconstrucción: un estudio psicosocial del significado de la vivienda.** Fondo editorial humanidades, 2001.

Zerpa, Onna (2009). **Sistema Organizacional.** Dirección General del Rectorado. Universidad de Carabobo.

**Páginas web consultadas:**

<https://sites.google.com/site/florrentinovidacaportafolio/1-sociedad-del-conocimiento/1-1-caracteristicas-de-la-soc-del-conocimiento>. **Fecha de consulta:** diciembre cuatro (4) del dos mil diecinueve (2019).

<https://www.prnewswire.com/news-releases/qs-publica-su-lista-anual-de-las-mejores-universidades-de-latinoamerica-809281234.html>. Fecha de Consulta: 2020, Diciembre 13

# ANEXOS

**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES**  
**DOCTORADO EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y GERENCIALES**  
**CAMPUS BÁRBULA**

Título De La Tesis Doctoral: sistemas complejos y organizaciones inteligentes en el ámbito de la universidad autónoma pública del estado Carabobo Venezuela

Tutor:  
Dr. Rolando Smith

Autor:  
MSc. José L. López G

**Objetivo General.**

Generar una contribución teórica del quehacer de la universidad autónoma pública del estado Carabobo considerando los sistemas complejos y las organizaciones inteligentes.

**Objetivos Específicos.**

Caracterizar los modelos de gestión que se han configurado en los últimos diez años en las universidades autónomas públicas como objeto de estudio.

Analizar los componentes teóricos de las organizaciones inteligentes y su aplicación a las universidades autónomas públicas.

Interpretar la Gestión Organizacional de las universidades autónomas públicas considerando la Teoría de los Sistemas Complejos.

Teorizar a la Universidad Autónoma Pública desde la perspectiva de los sistemas complejos y las organizaciones inteligentes.

**Estándar de diálogo para los actores clave:**

Bajo estos objetivos que me he propuesto, les invito a dar respuestas de manera sincera, abierta y espontánea a las preguntas que se plantean a continuación. Las contestaciones que ustedes aportaran se aprovecharán para la generación de una contribución teórica de la gestión organizacional de la Universidad Autónoma Pública desde la perspectiva de los sistemas complejos y las organizaciones inteligentes.

Durante mi transitar investigativo el secuencia conductora de la tesis va dirigido a dos categorías principales como son: Sistemas Complejos y Organizaciones Inteligentes ; con un enfoque epistémico sobre la Teoría De La Complejidad y Los Sistemas Complejos Adaptativos (o con Capacidad De Adaptación).; se asume igualmente como postura el enfoque fenomenológico hermenéutico, con el cual se busca la concepción de variadas realidades conformadas por informantes claves, personificados por ustedes quienes revelaran el contexto que perciben, de las cuales tienen la práctica, la experiencia,

intranquilidades, configuraciones, motivaciones, emergiendo así una disposición de los diversos significados que darán de esa realidad social desde su perspectiva.

Sus delineaciones de las variadas realidades, que han de ser disímiles y bifurcadas, me consentirán a hacer exegesis de los constructos teóricos como los son sistemas complejos y las organizaciones inteligentes en el ámbito de la Universidad Autónoma Pública del Estado Carabobo, para luego realizar y establecer una visión e interpretación articulada de las dimensiones mencionadas que permitirán una reconstrucción teórica emergente en el contexto universitario. **EN ESTE MOMENTO LOS ESTIMULO A REALIZAR SUS APORTES**, que serán tratados con juiciosa confidencialidad.

- 1 ¿Cuál es su concepto de organización inteligente?**
  
- 2) ¿Cuál es su concepto de una universidad inteligente?**
  
- 3) ¿Cree usted que la universidad es un sistema complejo?**
  
- 4) ¿Cómo se puede gestionar la universidad desde la perspectiva de los sistemas complejos?**
  
- 5) ¿Cuáles son las características del modelo de gestión universitaria que se encuentra actualmente instaurado en la universidad?**
  
- 6) ¿Cuáles características considera usted debería tener el modelo de gestión de la universidad, tomando en cuenta las organizaciones inteligentes y los sistemas complejos?**

**Agradecido por su apoyo y colaboración**