

**ALCANCE DE LA PLANIFICACIÓN PROSPECTIVA EN LA GESTIÓN DE
LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS VENEZOLANAS (UPV) EN EL
CONTEXTO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN**

Yamileth Pastora Lucena López

UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL “LISANDRO ALVARADO”

BARQUISIMETO, 2010

**ALCANCE DE LA PLANIFICACIÓN PROSPECTIVA EN LA GESTIÓN DE
LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS VENEZOLANAS (UPV) EN EL
CONTEXTO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN**

Por

Yamileth Pastora Lucena López

Trabajo de Ascenso presentado para optar
a la categoría de Asistente en el escalafón
del Personal Docente y de Investigación

UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL “LISANDRO ALVARADO”
Decanato de Ciencias y Tecnología

BARQUISIMETO, 2010

**ALCANCE DE LA PLANIFICACIÓN PROSPECTIVA EN LA GESTIÓN DE
LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS VENEZOLANAS (UPV) EN EL
CONTEXTO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN**

Por

Yamileth Pastora Lucena López

Trabajo Aprobado

Prof. Rafael Perdomo
Coordinador del Jurado

Prof. Beatriz Carvajal
Jurado Principal

Prof. Daniel Rojas
Jurado Principal

Barquisimeto, 8 de Febrero de 2010

DEDICATORIA

A DIOS, por el amor tan grande que a derramado sobre mí. Además, de permitirme vivir experiencias que se han convertido en lecciones de vida.

A la Memoria de mi Padre José, por ser ejemplo de humildad y dignidad. A pesar del poco compartir juntos. Me enseñaste mucho.

A mi Madre Aracelis, por su constancia en lograr las metas de manera exitosa y en buena lid.

A mi familia, que me han apoyado siempre, brindándome sus palabras sabias, momentos gratos y gestos hermosos.

AGRADECIMIENTO

En estas cortas líneas expreso mi más sincera retribución a:

La Virgen María bajo la advocación de **Divina Pastora**, quien es mi Patrona y me cobija en su seno en todo momento.

Alisbeth por sus buenos consejos en el desarrollo de este trabajo, dando muestra de su intelecto, don de gente y calidad humana.

La Academia por abrirme las puertas para ingresar a ella hace doce (12) años. En ella pretendo dejar aportes significativos para las nuevas generaciones.

ÍNDICE

	pp.
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE CUADROS.....	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	ix
RESUMEN.....	x
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA.....	4
Planteamiento del Problema.....	4
Objetivos de la Investigación.....	10
Fuentes Generadoras de la Idea de Investigación.....	10
Justificación e Importancia.....	13
Alcances y Limitaciones.....	15
II MARCO TEÓRICO.....	17
Antecedentes de la Investigación.....	17
Bases Teóricas.....	25
Organizaciones Sociales.....	25
Gestión Administrativa.....	27
Planeación Prospectiva.....	34
Sociedad de la Información.....	46
Bases Legales.....	66
III METODOLOGÍA.....	70
Tipo de Investigación.....	70
Muestra Intencional.....	74
Técnicas e Instrumentos de Información.....	75
IV RESULTADOS.....	78
Áreas claves en los planes prospectivos de las UPV en estudio.....	78
Desafíos que se le presentan a las UPV bajo estudio en	

el contexto de la sociedad de la información.....	94
La planeación prospectiva como herramienta gerencial viable en la gestión de las UPV.....	107
 V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	 112
Conclusiones.....	112
Recomendaciones.....	115
 BIBLIOGRAFÍA.....	 118

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO	pp.
1 Formas de comunicación y cultura.....	48
2 Hechos significativos que caracterizan la sociedad en red.....	53
3 Muestra Intencional.....	75

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO	pp.
1 Fuentes generadoras de la idea de investigación.....	13
2 Sistema social de las organizaciones.....	26
3 Matriz conceptual del sistema de planificar, evaluar y ajustar de manera continua.....	30
4. Dimensiones de la gestión.....	33
5. La prospectiva como pieza del engranaje del proceso de toma de decisiones en las organizaciones humanas.....	38
6 Lista de comprobación para elaborar escenarios.....	46
7 Los tres vectores de fuerza.....	53
8 Proceso de la investigación bibliográfica.....	74
9 Comunicación ágil.....	104

ALCANCE DE LA PLANIFICACIÓN PROSPECTIVA EN LA GESTIÓN DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS VENEZOLANAS (UPV) EN EL CONTEXTO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Yamileth Pastora Lucena López.

RESUMEN

Brindar una educación de calidad, no sólo consiste en orientarse hacia lo académico sino también a los procesos administrativos-operativos que involucran al mismo. Esto engloba como la gestión pueda hacer uso de herramientas gerenciales. Entre éstas se encuentra la planificación prospectiva para construir escenarios futuribles sin descartar el presente. En relación con ello este trabajo de ascenso tiene por objetivo general analizar conceptualmente el alcance de la planificación prospectiva en la gestión de las universidades públicas venezolanas (UPV) en el contexto de la sociedad de la información. (UCLA, UNEFM y UNET). El basamento teórico empleado se fundamentó en los autores: Bas, E (2002), Godet, M (2000) y Blázquez, F (2001), entre otros. Este estudio es de tipo documental con un diseño bibliográfico, apoyado en el método analítico-deductivo, la población extraída fue de tres (3) UPV con planes prospectivos. Las técnicas de recolección de información empleadas estuvieron la revisión bibliográfica, la lectura crítica, el fichero, el análisis de contenido y el resumen. Mediante los resultados se concluyó que las UPV en estudio coinciden en las áreas claves hacia donde dirigen sus planes prospectivos: Docencia, investigación y extensión. Además, uno de los retos de la sociedad de la información para ellas es el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC's) tanto en lo académico como en lo administrativo. Ante esto, la planificación prospectiva es viable en la gestión universitaria. Su alcance es amplio, por considerar el presente para hacer escenarios futuros en concordancia con las áreas claves. Partiendo de esto, se recomendó la identificación de los aspectos tanto estratégicos como emergentes propios de las universidades, específicamente el dominio de información/conocimiento corporativo y gestión organizacional/nivel estratégico dentro del marco prospectivo.

Descriptor: Visión prospectiva, universidades públicas venezolanas, entorno cambiante, desafíos en la sociedad de la información.

INTRODUCCIÓN

Las Universidades públicas venezolanas (UPV), son organizaciones sociales fundamentales dentro la estructura operativa-productiva de un país. Se orientan, principalmente, a la formación del talento humano de la nación con la finalidad de satisfacer las exigencias del aparato productivo, de cara al progreso económico, político y social, amparado en una educación de calidad que asegure el cumplimiento de parámetros académico-administrativos-gerenciales en representación de un sistema educativo idóneo, producto del esfuerzo de autoridades, profesores, alumnos y sociedad en general.

La sociedad contemporánea se enfrenta al reto de proyectarse y adaptarse a los procesos de cambio, los cuales avanzan aceleradamente, hacia la construcción de la sociedad del conocimiento, generando un aumento en la demanda de estrategias novedosas por parte de las organizaciones, no solo para atender su propio desarrollo sino también para convertir la creación y la transferencia del conocimiento en herramienta útil para la sociedad en general.

De esta manera, las Universidades requieren contar con una estructura organizativa flexible que le permita operar con eficiencia y eficacia en aras de la productividad institucional, para brindar un servicio óptimo. En tal sentido, la gestión gerencial de las UPV podrá hacer uso de diversas herramientas como la planificación prospectiva con miras a responder las demandas colectivas en el marco de la sociedad de la información.

Esta herramienta constituye una metodología que facilita la mirada hacia el futuro, es decir, a través de ella se proyecta el futuro sin descartar el contexto presente. Con la planificación prospectiva se trata de sistematizar los actos de preocupación por el futuro, los cuales se reflejan en la gente, las

instituciones, las organizaciones, entre otras. Todo esto con el propósito de predecir futuros mediante diversas técnicas.

En tal sentido, existen UPV que han aplicado la planificación prospectiva en su gestión gerencial. Es así como se encuentran los planes de la Universidad de Centroccidental “Lisandro Alvarado” (UCLA), la Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda” (UNEFM), la Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET), la Universidad Metropolitana, entre otras.

Específicamente, el uso de la planificación prospectiva ha permitido palpar resultados positivos desde lo paradigmático hasta lo operativo. Esto significa una nueva concepción de la planificación tradicional a una más real, más ágil capaz de responder a las necesidades colectivas en el contexto de la sociedad de la información. Aunado a esto, no se puede descartar que el escenario del siglo XXI presenta una serie de retos para las UPV, relacionados con el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC's), el concebir estructuras organizativas flexibles, el auge de la calidad como premisa para los procesos académico-administrativos, el empleo de plataformas tecnológicas para ofrecer estudios virtuales y digitalizar los procesos, entre otros.

Por lo antes expuesto, este trabajo tuvo como objetivo fundamental analizar conceptualmente el alcance de la planificación prospectiva en la gestión de las universidades públicas venezolanas (UPV: UCLA, UNEFM y UNET) en el contexto de la sociedad de la información. Siendo una investigación documental con un diseño bibliográfico, se hizo una revisión teórica de planes prospectivos para distinguir sus áreas claves, detectar los desafíos que se le presentan a las UPV en la sociedad de la información para finalmente evidenciar cómo la planificación prospectiva puede ser una herramienta gerencial viable en la gestión de las UPV.

Para cumplir con los objetivos previstos en la investigación, la misma se estructuró en cinco (5) capítulos, de la siguiente manera:

En el Capítulo I, El problema, se describe la problemática objeto de estudio. Se exponen los objetivos de la investigación, general y específicos, las fuentes generadoras de la idea de investigación, la justificación e importancia del estudio, los alcances y limitaciones.

En el Capítulo II, Marco Teórico, se presentan los antecedentes de la investigación del tema seleccionado, las bases teóricas y las bases legales.

En el Capítulo III, Metodología, se describe el tipo de investigación utilizada, la población y las técnicas e instrumentos de recolección de información.

En el Capítulo IV, se presentan los resultados obtenidos del proceso de investigación.

El Capítulo V, se esbozan las conclusiones productos del estudio y partiendo de ellas se reflejan las recomendaciones realizadas.

Finalmente, aparecen las referencias bibliográficas utilizadas.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Actualmente las organizaciones buscan dar respuestas apropiadas a los cambios económicos, políticos y sociales, enfatizándose de forma significativa en los procesos de gestión, es decir, en el cómo y por qué se hacen las funciones dentro de las empresas con el propósito de ser competitivos frente a mercados exigentes.

Es así como, en las organizaciones públicas o privadas, la gestión gerencial juega un rol fundamental en la administración directa de los recursos con el propósito de alcanzar los objetivos corporativos previstos en búsqueda de la satisfacción de las necesidades de los clientes o del colectivo en general. De esta manera la gestión estará representada por acciones concretas que ejerza un líder conjuntamente con su equipo de trabajo, en aras de ser competitivos y productivos dentro del contexto en el que se desenvuelvan.

Sobre este particular, Ivancevich, J. Lorenzi, P. y Skinner, S. (1996) acotan: “La gestión es un proceso emprendido por una o más personas, para coordinar actividades de tipo administrativas que conduzcan a resultados satisfactorios en el ámbito político-administrativo, tanto en las organizaciones públicas como las privadas...” (p. 12).

En lo relativo a la gestión pública, ésta no escapa de los requerimientos y parámetros de la gestión privada, sólo que

su espectro de acción será más amplio, con mayor responsabilidad porque atiende las necesidades colectivas. Esto comprende todo un sistema que determina cómo se atienden los intereses públicos siendo imprescindible la formulación tanto de planes como programas que contribuyan a solucionar los problemas de las comunidades a través de las instituciones con fines gubernamentales. Mediante este sistema, se logra la ejecución de las políticas públicas, las cuales conducen al cumplimiento de los fines del Estado.

Ante este panorama, una gestión gerencial preparada fija las acciones que le faciliten a sus organizaciones adaptarse a los cambios, con el horizonte definido hacia el logro de los objetivos corporativos. Según Ronco, E y Lladó, E (2000)

El complejo y dinámico mundo en que vivimos hace que los esquemas y modelos organizacionales vigentes hasta ahora empiecen a estar seriamente cuestionados. Incluso la manera en que los directivos y mandos, dentro de las organizaciones han de ejercer sus funciones para el logro de los objetivos que tienen encomendados, también se está viendo ampliamente afectada... (p. 13).

De acuerdo con esto, la gestión gerencial no deja de estar vinculada a las constantes demandas de la sociedad de la información, donde sus signos evidentes son: el cambio, la velocidad, la capacidad de adaptación, el uso de la tecnología, la innovación, la mejora de los procesos y la interrelación con el entorno. Por esto, la gestión gerencial o administrativa tiene que sustentarse en herramientas gerenciales que faciliten el logro de los objetivos corporativos para responder a las metas estimadas en un lapso de tiempo cónsono con las demandas hechas por el colectivo, en busca de ofrecer bienes y servicios de calidad mediante la correcta administración de los recursos disponibles.

Desde esta perspectiva, en la planificación estratégica o menú estratégico está la prospectiva como herramienta cuya finalidad principal es prever el futuro en función del presente, metodología interesante que reporta beneficios a la gerencia organizacional, más aún en una sociedad cambiante donde el volumen de información aumenta constantemente y la toma de decisiones institucionales es imprescindible para encaminar los propósitos colectivos que se han trazado o se pretenden alcanzar. Por su parte, Forciniti, L y Elbaum, J (2001) señalan

La prospectiva no constituye una mera proyección de los sucesos actuales sino un punto de partida para el diseño y la elaboración de políticas y estrategias destinadas a alcanzar los objetivos de cualquier institución u organización en las sociedades contemporáneas. La prospectiva posee una orientación

propositiva, es decir, que esta fuertemente vinculada con la toma de decisiones. Con la previsión de lo que puede suceder y con las acciones que se deben llevar a cabo para que los sucesos del futuro se transformen en una ayuda y no en un estorbo o en una frustración. A diferencia de otro tipo de estudios científicos, que en algunos casos pueden tener una búsqueda teórica, la prospectiva es pragmática: busca conocer para transformar.

En este orden de ideas, las universidades públicas venezolanas (UPV) tienen bajo su cargo uno de los servicios prioritarios de cualquier nación: la formación de un talento humano apto para desempeñarse eficientemente dentro del aparato productivo del país, en aras del progreso social. No obstante, la gestión se enfrenta a un entorno agitado, exigente, que implica la adaptación a transformaciones vertiginosas, ameritando gerentes dispuestos a entender las nuevas demandas para revisar junto a su equipo de trabajo las acciones inherentes y responder al cambio de forma oportuna.

Es por esto que la dinámica de la educación superior no se aparta de la sociedad de la información exigiendo un nuevo rol para las UPV donde se dé el acercamiento del conocimiento a la población mediante estructuras educativas, gerenciales y operativas flexibles, identificadas con el entorno, capaces de convertirse en los impulsores de la renovación social mediante una educación de calidad que despliegue un abanico de oportunidades. Así, el hecho educativo se convierte en un valor social imprescindible en el desarrollo humano y por ende del país. Al respecto Casas, A. (1999) se refiere a la enseñanza superior como un conjunto considerado el motor de la

organización de las sociedades desarrolladas e igualmente una necesidad impostergable para países en vías de desarrollo.

La era de la innovación socio-tecnológica marca en el contexto general una serie de cambios estructurales (socio-económicos, políticos, entre otros), incluyendo el cuestionamiento de los paradigmas. Ya que las modificaciones son una constante, la incertidumbre es el principal elemento dentro de la gerencia pública y privada, involucra al elemento tecnológico y al quehacer cotidiano para establecer un nuevo esquema en las interrelaciones entorno-sociedad. Se exige mayor calidad en los procesos, economías productivas, ciudadanos más humanos con alta producción de conocimiento. De acuerdo con Fontela, E (1996)

La revolución de la Sociedad de la Información no es únicamente un proceso de cambio tecnológico; tiene implicaciones sociales y culturales, que conllevan una modificación profunda de la relación del hombre con la naturaleza. Las nuevas tecnologías posibilitan una economía de la calidad, respetuosa de los recursos no renovables, económica en energía, limpia de contaminaciones indeseables, intergeneracionalmente equitativa. (s.p.)

Dentro de este escenario de transformaciones paradigmáticas, en Venezuela durante el año 1999 ocurre la creación de una nueva constitución orientada a las necesidades sociales en atención a un enfoque integrador que facilita la concepción de un Estado centrado en la justicia social que genera el desarrollo humano mediante la redefinición de las instituciones públicas como agentes propulsores de un cambio institucional al servicio colectivo.

Parafraseando a Castellano, M (2001) es a partir de ese momento cuando las universidades venezolanas se abocaron a la programación e instrumentación de procesos de cambio, actuando dentro de un ambiente sociopolítico de muchas dificultades producto del cambio de paradigma en la política nacional.

Frente a esta realidad el Ministerio de Educación Cultura y Deportes realiza un estudio donde describe la situación de la educación superior en las últimas (03) décadas siendo publicado en el documento “Políticas y Estrategias para el Desarrollo de la Educación Superior en Venezuela 2000-2006”. Este documento destaca el rol positivo de las Universidades, configurándolas como un subsector educativo con innegables contribuciones positivas al país, cumpliendo un papel decisivo tanto en la generación de conocimiento, la formación de profesionales e intelectuales y el servicio a la comunidad como en el fortalecimiento de los valores propios a la consolidación de una sociedad democrática.

Este trabajo también señaló marcadas debilidades que afectan el funcionamiento óptimo del sistema, entre ellas: a.- Falta de control por parte del Estado, b.- Desigual distribución, en cantidad y calidad, del mismo número de instituciones, carreras y matrículas por regiones, dejando a un lado el criterio de regionalización, c.- Deterioramiento progresivo de la estructura física de las instituciones públicas, d.- La necesidad de alcanzar la calidad tanto en el sector público como privado, e.- Presencia de fallas organizacionales y gerenciales que evidencian procesos burocráticos lentos.

Estos resultados permitieron el diseño de seis (6) políticas claves que se orientaron principalmente a la reestructuración del sistema, la calidad

educativa, la equidad en el acceso, la interrelación con el entorno, la pertinencia social, entre otros.

Por su parte diversos autores como Ruíz, C (s.f.) enfocan sus estudios en el contexto que viven las universidades venezolanas, señalando aspectos puntuales que deben enfrentar la estructura operativa de las UPV. De esto puede parafrasearse lo siguiente:

La universidad venezolana de finales del siglo XX y comienzo del XXI, enfrenta dos tipos de situaciones que están íntimamente relacionadas; en primer lugar, están los problemas internos tradicionales, asociados con la gobernabilidad institucional, la democratización del acceso a la universidad, el desempeño del profesorado, la calidad y pertinencia del egresado, el desarrollo de la investigación, la pertinencia de la extensión y la eficiencia administrativa. En segundo término, están un conjunto de factores externos que plantean nuevos retos a la universidad: la globalización económica, la sociedad del conocimiento y la revolución de la información y la comunicación.

Es así como diversas UPV comienzan a enfocarse con más ahínco en la planificación como herramienta gerencial para el logro de las metas trazadas. Particularmente se encuentran universidades que emplean la planificación bajo una metodología estratégica, balance score card, entre otros, como la Universidad de los Andes y la Universidad Central de Venezuela. Entre las que han empleado la metodología prospectiva se encuentran la Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado” (UCLA), la Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET), la Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda” (UNEFM), la Universidad Metropolitana, etc. Esto refleja tendencias por hacer gestiones universitarias más fuertes, coherentes y sustentadas en herramientas modernas acordes a necesidades sin descartar el entorno.

En tal sentido, el contraste entre el deber ser y el ser, evidencia dos tipos de gerencia, una ideal preparada para convivir con pericia en la sociedad de la información mediante la toma oportuna de decisiones, apoyada en el uso de herramientas gerenciales y una real con estructuras centralizadas resistentes al cambio, con énfasis en procesos operativos-gerenciales levemente modificados.

Ya que la gerencia es elemento clave como piloto de empuje para el desarrollo de acciones que generen resultados óptimos, la prospectiva puede ser una herramienta viable para facilitar el trabajo en equipo en concordancia con los fines organizacionales para la satisfacción efectiva de las necesidades colectivas en materia educativa.

De lo antes expresado, surgen las siguientes inquietudes investigativas:

- 1.- ¿Cuál son las categorías claves presentes en los planes prospectivos de las UPV (UCLA, UNEFM y UNET)?
- 2.- ¿Cuáles son los desafíos que se le presentan a las UPV bajo estudio en el contexto de la sociedad de la información?
- 3.- ¿Cómo la planificación prospectiva puede ser una herramienta gerencial viable en la gestión de las UPV?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Analizar teóricamente el alcance de la planificación prospectiva en la gestión de las universidades públicas venezolanas (UPV) en el contexto de la sociedad de la información. (UCLA, UNEFM y UNET)

Objetivos Específicos

1.- Distinguir las áreas claves en los planes prospectivos de las UPV en estudio mediante la lectura crítica.

2.- Detectar los desafíos que se le presentan a las UPV bajo estudio en el contexto de la sociedad de la información a través de interpretación reflexiva.

3.- Evidenciar cómo la planificación prospectiva puede ser una herramienta gerencial viable en la gestión de las UPV.

Fuentes Generadoras de la Idea de Investigación

Esta investigación surge motivada por diversas situaciones, entre ellas se puede mencionar las siguientes:

1.- Cambios socio-gerenciales, económicos y políticos generados en el contexto de la sociedad de la información a nivel mundial. La revisión de la producción intelectual, así como el alcance de ésta en el ámbito social genera una de las discusiones más notorias de este siglo, debido a la producción, uso, divulgación y trascendencia dadas al conocimiento. En esta discusión se involucran distintos actores sociales capaces de cambiar la dinámica organizativa tanto de la sociedad como de las organizaciones mediante el empleo del conocimiento y la tecnología. Al respecto, Yepes (citado por Tarango, J; Murguía, P; Asencio, G y Hernández, S. s.f.) define la sociedad de la información como una “sociedad caracterizada por la facilidad para producir y recibir mensajes, por las crecientes necesidades sociales de

información y por el desarrollo incesante de las nuevas tecnologías de la información” (s.p).

2.- El nuevo rol que deben asumir las universidades venezolanas no sólo frente a la sociedad de la información sino también ante los cambios socio-políticos que vive el país en el contexto educativo con el cambio de la legislación y las demandas colectivas que requieren de la atención de las IES como organización social capaz de canalizar los cambios socio-culturales de los individuos a través de la educación. Por su parte, Herrera, A (1998) destaca “La educación superior se considera como una de las grandes tendencias que globalizan los patrones de consumo cultural, al mismo tiempo que se considera que el desarrollo tecnológico provoca la necesidad de más educación, comunicación, e intercambio mundial de lo que la humanidad presencié en siglos anteriores” (s.p.)

3.- El interés particular de la investigadora por profundizar en la temática, pues su labor diaria se circunscribe al contexto de la educación superior. Específicamente, presta servicio en dos (2) Universidades Nacionales del país, la Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado” (UCLA) y la Universidad Nacional Abierta (UNA). Ambas instituciones son relevantes en su ámbito de acción, ya que la primera es la máxima casa de estudios de la Región Centroccidental y la segunda es la única del país en su modalidad a distancia. Además de la importancia que ambas instituciones le han prestado a la planificación y a la redefinición de su rol como organizaciones sociales activas.

4.- La amplia gama de información que existe sobre el tema objeto de estudio permitirá la posibilidad de hacer un análisis crítico, producto de la reflexión de una diversidad de libros, documentos o fuentes de información clave para el desarrollo de una investigación de carácter documental, entre ellos se encuentran: a) En los estudios anteriores, investigaciones hechas en el contexto nacional e internacional sobre la materia prospectiva: Carvajal, B

(2006), Gutiérrez, K (2006), Gutiérrez, K (2007), Parra, P; Miklos, T; Herrera, A; y Soto, R (2007) y Paredes, A (2008). b) en los documentos se revisarán los planes prospectivos de las UPV, específicamente (UCLA, UNEFM y UNET). c) Entre la literatura a consultar para el desarrollo de los objetivos específicos trazados se encuentran: Miklos, T y Tellos, M (2006), Forciniti, L y Elbaum, J (2001) y Van der Heijden, K (1998), entre otros. La siguiente representación gráfica refleja las fuentes generadoras de la idea de investigación:

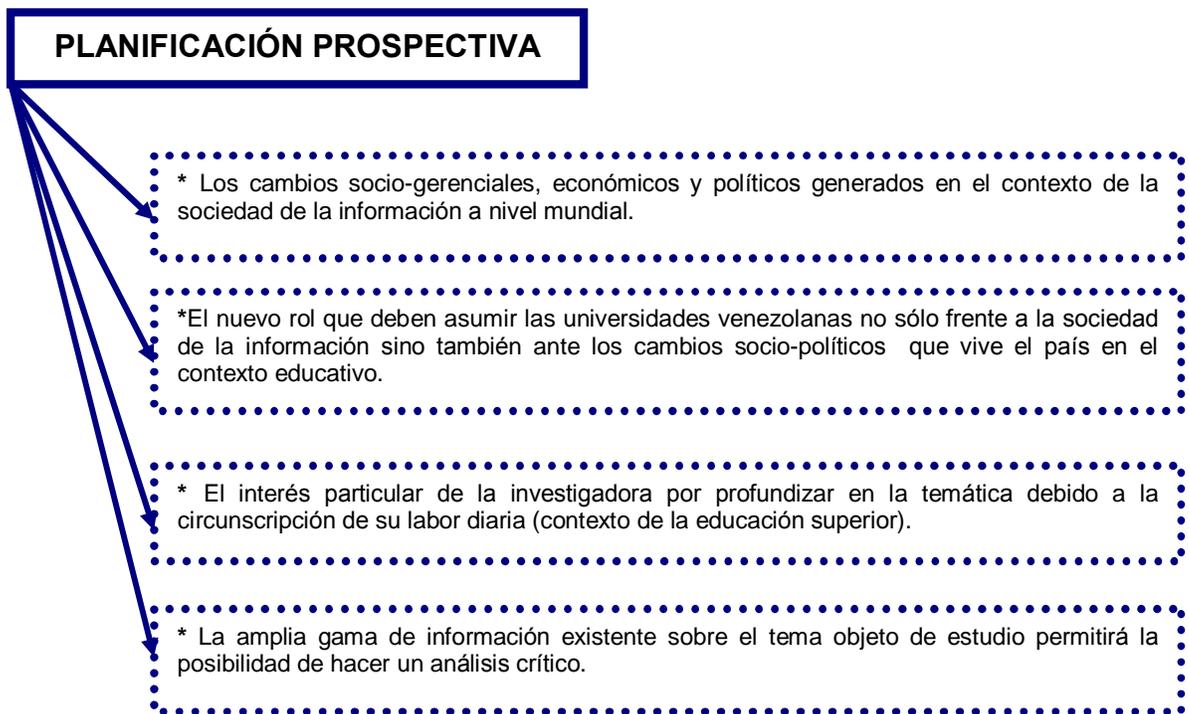


Gráfico 1. Fuentes generadoras de la idea de investigación. Lucena, 2009.

Justificación e Importancia

El problema objeto de estudio de esta investigación reviste importancia en el campo de las Ciencias Sociales, especialmente en el ámbito gerencial-académico, como lo es la prospectiva orientada a la gestión dentro de las UPV.

La gestión resulta una acción fundamental para la gerencia, por cuanto permite la aplicación práctica de las herramientas y estrategias gerenciales, es decir, contiene en su esencia el ciclo de planificación, ejecución, dirección y control de la acción y propósitos administrativo de una institución pública o privada.

Esta investigación se concentra en el análisis del alcance de la planificación prospectiva como herramienta gerencial, en las UPV, emblemáticas en el proceso formativo del talento humano de la nación en correlación con el progreso social colectivo. Ello exige un gerente visionario capaz de lograr la cohesión entre la estructura organizacional a su cargo en relación con el sistema social en el cual interactúa.

De esta manera, la repercusión teórica de este trabajo se orienta al estudio de la planificación prospectiva dentro de la gestión gerencial. Lo que implica el manejo paradigmático de la prospectiva en su esencia conceptual de manera tal que el gerente pueda emplearla como herramienta, pues ésta encierra el estudio de escenarios futuros partiendo de la comprensión del presente. Así, esta metodología cobra importancia en el contexto de las UPV como estructuras con un presente convulsionado, presionado por los vientos de cambio que plantea la sociedad de la información en el escenario del sistema social de las naciones, más aún en aquellas subdesarrolladas, donde la ejecución oportuna de las capacidades directivas marcan la diferencia en el proceso decisorio para el logro de las metas en el presente, mediano y largo plazo.

La justificación social del estudio viene dada por la revisión teórica referida a una herramienta gerencial que puede ofrecer beneficios a la gestión de las UPV con la finalidad de dar mayor operatividad dentro de las estructuras organizativas caracterizadas por rigidez y lentitud, afectando la calidad del sistema en general al ofrecer un servicio público que puede no ser del todo óptimo frente a los requerimientos del colectivo que atiende. En tal sentido, la planificación prospectiva podría erigirse como una herramienta con características propias para ser aplicadas en el ambiente universitario, sin que ello vaya en contraposición de los fines sociales a los cuales se deben éstas instituciones. De esta manera, la prospectiva permitiría el estudio de un presente altamente exigente para el sector educativo con miras a cubrir necesidades futuras, las cuales se avizorarán mediante la construcción acertada de escenarios

En cuanto a la relevancia metodológica, el estudio se circunscribe a una investigación de tipo documental bibliográfica con un diseño analítico cuyo objetivo es reflexionar sobre un hecho en específico, concretamente la herramienta gerencial prospectiva y su alcance dentro del contexto de las UPV haciendo posible una revisión amplia de los datos secundarios que se encuentren a nivel impreso, audiovisual y electrónica de acuerdo con el acceso posible para la investigadora. Dicha revisión facilita la visión holística del tema para luego proceder a la reflexión crítico-analítica.

Alcances y Limitaciones

El principal alcance de esta investigación se delimita a sus objetivos específicos con el propósito de alcanzar el general. Por ello, analizar el alcance de la planeación prospectiva en la gestión de las UPV en el contexto de la sociedad de la información se hace necesario distinguir las categorías claves en los planes prospectivos de las UPV en estudio mediante la lectura crítica. Luego se detectarán los desafíos que se le presentan a las UPV bajo

estudio en el contexto de la sociedad de la información a través de interpretación reflexiva. Finalmente se relacionará cómo la planificación prospectiva puede ser una herramienta gerencial viable en la gestión de las UPV.

Los resultados de este estudio generarán un aporte técnico-gerencial para las UPV, pues se reflexionará sobre el alcance de la planificación prospectiva en la gestión gerencial de las universidades venezolanas, sirviendo de fundamento los beneficios que aporta esta herramienta a la gestión.

Esta investigación mostrará la planificación prospectiva y su contribución en el fortalecimiento de la gestión, en aras del éxito organizacional mediante la satisfacción de necesidades colectivas, enmarcadas bajo parámetros de calidad que aseguren la prestación de un servicio básico óptimo en el plano educativo.

Por otra parte, el análisis sobre la planificación prospectiva como herramienta de la gestión gerencial beneficiará a la organización social no sólo desde su perspectiva interna sino también en su imagen institucional, es decir, se pueden mejorar, fortalecer o corregir las actividades o procesos internos, al igual que sus relaciones con el entorno o ambiente. Pues las organizaciones al ser vistas como un sistema, no se encuentran aisladas sino interrelacionadas con otros sistemas y su entorno.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la Investigación

La gestión dentro de las UPV enfrenta nuevos desafíos, uno de ellos la redefinición de su acción frente a las demandas de la sociedad global. Es necesario reflexionar, a fin de asegurar la aplicación y continuidad de los cursos de acción trazados con miras a consolidar la visión colectiva de nación, sustentada en unos servicios básicos de calidad. Así, con el fin de profundizar en el tema de estudio, se hizo necesaria la revisión de diversos trabajos, publicaciones, artículos de opinión, así como revistas e investigaciones anteriormente elaborados en el área. Entre ellos se destacan:

En el contexto internacional, el plan prospectivo de la Universidad de Michigan (Estados Unidos) titulado “Cuadro de Escenarios para la Universidad y los Alumnos en 2010”. Su objetivo fundamental fue estimular el debate sobre como los cambios en el mercado educativo y la utilización de tecnologías digitales pueden afectar a los alumnos universitarios en el próximo decenio.

Este plan se apoyó en la metodología prospectiva representado a través de un mapa antiguo. Los cuatro (4) puntos cardinales, marcan el rumbo al 2010; en su extremo inferior (sur) se produce una pugna entre universidades en su entorno competitivo. En el extremo superior (norte) la situación se hace bastante abierta: ya no es Yale contra Harvard, es Yale contra Microsoft.

En su extremo inferior (oeste), la alfabetización digital y los procesos de creación y difusión del conocimiento son -al menos dentro del recinto universitario- muy parecidos a los actuales. Por el contrario, en el extremo opuesto (este) el alumno debe ser perfectamente capaz de crear

documentos digitales y comunicarse por texto, gráficos, sonido y vídeo; la universidad se hace casi virtual.

Entre las áreas estratégicas claves en este trabajo están: a) La competición en el mercado formativo, dentro o fuera del ámbito universitario y b) El impacto de la alfabetización digital. Las variables internas y externas que dan origen a la creación del plan fueron: a) Desarrollo tecnológico y proceso de globalización, b) Entorno competitivo, c) El uso de las tecnologías de la información para difundir el conocimiento, d) La proyección de la universidad virtual.

Este antecedente se relaciona con el trabajo actual en cuanto es la revisión del caso de una universidad internacional que emplea la planificación prospectiva en su gestión. Esto hace evidente la importancia de esta metodología en el escenario gerencial, en la búsqueda por generar nuevas ideas y contribuir en la planificación de su propia estrategia con el propósito de cambiar la función tradicional de la universidad para enfrentar los tiempos turbulentos característicos de la sociedad de la información.

En el plano nacional, Carvajal, B. (2006) en su ponencia titulada "Universidad y Prospectiva: Conjeturas para la Universidad Venezolana en Principios del Siglo XXI", enfoca dos objetivos: a) Realizar un diagnóstico aproximado de la situación actual de la universidad pública venezolana y b) Establecer conjeturas de anticipación para la acción, considerando la relación universidad-prospectiva. La metodología del estudio se orientó en los métodos hermenéutico y prospectivo-estratégico.

Empleando un basamento teórico orientado a la universidad y la prospectiva expuesto por autores como Godet (1999) y Gabiña (1997, 2001) es posible destacar la correlación entre la teoría prospectiva de la planificación y la gestión universitaria. Apoyada en este constructo teórico la autora discutió los resultados haciendo énfasis en tres fases claves:

1.- *Diagnosis:* Donde se describe la situación actual interrelacionada con la información recibida, en un movimiento que va desde el pasado al futuro. Como resultante se terminó reflexionando en el presente con el objetivo de construir los futuribles

2.-*Síntesis:* Aquí se construyó la Matriz DOFA para destacar las características presentes en la universidad venezolana.

3.- *Análisis Estructural:* Se realizó la descripción del subsistema universitario mediante el uso del programa computacional MICMAC prospectiva.

Entre las conclusiones más significativas la investigadora señala cómo los cambios ocurridos en las universidades venezolanas impactan su gobierno interno, la definición de sus políticas y la toma de decisiones académicas e institucionales. En este sentido, es imperioso emplear una planificación estratégica sustentada en la exploración de los escenarios más probables de evolución en su entorno.

La afinidad de esta investigación con el antecedente citado se establece en la estrecha relación con el ámbito de la educación superior venezolana, ya que lleva la secuencia lógico-metodológico-epistémica de una investigación documental, con una revisión de casos de las UPV para luego ser trasladado al campo mediante tres (3) momentos claves: *Diagnosis*, *Síntesis* y *Análisis Estructural*. Es así como el estudio documental evidencia su utilidad en el abordaje de tópicos gerenciales en sectores sociales importantes.

Gutiérrez, K (2006) en su Trabajo de Ascenso titulado “Situación Actual y Prospectiva en los Sub-programas Académicos de la Universidad Nacional Abierta (UNA), sus Posibles Tendencias y Acciones Estratégicas a partir de Junio de 2005. Una Aproximación desde el Enfoque de los Estudios del Futuro”, tuvo como objetivo describir la situación actual en el sistema académico de la UNA en relación directa con los elementos que intervienen

en el cumplimiento de los objetivos y metas, la visión futura de la Universidad, las tendencias que afectan las posibles acciones estratégicas y las alternativas para enfrentar las limitaciones identificadas.

Esta investigación fue de tipo descriptiva con un diseño de campo. La población estuvo conformada por los cinco (5) subprogramas establecidos en el Reglamento Interno de la UNA: Áreas académicas y Carreras, Diseño Académico, Extensión Universitaria, Servicios al Estudiante y Supervisión Académica Regional. De allí, se extrajo un muestreo no probabilístico-intencionado integrado por quince (15) sujetos: coordinadores (de subprogramas, carreras o menciones) y docentes activos (con una antigüedad superior a un año dentro de la Universidad) adscritos al Vicerectorado Académico de la UNA. A esta población se le aplicó un cuestionario autoadministrado constituido por preguntas mixtas, en su mayoría abiertas.

Una vez procesados los resultados del instrumento aplicado y contrastándolo con el basamento teórico de la planificación y el rol de la prospectiva, planteado por Castellano (1997), Ackoff (1972), Gómez (1984) y Yero (1991) la autora pudo concluir que la prospectiva no es percibida como un elemento clave de planeación. Está asociada con la determinación del futuro deseado y posible como coadyuvante en un proceso de gestión estratégica del cambio. Asimismo, existe una baja práctica de esta herramienta a un nivel incipiente, producto del desconocimiento sobre su enfoque, técnicas e instrumentos.

Partiendo de estas conclusiones se recomienda la adecuación de la infraestructura tecnológica, la actualización de los materiales instruccionales con autoría institucional, la eficiencia de los procesos de gestión, el uso de mayores niveles de comunicación. Además, se consideró el trabajo desarrollado como pilar para el diseño de un sistema de monitoreo y

evaluación con el propósito de consolidar la cultura estratégica en la institución.

El trabajo de investigación que se desarrolla guarda relación con el citado debido a que hace un enlace de la planeación prospectiva con la situación actual de una unidad clave dentro de las UPV. Específicamente, se proyecta el alcance de la prospectiva en el espectro universitario con la finalidad de solventar las debilidades existentes.

Gutiérrez, K. (2007) en su investigación “El Papel de la Prospectiva en las Instituciones Universitarias desde una Perspectiva Conceptual”, tuvo como propósito describir la situación actual y la prospectiva en el subsistema académico de la Universidad Nacional Abierta (UNA). Este estudio fue de tipo bibliográfico-documental. Se afianzó primordialmente en la exploración de las ventajas de este enfoque con sus métodos y técnicas dentro de las UPV mediante la revisión de los planes estratégicos elaborados por diversas universidades nacionales como la Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda”, la Universidad Nacional Abierta, la Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado” y la de universidades del extranjero como la Universidad del Valle de Cali-Colombia.

Luego de la revisión de los documentos antes señalados y con sustento en los postulados teóricos de Bas (1999), Gabiña (1995), Miklos y Tello (2003), Godet (1993), Ackoff (1984), Taborga (1980) y Morin (1999) la autora concluyó: Las universidades son un sistema abierto, ofrecen a su entorno una gama de oportunidades en búsqueda de la satisfacción de necesidades básicas, haciendo viable la incorporación de la planeación prospectiva dentro de su gestión. Además, señaló cómo la prospectiva y sus modelos de análisis pueden ser insertados en la planificación tradicional ejecutada como instrumento de apoyo en la toma de decisiones.

Por otra parte, afirmó que la incorporación del enfoque prospectivo en la gestión universitaria permitirá descomponer y jerarquizar sistemas complejos

mediante la identificación de las variables claves, nudos críticos y condicionantes externos e internos dentro de su escenario. Desde el punto de vista conceptual la autora mencionó: La prospectiva integra otros elementos como la gestión, la planeación estratégica, la evaluación y el seguimiento permanente de las tendencias experimentadas en las funciones universitarias relacionadas con el entorno.

La investigación actual se vincula con la antes señalada por ser un estudio tipo bibliográfico-documental que se orientó a detectar los beneficios de la prospectiva como herramienta gerencial dentro de la gestión de las UPV. Esto demuestra el interés por parte de los investigadores-académicos en indagar sobre las nuevas tendencias gerenciales inherentes a la administración de las universidades en el ámbito de la sociedad de la información, sin apartar los factores endógenos y exógenos que ejercen presión sobre las mismas.

Parra, P; Miklos, T; Herrera, A; y Soto, R (2007) en su artículo “Diseño de una Metodología Prospectiva Aplicada en la Educación Superior”, tuvieron como propósito la construcción de un futuro alternativo para propiciar el desarrollo de un perfil institucional y social acorde con las necesidades de la época, específicamente en la formación del farmacéutico hacia el año 2025. Esto se hizo en base a las ventajas de la prospectiva para impulsar el diseño del futuro, aportando elementos al proceso de planeación y a la toma de decisiones. También se identifica peligros y oportunidades de determinadas situaciones futuras, se brinda políticas y acciones alternativas, haciendo de ésta una metodología ampliamente aceptada en el mundo gerencial.

Los investigadores emplearon el método Compass modificado con el propósito de efectuar un estudio prospectivo cuanti-cualitativo facilitando resumir los pros y contras de las políticas propuestas, organizar las evaluaciones divergentes de los resultados producidos en diferentes

proyectos difundiendo las futuras estrategias globales en el diseño de escenarios para analizar la realidad.

Mediante el basamento teórico expuesto por Miklos (1991), Jacobs (2000), Baggeth (2000) y Bas (2000) y el manejo de los datos a través del método Compass se concluyó: La viabilidad del método empleado en el ámbito de la educación, mediante el establecimiento de los escenarios con la ayuda de la discusión y el debate de un “grupo experto” integrado por individuos con un elevado conocimiento. Este proceso se fue enriqueciendo de otros procesos para conformar una metodología confiable y rápida, alcanzando los objetivos y estableciendo una dinámica continua hasta llegar al consenso en relación con una problemática determinada.

El presente estudio se vincula con el citado porque ratifica los logros reales y tangibles de las técnicas prospectivas en el espectro universitario, permitiendo el diseño del futuro mediante la detección de debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que se presenten en el manejo organizacional. De esta manera, el método Compass es pertinente para ser aplicada en las UPV con miras a crear escenarios futuros que estén sustentados en el análisis reflexivo del presente.

Paredes, A. (2008) en su artículo “Planeación Prospectiva para las Redes del Conocimiento Corporativo en las Universidades Públicas Venezolanas” tiene como objetivo central analizar los aportes de la planeación prospectiva para consolidar las redes del conocimiento corporativo en las universidades autónomas. Esta investigación de tipo descriptiva no experimental se desarrolló con el modelo de triangulación metodológico (MTM) que facilitó el empleo de métodos cualitativos y cuantitativos. Se tomaron como objeto de estudio a la Universidad Central de Venezuela (UCV) y la Universidad del Zulia (LUZ) de las cuales se analizaron específicamente la transferencia y socialización del conocimiento, proyección sobre la demanda de las tecnologías de información y comunicación (TIC's),

impacto social, así como debilidades y fortalezas que inciden sobre el desarrollo en el sector universitario nacional.

El estudio se orientó en función de las transformaciones que deben ocurrir en el contexto educativo-gerencial de las UPV en atención a los cambios sociales, a los parámetros de dinamismo y flexibilidad para adaptarse a las constantes variaciones que surgen en las diferentes áreas del conocimiento, donde los procesos de investigación para el desarrollo de las ciencias y las tecnologías entre otras, exigen procesos creativos no sólo organizacionales sino también procedimentales.

En concordancia con los fundamentos teóricos de la planeación prospectiva y las tecnologías de la información y comunicación (TIC's) en el enfoque prospectivo, la autora procedió a identificar los aspectos estratégicos y emergentes propios de la naturaleza de las universidades públicas autónomas, destacando el dominio de información/conocimiento corporativo y gestión organizacional/nivel estratégico como factores claves para la gestión y producción del conocimiento.

De acuerdo con lo anterior la investigadora propone que, partiendo de la naturaleza de las universidades públicas venezolanas, es necesario promover la integración de los actores y componentes de la gestión del conocimiento con el objetivo de lograr la interrelación socio-comunicativa en espacio y tiempo, para fortalecer las oportunidades ofrecidas por las TIC's a fin de optimizar la interacción de las universidades con el sector socio-productivo.

Entre las afirmaciones más relevantes se menciona el escaso desarrollo que hay en las universidades públicas autónomas respecto a la transmisión del conocimiento desde una perspectiva institucional, donde los aportes surgidos del binomio investigación y extensión universitaria se perciben con poca vinculación ante los escenarios en los cuales se desenvuelve este

sector educativo y por ende no cubre las demandas del principal beneficiario, el sector socio productivo del país.

El nexo de este trabajo con el mencionado radica en el análisis de los aspectos estratégicos emergentes en las UPV. Por su parte, el actual estudio se orienta en analizar los alcances de la prospectiva gerencial como herramienta favorable en la gestión, mediante una reflexión conceptual desde la perspectiva documental.

Las investigaciones precedentes referidas a la prospectiva gerencial en las universidades nacionales e internacionales sirvieron de apoyo en el desarrollo del presente estudio por tratarse de una investigación documental que requiere un soporte sustancioso, coherente y válido, en concordancia con el objeto de estudio y la reflexión teórica perseguida.

Bases Teóricas

Para analizar el alcance de la planificación prospectiva en la gestión de las UPV dentro del contexto de la sociedad de la información, es importante revisar las concepciones de diversos autores destacados en el tema con el propósito de formar un constructo que fundamente la orientación del estudio. En tal sentido, se expone una serie de postulados teóricos para sustentar este proceso investigativo.

Organizaciones Sociales

Se constituyen con personas que trabajan para alcanzar un objetivo, tomando como base sus intereses mutuos con el compromiso de dar trato ético a los empleados. Para Davis, F. y Newstrom, J. (2002), las organizaciones sociales son: “sistemas con actividades regidas por leyes sociales y psicológicas. De igual modo que las personas tienen necesidades psicológicas, también poseen roles y estatutos sociales. Su comportamiento está influido por su grupo y sus intereses individuales” (p.13).

La existencia de un sistema organizacional implica que en el ambiente de una empresa prevalece el cambio dinámico. Todas las partes del mismo son interdependientes y cada una está sujeta a la influencia de las demás para relacionarse con el todo. La idea de un sistema social constituye un marco de referencia para analizar los temas del comportamiento empresarial, sirviendo de ayuda en la flexibilización de los problemas presentes. El interés mutuo constituye un objetivo de orden superior para los empleados de la organización. En el siguiente gráfico puede apreciarse lo expresado:

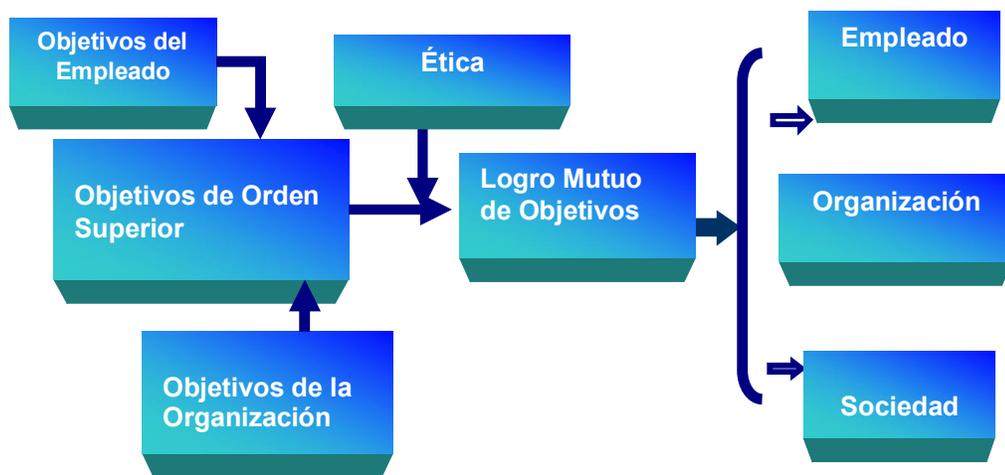


Gráfico 2. Sistema social de las organizaciones. Comportamiento Humano en el Trabajo. p. 119. Davis, K y Newstrom, J. 2002. México

El comportamiento organizacional busca integrar cuatro elementos: personas, estructura, tecnología y ambiente. Se basa en fundamentos interdisciplinarios de conceptos básicos acerca de la naturaleza de los individuos y organizaciones relacionados con el crecimiento y desarrollo de los seres humanos hacia niveles más altos de competencias, creatividad y realización personal, puesto que éstos son el rumbo central de toda organización en la sociedad. Según Davis, K. y Newstrom, J. (op-cit) “los propósitos fundamentales de los sistemas de comportamiento organizacional son identificar los principales variables humanas y organizacionales que

influyen en los resultados que intentan lograr las organizaciones y luego ayudan a modificarlas” (p.32).

En este sentido, las unidades internas de las organizaciones son un sistema que al relacionarse entre sí originan modificaciones favorables con el propósito de mejorar el funcionamiento organizacional, logrando se den cambios en función de las exigencias de la sociedad.

Asimismo, las UPV, en su conjunto, son vistas como unas organizaciones centradas en cumplir las funciones de docencia, investigación y extensión, cuyas principales funciones van a responder a las demandas colectivas enmarcadas en los paradigmas de la sociedad de la información.

El Profesional Público

Es aquella persona con habilidades y aptitudes para contribuir con el quehacer de una organización productiva al tiempo que desarrolla su propia carrera personal. Hingner, D. (2002) “destaca al profesional como la existencia de un cuerpo teórico fundamental que crea la base para desarrollar y poner en práctica los métodos alternativos de las funciones del proceso” (p.1).

Debido a esto, los empleados transitan a través de los sistemas de servicios civiles para alcanzar las posiciones importantes mediante el adiestramiento y desarrollo eficiente y eficaz, aunque no todos aprecian por igual las posibilidades que ofrece un trabajo, incluso cuando estén en posibilidad de hacerlo bien. Sin embargo, si los empleados se adaptan a las necesidades del trabajo con flexibilidad y creatividad, pueden desenvolverse lo mejor posible, siendo premiados con incentivos como rango, pagos, evaluación de rendimientos, entre otros.

Por otra parte, en las UPV existe una visión con respecto al profesional público que en ella labora. Esta visión se orienta a contar con un recurso humano en las áreas requeridas para que actúe como agente transformador

de su entorno, apto para responder a las necesidades de formación y capacitación de poblaciones heterogéneas y geográficamente dispersas.

Gestión Administrativa

Toda organización, tanto pública como privada, necesita objetivos claros y precisos que al ser ejecutados cumplan con las funciones del proceso administrativo, estando relacionados con la alta gerencia organizacional en la fase de dirección y ejecución.

En estos momentos, cuando las organizaciones se encuentran frente a un mercado altamente competitivo, sólo los destacados subsistirán para lograr formar parte de los mejores. Las empresas deben apoyarse en los últimos avances tecnológicos de ingeniería, informática, electrónica, entre otras, combinándolas con unas correctas y parciales prácticas gerenciales y administrativas.

Para Stoner, J. Freeman, E. Gilbert, D. (1996) gestión significa la acción y efecto de administrar y gerenciar, estando involucrados dos grandes elementos: Los medios de producción (materias primas, edificios, técnicas sociales, maquinarias, herramientas, entre otros) y los trabajadores con ubicación distinta dentro del proceso de trabajo. Así, el proceso desarrollado para mejorar y optimizar los medios de producción y la fuerza de trabajo se denomina administración o gestión.

La gestión constituye un ciclo con rasgos cualitativos y cuantitativos relacionado constantemente con los medios de producción y la fuerza de trabajo, delimitada específicamente por los fines de la empresa en función de la calidad y satisfacción del cliente. Con relación a este planteamiento Ivancevich, J. Lorenzi, P. y Skinner, S. (1996) expresan

La gestión debe trabajar en las fuentes en la que se organizan las mejoras, con el propósito de lograr la mejor calidad del producto o servicio, en la transferencia de este propósito hacia los diferentes integrantes de la organización; esa es la labor del gestor. (p. 13).

Este proceso se fundamenta en los objetivos deseados y desarrollados mediante la planificación, enmarcados en los resultados, las estrategias y los recursos con miras a generar eficiencia. Al respecto sostiene Manzanilla, O (2000) "...definimos a la eficiencia de la gestión gerencial, como el proceso de convertir objetivos en resultados, con el menor error posible y con el mejor uso de los recursos disponibles (tangibles e intangibles)..." (p. 46).

Del mismo modo, un sistema interdependiente referido a la planificación, evaluación y ajuste de manera continua hace énfasis en el proceso evaluativo, pues además del proceso como tal, el gerente debe incluir aspectos como calidad, cantidad, oportunidad, estrategias y uso de los recursos, en concordancia con los objetivos de las dependencias y en función de los objetivos corporativos. Para esto se consideran los indicadores de gestión, tiempo, lugar, recursos tangibles y flujo de información.

Por consiguiente, Manzanilla, O (2000) plantea una Matriz Conceptual del Sistema de Planificar, Evaluar y Ajustar de manera continua, simbolizada de la siguiente manera:

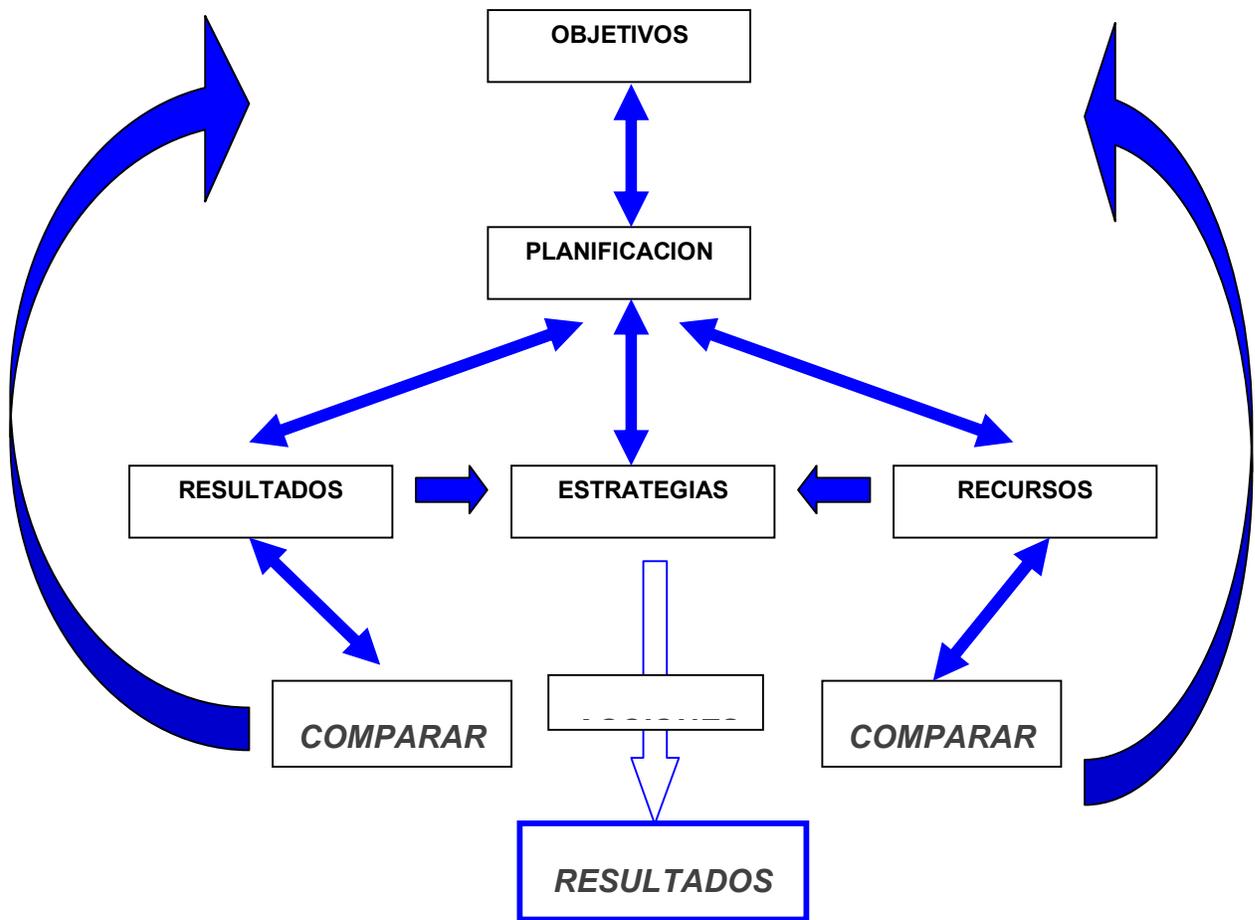


Grafico 3. Matriz conceptual del sistema de planificar, evaluar y ajustar de manera continua. p. 46. Manzanilla, O 2000. Caracas.

Como se observa, las flechas indican la dirección del flujo informativo, lográndose que la información y el control de cada elemento sean interdependientes. Este sistema da a conocer las condiciones del proceso que se gerencia en un lapso o momento determinado, indicando los elementos ajustables para lograr los objetivos y mantener la eficiencia deseada.

El gerente debe acelerar los procesos, incorporando en sus niveles operativos la capacidad y cooperación de todos los integrantes de la

organización. En cuanto a las UPV, el rol que ejerza el gerente, como gestor administrativo, será fundamental en la planificación de las acciones que se llevarán a cabo, originando el compromiso colectivo hacia el éxito del proceso de gestión y por ende de la empresa.

Por su parte, Beltrán, M. (1998) define el término de gestión como el conjunto de decisiones y acciones llevadas a cabo para el logro de objetivos previamente establecidos, clasificando la gestión en tres niveles diferentes:

Gestión Estratégica: Se centra en la dirección, revisando si sus decisiones y acciones abarcan el ámbito corporativo y de largo plazo. Está relacionada con la definición macro del negocio y de la empresa en su medio ambiente.

Gestión Táctica: Se focaliza en la gestión estratégica y en el impacto de las decisiones y acciones en el mediano plazo, estudiando las unidades estratégicas del negocio. Comprende las funciones de organización y coordinación.

Gestión Operativa: Se orienta hacia la gestión táctica y a sus decisiones y acciones en el corto plazo; incluye los equipos de trabajo: máquinas e individuos. Concibe las funciones de ejecución y control.

Como se observa, existe relación entre los tipos de gestión y las funciones administrativas, interrelacionándolas con la fase administrativa de cualquier organización ya que no se puede ejecutar sin el apoyo del factor administrativo.

Lo antes señalado permite detectar la evolución que ha tenido el concepto de gestión desde una visión netamente rigurosa hasta una visión integral del proceso organizacional, develando el surgimiento de un paradigma de trabajo corporativo totalmente diferente, acorde a los tiempos de turbulencia, cambio e incertidumbre. Al respecto, Pacheco, J. Castañeda, W. y Caicedo, C. (2002) destacan

La gestión empresarial no se agota en la coordinación y la administración de una empresa dados unos objetivos de producción y competencia, sino que involucra en un todo dinámico unos objetivos y un direccionamiento estratégico, forma crucial de adaptación al entorno, una estructura y unas prácticas directivas, y la cultura y la personalidad en la que se basa la organización (p. 7).

Esta realidad distingue una gestión donde converge una multiplicidad de factores en interacción permanente, involucrando la coexistencia de diversos proyectos en correspondencia con el entorno organizacional, es decir, lo interno (la cultura organizacional, los valores compartidos y los principios aceptados) y lo externo (factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, competitivos, entre otros). Esto verifica las palabras de Godet (citado por Pacheco, J. Castañeda, W. Caicedo, C, op-cit) “La gestión debe estar siempre al servicio de una estrategia” (p. 6).

Dimensiones de la gestión

La ejecución del proceso administrativo es visto como un sistema integral que contempla, según las ideas expuestas por Pacheco, J. Castañeda, W. Caicedo, C. (op-cit) un conjunto de dimensiones interrelacionadas donde se destacan: a) Objetivos y estrategias, b) Prácticas directivas, c) Estructura y organización, d) Métodos, instrumentos y herramientas; y e) Cultura y personalidad.

Explicando cada una de estas dimensiones se puede decir, los objetivos y estrategias se orientan a la fijación de propósitos empresariales en función de las exigencias del mercado, la tecnología adecuada a unas inversiones y beneficios esperados. Las prácticas directivas son el motor fundamental de la gestión gerencial, ellas se encargan de impulsar la visión corporativa mediante el cumplimiento de la misión con el trabajo en equipo. La estructura y organización se orienta principalmente en la división del

trabajo a través de la distribución de la autoridad de cada uno de los miembros de la organización.

Los métodos, instrumentos y herramientas, involucran directamente los mecanismos de control que emplea la gestión para hacer seguimiento detallado de los procesos internos de la organización de cara con el cumplimiento de los objetivos trazados. La cultura y personalidad está directamente relacionada con el talento humano de la empresa, es decir, cómo se gestiona para que los trabajadores proyecten su sinergia colectiva en pro del desempeño organizacional para la búsqueda de las metas esperadas con la finalidad de satisfacer las demandas de los clientes. El siguiente gráfico representa lo antes señalado:

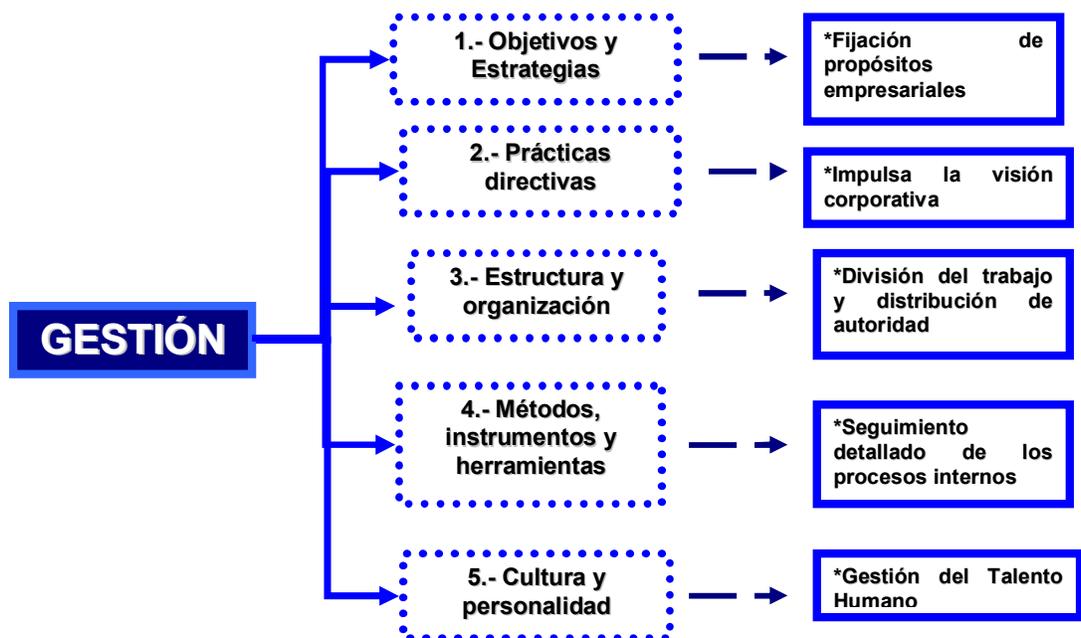


Grafico 4. Dimensiones de la gestión. Fuente: Lucena, 2009 (siguiendo las ideas de Pacheco, J. Castañeda, W. Caicedo, C 2002).

Como se puede observar las dimensiones de la gestión son pilar de sustento en la operatividad de cualquier organización, más aún en las UPV que al relacionarse con su estructura operativa-funcional requirieren la toma de decisiones adecuadas para alcanzar la calidad, ocasionando el equilibrio dinámico del sistema y sus subsistemas.

Planificación Prospectiva

Es una de las herramientas más empleadas en el ámbito gerencial porque genera beneficios puntuales en cuanto a: Conocer el medioambiente donde opera la organización, identificar su filosofía corporativa, orientar la toma de decisiones, diseñar cursos de acción que respondan a los objetivos corporativos de la organización. Desde esta perspectiva, la planificación prospectiva forma parte del menú estratégico, su propósito fundamental es emplear una metodología gerencial que permita vislumbrar el futuro amparándose en el presente. Esto reporta ventajas gerenciales en una sociedad exigente, turbulenta y cambiante, donde la administración racional de los recursos disponibles dependerá del manejo de la información a favor de la toma efectiva de decisiones para lograr las metas trazadas a nivel público o privado.

Por su parte, las organizaciones educativas son instituciones que en su estructura cuentan con un cuerpo de gerentes, coordinadores, jefes, según sea el caso, quienes tienen la responsabilidad de ejercer una gestión en función de una imagen corporativa, reflejando la necesidad de las UPV del uso de herramientas gerenciales para facilitar la unificación de muchos criterios en una visión colectiva de operatividad, sin restar espacio a la creatividad e innovación. En relación con esto Leney, T. Coles, M. Grollman, P. y Vilu, R. (2004) acotan:

Nuestras sociedades son cada vez más heterogéneas. El ritmo de los cambios socioculturales, tecnológicos y organizativos es veloz. Los impactos de la globalización y del aumento en conocimientos e información son complejos y contradictorios: sonrientes en

ocasiones para los ganadores y crueles con frecuencia para los que pierden en un mundo que parece hacerse cada vez más competitivo. Es necesario encontrar formas de afrontar y responder a las incertidumbres presentes o futuras, pues la dirección de los sistemas educativos y formativos es por fuerza un proceso lento y deliberado que requiere una visión clara, estrategias de futuro y la intervención de transformaciones de toda una gama de agentes. (p. 11)

Interpretando a Ortega, F. (s.f.) la prospectiva puede ser vista como una herramienta útil en los tiempos actuales donde ya no es posible aplicar el planeamiento estratégico clásico siendo imprescindible contar con estrategias robustas y planes de contingencia basados en diferentes escenarios posibles.

Si una estrategia logra demostrar que será útil y provechosa bajo escenarios distintos pero igualmente probables, la organización podrá estar tranquila al implementarla. Generalmente, las estrategias son diseñadas para funcionar acertadamente bajo determinadas condiciones del entorno, y si éstas cambian su nivel de éxito comienza a disminuir y hasta pueden llevar a la organización al fracaso absoluto.

De esta manera, esta herramienta gerencial es un instrumento fundamental para minimizar la incertidumbre. Bas, E. (2002) esboza un conjunto de elementos involucrados en el uso de la prospectiva para enfrentar el cambio, entre ellas destaca:

1.- Toma de decisiones y gestión: En la dinámica del sistema socio-gerencial los cambios paulatinos en el ámbito político, social y económico producto de la globalización hacen que la práctica de las funciones directivas estén ligadas a la toma de decisiones, bajo parámetros cada vez más exigentes en escenarios inciertos. Bas, E. (op-cit) destaca:

Son actividades de Management organizacional tanto la gestión político-administrativa, dentro del ámbito público, como la gestión empresarial, dentro del ámbito privado. Ambos son terrenos abonados para el ejercicio de responsabilidades, puesto que la

participación activa en cualquiera de los dos implica el entrar obligadamente en proceso de toma de decisiones y, en consecuencia, asumir que los resultados de estos procesos repercutirán con total certeza, y en mayor o menor medida, sobre el colectivo humano. (p. 48)

2.- Lo Determinante de la Actitud hacia el Futuro: El proceso decisorio no sólo lleva implícito la cuota de responsabilidad que el gerente tiene frente a su gestión político-administrativa. Éste también involucra la postura asumida por el líder ante cada situación presente, sea inesperada o no. Por esto, la creatividad, el ingenio, la visión de futuro se convierten en elementos primordiales para el líder en la toma de decisiones. Si existe letargo la decisión se estanca, afectando el proceso operativo-estratégico de la organización. Al respecto, Grouard, B. y Meston, F. (1995) acotan:

La interconexión entre ambos factores, actitud hacia el futuro y toma de decisiones, se prevé como un factor condicionante en la gestión organizacional hasta tal punto que, en un entorno extremadamente cambiante y competitivo, previsiblemente serán las organizaciones capaces de anticipar, de adaptarse y de transformarse permanentemente y de manera más rápida que sus competidores, las que destacarán y/o sobrevivirán al paso del tiempo. (p. 51)

La actitud hacia el futuro no está ligada a la práctica del inactivismo, pues un gerente temeroso de enfrentar las situaciones de amenaza no será capaz de ver las oportunidades aprovechables ante una crisis. El líder que practica en su gestión el reactivismo tomará las decisiones en función de los sucesos pasados y presentes. Las alternativas se estudian y escogen en reacción con los sucesos, limitando los beneficios de la organización, ya que no se prevén los escenarios a corto, mediano o largo plazo. En las organizaciones la actitud preactiva se percata de los procesos y tendencias emergentes que pueden vincularse con el futuro, la toma de decisiones se hace desde una visión reformista. Aquellas organizaciones que se inclinan

por la práctica proactiva o interconectiva, no permanecen ajenas al cambio, crean nuevas oportunidades, se convierten en empresas visionarias.

3.- *Contra la Incertidumbre, Información*: La filosofía organizacional está íntimamente relacionada con la actitud hacia el futuro. Ésta última marca el estilo de manejo de información hecho por el equipo de gestión dentro de una empresa. Se considera significativa la información en función al uso que se hace de ella, es decir, las acciones emprendidas basándose en la indagación que se tiene a la mano. Como destaca Bas, E. (2002)

...Una organización con una actitud *inactiva* previsiblemente se conformará con la información que le llega del entorno inmediato; no intentará obtener información adicional...Una organización *reactiva*, aunque también se conforme con la información convencional y de fácil acceso y lectura, dado que tan sólo utiliza información confirmada por el tiempo (datos sobre el pasado o el presente)... Tan sólo las organizaciones *preactivas* e *interactivas*, las que tratan de aprovechar las oportunidades latentes (subyacentes en las tendencias) o crear nuevas oportunidades respectivamente, buscarán disponer de la mayor cantidad de información posible con el objeto de orientar los procesos de toma de decisiones (p.57)

Los elementos señalados juegan un papel protagónico en el plano de la planeación prospectiva con la finalidad de reducir la incertidumbre, en apoyo a la gestión ejercida en una organización. Existen ciertos factores que argumentan el empleo de la prospectiva como herramienta gerencial viable para el logro de los objetivos trazados a nivel corporativo. Para Bas, E. (2002) estos factores son:

1.- Aumenta el grado de conocimiento sobre el presente y el pasado, identificando tendencias en la gestión organizacional.

2.- Permite obtener referencias confiables acerca de cómo puede ser el futuro a través del análisis y jerarquización de la información disponible.

3.- Facilita la detección de oportunidades y amenazas potenciales, discriminándolas en relación con los escenarios posibles o no para el gerente.

4.- Especifica las probabilidades (objetivas y subjetivas) de ocurrencia de un evento de acuerdo con cada escenario.

5.- Ayuda en la definición, análisis y valoración de las políticas y alternativas posibles por medio del estudio de impacto de cada una.

6.- Aumenta el grado de oportunidad, indicando cómo llegar a ellas.

7.- Permite un mayor y mejor control de la gestión por parte de quien toma las decisiones.

Es así como la prospectiva se convierte en una herramienta gerencial para la toma de decisiones por medio del análisis de alternativas y opciones idóneas de acuerdo con los escenarios posibles, previendo las consecuencias, sin perder de vista los objetivos organizacionales así como los resultados esperados para llegar a la decisión más efectiva dentro del contexto organizacional. La siguiente figura lo representa:

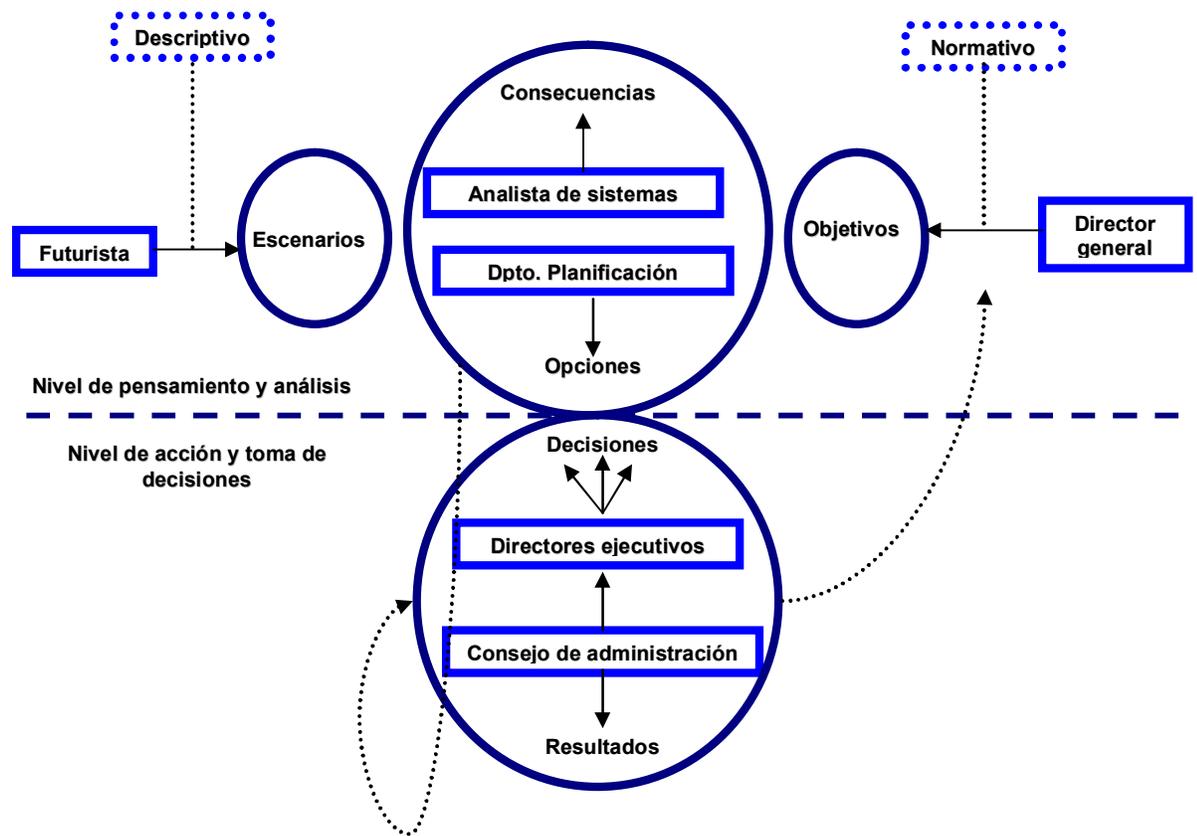


Grafico 5. La Prospectiva como pieza del engranaje del proceso de toma de decisiones en las organizaciones humanas. p. 65. Bas, E. 2002. España.

Esta herramienta abre una gama de opciones dentro del menú estratégico de las organizaciones, públicas o privadas, para entender su presente y prepararse para el futuro. Esta metodología emplea algunos métodos en busca de su objetivo, entre ellos se destaca: de escenario, delphi, de analogía, de extrapolación, de factor, árboles de competencia entre otros, los cuales apoyan a las organizaciones en el conocimiento y entendimiento del hoy para estimar acciones en función de un porvenir exitoso, como destaca Godet, M. (2000) “Las herramientas que se utilizan en la prospectiva permiten organizar y estructurar de manera transparente y eficaz la reflexión colectiva sobre las apuestas y retos de futuro y, llegado el caso, también la evaluación de las opciones estratégicas”.

Elementos Básicos de la Prospección

Son aquellos que van más allá del simple instrumental técnico y en realidad conforman la estructura misma de la prospectiva como una actitud y forma de pensar y actuar ante y a partir del mañana. Por ello, esta descripción mantiene un carácter práctico y trata de contribuir con aquellos creyentes en la apertura del futuro y en la posibilidad de alcanzarlo, pues brinda líneas orientadoras para diseñar, desarrollar y valorar objetivos al propiciar un proceso formativo de aprendizaje y desarrollo a nivel individual y grupal. Al respecto, Miklos, T. y Tello, M. (2006), establecen como elementos básicos de la prospectiva los siguientes:

Visión Holística: En la prospectiva, al diseñar y construir el futuro, se enfatizan tanto el modo en que las cosas interactúan como las cosas mismas, con el objeto de acercarse a la comprensión del todo, ya que el estudio de la influencia mutua entre las partes y lo total resulta un componente analítico a través del cual puede captarse, si bien aún parcialmente, la complejidad presente y futura. Por ello se destaca la importancia del manejo de la información, siendo evidente el estudio de una investigación determinada para generar una cantidad y diversidad de datos.

Ello, cuando se pretende obtener una visión holística y no un conocimiento exhaustivo de todas las partes del sistema. Por tal razón, en prospectiva, al igual que en ciertos tipos de planeación, habrá que atender más a los criterios de relevancia y de alcance que a los de profundidad.

Creatividad: Para Rodríguez, M. (1985), la creatividad es “la capacidad de dar de origen a cosas nuevas y valiosas y de encontrar nuevos y mejores modos de hacerlas” (p. 20). Por esto, la creatividad es un atributo inherente a la prospectiva y debe estar presente durante todo el proceso. En la selección de los participantes ésta juega un papel fundamental con miras a un ejercicio verdaderamente creativo.

En el proceso de innovación es importante destacar el papel de la secuencia cíclica complementaria, del pensamiento divergente y convergente. Además, el desarrollo de la creatividad generalmente se da como respuesta a una inequidad específica, a un deseo de encontrar solución a algún asunto planteado como desafío.

Participación y Cohesión: Se intenta alcanzar un consenso entre los actores sociales con estos elementos, logrando promover el intercambio de ideas para crearse las oportunidades de solucionar conflictos y corregir interpretaciones erróneas entre las partes involucradas. Algunos autores discuten sobre aspectos normativos, íntimamente relacionados con la prospectiva, teniendo mayores probabilidades de alcanzar el consenso aquellos que se ubican en asuntos de carácter táctico.

De esta manera la gente presenta mayores acuerdos sobre los fines que sobre los medios, aclarando una dimensión poco estudiada sobre los motivos que impulsan a una persona a participar en este tipo de enfoque. Por ello, compartir un objetivo común, un acuerdo sobre la problemática estudiada, el análisis de las capacidades y potencialidades para la acción, así como el rol clave de la acción y decisión de cada participante, promueve necesariamente la cohesión.

Preeminencia del Proceso sobre el Producto: Cuando se habla de estudios del futuro, subsisten implícitamente las ideas de exactitud y precisión de las imágenes diseñadas o de los pronósticos llevados a cabo, a partir de estas premisas se califican los resultados como exitosos o deficientes. Asimismo, esa actitud explícita o implícitamente comprometida con el producto ha dejado de lado numerosas aportaciones, - fundamentalmente en el campo de la prospectiva - para el logro exacto de los propósitos, de su cuantificación y al convencimiento: *sólo lo mensurable vale la pena.*

En un estudio prospectivo, uno de sus productos es la serie de escenarios posibles que pueden ubicarse dentro de la gran gama optimismo/pesimismo. En prospectiva quizás ninguno de ellos se haya cumplido propiamente, o tan sólo presenta un nivel aceptable de acercamiento.

Convergencia-Divergencia: Este elemento es un proceso cíclico y permanente que bien puede comenzar con el esfuerzo por elaborar las primeras imágenes del futuro, brindando la oportunidad para discutir diferentes puntos de vista (divergencia). Sin embargo, al optar por un determinado escenario normativo, se requiere del acuerdo en el nivel estratégico de los ideales (convergencia). La convergencia-divergencia constituye un proceso iterativo en prospectiva.

A partir de la conformación de la imagen normativa el grupo continuará pasando cíclicamente por este proceso: el diagnóstico social de la realidad y la determinación de estrategias para alcanzar el futuro. En consecuencia, este proceso presenta un alto grado de complejidad en su manejo, y también encierra una gran riqueza en la selección de los participantes, conformando un grupo heterogéneo, en el que cada miembro representa un reto para los demás.

Finalidad constructora: Como se ha podido observar, la prospectiva no radica exclusivamente en imaginar futuros deseables y posibles, va mucho más allá; rebose los estudios de naturaleza proyectiva para constituirse en vía constructora del futuro. Por ello, la finalidad constructora de la prospectiva podrá alcanzarse con mayor facilidad si se cuenta con la participación de los tomadores de decisiones, el papel de los valores e intereses sociopolíticos.

Metodología de Escenarios

Concretamente el método de escenarios tiene como finalidad estudiar las competencias organizacionales para generar estrategias o acciones que

hagan posible la interacción de la institución con las diversas realidades en las cuales debe desenvolverse en lo mediato y en lo futuro. Dicho método es definido por Van der Heijden (citado por Leney, T. Coles, M. Grollman, P. y Vilu, R, 2004)

Como un análisis permanente de los efectos probables de utilizar estrategias diferentes, frente a un conjunto de posibilidades plausibles y en transformación. Los escenarios funcionan como túneles aerodinámicos que crean las condiciones que permite evaluar los potenciales y los riesgos que comportan diferentes estrategias. (p. 12)

A pesar de las bondades de este método la realidad gerencial evidencia en las organizaciones privadas su empleo con mayor frecuencia, pero en las instituciones de educación se percibe cierta resistencia, casi mundial, por aplicar esta herramienta en la proyección de futuro de la calidad educativa, incluyendo en ello todas las aristas vinculadas. Tal situación es explicada por Leney, T. Coles, M. Grollman, P. y Vilu, R. (op. cit) quienes destacan

...si bien el método de los escenarios ya es ampliamente difundido y utilizado en el ámbito de dirección de empresas, apenas se registran casos de uso de la metodología de escenarios en contextos educativos y formativos. Ello puede deberse a que apenas se ha empleado el método, pero también puede indicarnos que los casos de uso hasta hoy han pasado desapercibidos. (p.12)

Esta información denota la potencial oportunidad con que cuentan las UPV de utilizar el método escenario para contar con una clara visión de su futuro, indistintamente de su modalidad. Es un método que ha reportado frutos en diversos ambientes, incluso en el educativo, como el caso de la Universidad de Michigan. Todo ello hace posible la consolidación de una red de responsables políticos (autoridades, docentes, estudiantes, entorno social) que pueda cobrar conciencia de su rol ante las incertidumbres del futuro.

Este método no es una receta rígida e inflexible contentiva de una serie de pasos que al llevarse a cabo generan una solución inmediata e inequívoca. Por el contrario debe ser adaptado a cada realidad en particular, pues se trata de lograr la comprobación de estrategias para distintos futuros predecibles a través de datos fundamentados y de opiniones de especialistas. Al respecto, Leney, T. Coles, M. Grollman, P. y Vilu, R. (2004) mencionan “el método de los escenarios se fundamenta en los datos empíricos, compromete a los participantes en la revisión permanente y toma en cuenta las incertidumbres del entorno externo” (p.15)

Al aplicar esta metodología es necesario que el equipo de trabajo haga su elaboración como resultante del análisis de las tendencias y datos recabados, pero también se requiere de cierto grado de creatividad e imaginación, de pensar sin un modelo o receta determinada para dar paso a la generación de estrategias de forma abierta, flexible y consistente en la toma de decisiones.

Fases de la Metodología de Escenarios

Como se ha mencionado, esta metodología no representa una receta rígida de pasos a ejecutar, por el contrario se adapta a cada experiencia. No obstante, existen unas fases básicas para su puesta en práctica. Según Leney, T. Coles, M. Grollman, P. y Vilu, R. (op-cit.) éstas son diez (10) las cuales se discriminan seguidamente:

1.- *Definir el problema y crear un equipo de escenarios*, referido al motivo para emprender la metodología, siendo imprescindible que los actores o instituciones involucradas coincidan en la necesidad de detectar y adoptar estrategias en tiempos turbulentos, buscando la construcción de un modelo alternativo para el futuro.

2.- *Detectar los motores principales de cambios del entorno*, se orienta a la diferenciación entre la evolución de la organización y la del entorno. Para ello se responden tres (3) preguntas fundamentales: ¿qué elementos del

entorno han de considerarse?, ¿quiénes son los principales interesados o agentes?, ¿qué agentes y factores son motores de cambio?

3.- *Reunir datos sobre tendencias relevantes*, consiste en investigar sobre tendencias, e indicadores, siendo necesario tal vez, recurrir a un estudio de índole documental sobre fuentes y datos disponibles. Además, se podrá emplear otras técnicas de recolección de información como encuestas, entrevistas, grupos focalizados, entre otros; permitiendo una visión amplia del escenario futuro que se avecina sin descartar el presente.

4.- *Clasificar las tendencias en tres categorías*, tiene como propósito catalogar y organizar la información recabada para obtener el mejor provecho de ella. Las categorías de clasificación son: a) Tendencias con alta probabilidad de hacerse realidad, b) Tendencias con baja probabilidad de hacerse realidad, c) Tendencias de resultado incierto o contradictorio.

5.- *Decidir los principales factores del resultado incierto*, consiste en trabajar primordialmente con el conjunto de tendencias y evoluciones cuyo resultado se ha caracterizado por ser incierto. Se busca saber cuáles son las incertidumbres principales del entorno analizado.

6.- *Disponer los elementos básicos de los escenarios en forma de matriz o tabla*, con las incertidumbres principales detectadas en la fase anterior se construye una matriz que presente las características básicas de los escenarios que se elaborarán posteriormente. Los elementos claves para esta fase son las tendencias o factores que se consideren inciertos.

7.- *Redactar escenarios provisionales*, consiste en definir la forma y detalles de los escenarios. Estos serán elaborados a partir de los factores fundamentales de incertidumbre determinados por el equipo de trabajo.

8.- *Comprobar plausibilidad y coherencia interna de los escenarios redactados*, se orienta a garantizar al máximo posible que los escenarios estimados cumplan con el objetivo previsto. Existen seis (6) preguntas básicas que pueden ayudar en este propósito: a) ¿Son plausibles en

conjunto las afirmaciones que contiene el escenario?, b) ¿Es plausible la escala temporal?, c) ¿Son todos los escenarios lo suficientemente retadores?, d) Si tuviéramos que eliminar uno de los escenarios ¿cuál sería y por qué?, e) ¿Es probable que estos escenarios sean relevantes para los interesados que participen en la conversación estratégica?, f) ¿Qué modificaciones podrían mejorar estos escenarios?

9.- *Modificar, perfeccionar y presentar los escenarios*, busca que los escenarios sean estimulantes y plausibles. Se hará los ajustes pertinentes y se definirá el formato para presentar el escenario. Todo esto estará involucrado en la conversación estratégica que mantenga el equipo de trabajo.

10.- *Mantener los escenarios en revisión*, tiene como objetivo el seguimiento constante de los escenarios a medida que va evolucionando el tiempo para efectuar las modificaciones necesarias. El construir un escenario no puede considerarse como un texto definitivo sino cambiante.

El siguiente gráfico refleja la lista de comprobación a ser chequeada a medida que se realizan las fases de la metodología por escenario, constituyendo una herramienta para ser apoyada incluso con otros métodos como el delphi o el análisis de factor interno y externo.

	Fase 1 Definir el problema; crear el equipo encargado de los escenarios
	Fase 2 Detectar los motores principales de cambios del entorno
	Fase 3 Reunir datos sobre tendencias relevantes
	Fase 4 Clasificar las tendencias en tres categorías
	Fase 5 Decidir los principales factores del resultado incierto
	Fase 6 Disponer los elementos básicos de los escenarios en forma de matriz o tabla
	Fase 7 Redactar escenarios provisionales
	Fase 8 Comprobar plausibilidad y coherencia interna de los escenarios redactados

	Fase 9 Modificar, perfeccionar y presentar los escenarios
	Fase 10 Mantener los escenarios en revisión

Gráfico 6 Lista de comprobación para elaborar escenarios. p. 68. Leney, T. Coles, M. Grollman, P. y Vilu, R. 2004 Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas

Sociedad de la Información

Esta era reúne una serie de cambios constantes marcados por la incertidumbre, donde las organizaciones sociales deben tener como perspectiva la comprensión progresiva de las relaciones interdisciplinarias entre los actores empresariales. Estas transformaciones involucran el elemento tecnológico no sólo dirigido a la máquina, sino al elemento cognitivo, preponderante al desarrollo del conocimiento en función de los requerimientos sociales. También brinda avances significativos orientando lo científico, lo tecnológico, lo social, lo político y lo histórico de las naciones al diferenciar sus distintos logros o fracasos para la reflexión de cada acción estratégica emprendida bajo un paradigma moderno que identifique las tendencias por venir, en búsqueda de las oportunidades.

Esta turbulencia perfila una redimensión de la gerencia en su gestión, frente a tiempos de reformas para ver las oportunidades presentes, tal como señalan Ferrer, J. Clemenza, C. Romero, D. y Rojas, R. (s.f.)

La gerencia del siglo XXI deberá acoger el cambio como una oportunidad, permitiendo descubrir un equilibrio entre lo que debe consolidarse, centrado en la tradición, y lo que se exige de cambios sustanciales en dicha estructura. Tal equilibrio exige de la parte alta de la gerencia corporativa una labor constante en materia de información y conocimiento, de forma que los cambios sean percibidos y compartidos de manera fluida por el resto de la organización; de allí que dichos elementos se convierten en piezas estratégicas del proceso (p. 168)

El surgimiento de la posmodernidad no es un hecho repentino, por el contrario, es producto, según algunos autores, de cuatro (4) revoluciones

dentro de un proceso paradigmático que marca la historia de la humanidad hasta entrar al mundo telemático. Interpretando a Blázquez, F. (2001) la primera revolución es cuando aparece el lenguaje oral, destaca la decodificación de signos con el objetivo de entender el pensamiento, y determina los diferentes códigos que emergen en el ámbito comunicacional para representar tanto a la palabra como al habla. La segunda revolución es la escritura cuando se hace el registro de los signos haciendo posible la comunicación humana en lo oral y escrito.

La tercera revolución estuvo representada por la invención de la imprenta con la finalidad de permitirle a la humanidad masificar la reproducción de los textos escritos, y tener así la información, un alcance altamente considerable. La cuarta revolución está presente en el siglo XXI conformada por la información y la comunicación soportada en la tecnología y el desarrollo de conocimiento. No cabe duda de que se trata de la evolución paulatina del progreso social en concordancia con las necesidades de un mundo cambiante con signos de posmodernidad donde nada es estable. El Cuadro 1 resume estas cuatro (4) revoluciones.

Cuadro 1
Formas de Comunicación y Culturas

	1 ^{era}	2 ^{era}	3 ^{era}	4 ^{era}
Tecnología de la comunicación	Oral	Escritura	Imprenta	Electrónica
Cultura	Oral	Escrita	Impresa	De la información y la comunicación
Forma Educativa	Basada en lo oral	Basada en lo escrito	Basada en el libro	Basada en lo tecnológico

Fuente: Blázquez, F 2001. p. 16. **Sociedad de la Información y Educación.** Mérida

Este proceso revolucionario que desencadena en la posmodernidad no se aleja del hecho educativo, marca notablemente el devenir histórico-progresista de una sociedad, se manifiesta en la gama de producciones generadas dentro de cualquier espacio de acción representado por un talento humano capacitado, apto para entender los designios de cambio en un ambiente incierto, donde subyacen múltiples oportunidades, aprovechables en la construcción de una sociedad más justa, equilibrada y con las suficientes opciones para desarrollar la gerencia del conocimiento como motor de éxito en la interrelación educación-gerencia.

Las Universidades en el Contexto de la Sociedad de la Información.

En la dinámica de la educación superior, las universidades son estructuras organizativas rígidas, signadas por los excesivos trámites burocráticos, reflejan un letargo marcado en la operatividad de sus procesos administrativos-gerenciales, dejan en entredicho su función social por su poca capacidad de respuesta ante los cambios sociales, científicos y tecnológicos típicos de la sociedad de la información.

En tal sentido, las universidades tendrán que analizar su presente para aprovechar las oportunidades en los escenarios futuros, propulsar el conocimiento para el desarrollo social, en el marco de la sociedad de la información y la tecnología. De acuerdo con ello, García (citada por Ferrer, J. Clemenza, C. Romero, D. y Rojas, R. s.f.) menciona

Las universidades deben enfrentar procesos externos como: incorporación de nuevos conocimientos al ritmo que se producen; definir nuevas filosofías con esquemas de educación globalizadora del mercado; incorporar formas novedosas de comunicación e información; discutir los papeles del nuevo humanismo; aprovechar las experiencias de universidades de países desarrollados que hoy se conducen exitosamente hacia ese proceso (p.165)

Lo expuesto por García evidencia que la sociedad de la información no se separa en lo absoluto del hecho educativo, por el contrario, lo involucra

ampliamente como una de sus principales banderas, porque en éste surgen conocimientos, cambios científicos y tecnológicos dirigidos al entorno. Las universidades no pueden continuar como sistemas cerrados produciendo conocimiento para su propio consumo. El conocimiento es un exponente de la universalidad del proceso de socialización, refleja un inmenso campo de acción para generar la transformación trascendental en concordancia con las demandas de la sociedad global. Por su parte, la UNESCO (1996) señala “Esta revolución tecnológica constituye a todas luces un elemento esencial para entender nuestra sociedad, en la medida en que crea nuevas formas de socialización, e incluso nuevas definiciones de identidad individual y colectiva” (p. 68).

El avance paulatino y permanente de la sociedad de la información ha provocado cambios en los esquemas científicos y tecnológicos de la humanidad. Por esto, no se trata de la utilización desmedida de la tecnología, se trata de cómo el talento humano de las organizaciones públicas consolida un nuevo marco de acción que brinde bienestar colectivo en compensación con los nuevos requerimientos del país. Se hace imprescindible un ejercicio diferente en rol del gerente académico para abrir espacios a innovaciones operativas y tecnológicas.

La universidad de la sociedad de la información debe ir de cara con la competitividad, para convertirse en el centro de producción del conocimiento, capaz de renovar el quehacer social-productivo de una nación. La educación es llamada para canalizar a una sociedad en búsqueda de sus propias oportunidades, mediante el máximo aprovechamiento de los recursos con apoyo de organizaciones sociales concebidas y estructuradas para hacer frente a tiempos inciertos. Incluso como estructura social, las UPV deben ser capaces de generar sus propios recursos ante una serie de opciones que identifiquen, creen o diseñen, marcando la pauta de su propio desempeño social, encarando su autonomía y la responsabilidad social de las

organizaciones. Esta realidad institucional es analizada por Gómez, H. (2006) quien expone:

La universidad competitiva...es la que sigue el pulso del mercado, tiene visión global, atrae diversidad de estudiantes y es financiada, antes que por el gobierno, por fuentes variadas. Tal combinación le brinda capacidad para crear y difundir conocimiento... Hoy es el conocimiento lo que mueve la economía mundial, mediante la constante generación de nuevas tecnologías y formas organizativas;...Las universidades son los motores de la economía del conocimiento, junto con las empresas de avanzada. (p.6)

Dentro del contexto de la sociedad de la información en pleno siglo XXI la figura del gerente es un elemento clave para impulsar un nuevo modelo de gestión operativa sustentada en los valores corporativos unificando la interrelación permanente del talento humano para alcanzar los logros trazados, apoyados en la tecnología, la información y una nueva visión estratégica en un mundo globalizado. Según Tezano y Castell (parafraseados por Ferrer, J. Clemenza, C. Romero, D y Rojas, R s.f.) en la sociedad de la información surge un nuevo paradigma social donde se distinguen tres (3) cambios sustanciales

a) Los que están produciéndose en el mundo de la economía, sistemas de producción y la redefinición del trabajo, con algunas secuelas inquietantes sobre la estratificación social; b) los que atañen a la recomposición del poder y la política; c) los que se refieren a un amplio abanico de transformaciones sociales y culturales como contexto y contenidos de la experiencia y construcción de la subjetividad (p. 33)

Por su parte, Drucker, P. (2002) destaca los retos de la alta gerencia en el marco de la sociedad de la información señalando la tendencia por el megacambio, donde impere la responsabilidad, los valores, el compromiso para consolidarse como verdaderos agentes de modificación que se conviertan en modelos a seguir.

La gerencia actual está signada por la era de la información y de las comunicaciones como elementos constantes de la dinámica gerencial a nivel intra o extrasocietal, ameritando la preparación del gerente hacia escenarios que no le resultan fáciles de entender y más aún de transitar con la seguridad de alcanzar el éxito, ampliando su posición estratégica dentro de un mercado exigente. Según Francés, A. (2006)

Los tiempos actuales han resultado ser francamente posmodernos. Vale decir, la modernidad no es como muchos pensaron: una época marcada por un progreso técnico indetenible y universal, acompañado de una transformación social también progresiva. En realidad lo viejo se mezcla con lo nuevo, lo racional con lo irracional, lo futurista con lo retro. (p. 13)

Desde otra perspectiva, Azuaje, E. (2005) hace un análisis sobre las fuerzas que determinan la realidad gerencial actual haciendo énfasis en tres (3) vectores fundamentales, a saber:

a) *Vector 1: El Constante Cambio.* Destaca que es una de las manifestaciones más evidente de este siglo, siendo importante la rapidez con que se presentan los acontecimientos e indispensable para las organizaciones estar en renovación constante en relación estrecha con las exigencias del entorno. El tiempo determina la forma de ser y de hacer las acciones estratégicas en el contexto gerencial. En este vector resaltan la gestión y el manejo adecuado de la información en busca del conocimiento más preciso sobre las circunstancias que se presenten en el sistema abierto donde se opera.

Desde el punto de vista gerencial, esto implica desarrollar una visión integral del negocio. Se debe ser capaz no sólo de conocer y evaluar el funcionamiento interno de la empresa.

Es necesario entender y manipular los factores externos, que de una u otra manera influyen sobre la compañía y su área de negocios, incluyendo los movimientos de la competencia (p.19)

b) *Vector 2: Numerosas Opciones.* Menciona la diversidad de recursos que proporciona la sociedad de la información en la gerencia posmoderna pero, lo sustancial radica en la utilización oportuna de cada elemento en función de las situaciones que ocurran dentro del escenario corporativo donde se desenvuelven diferentes actores sociales. Aquí juega papel fundamental conocer el mercado sobre el cual gira la empresa, entendiendo los signos que lo distinguen en relación con la competencia. “Aproveche la diversidad de opciones que le ofrece el entorno... Y ¡convíértase en la mejor opción!” (p. 22)

c) *Vector 3: Manejo del Tiempo.* Considera imprescindible conocer las potencialidades y ventajas que esta era de la telemática le proporciona al gerente de la sociedad de la información. Se trata de un sistema abierto donde solo sobreviven los más aptos para enfrentar las adversidades en escenarios de gran expectativa. “Maneje el tiempo como una característica de su efectividad y su eficiencia” (p. 24)

El gráfico 7 refleja la representación gráfica de estos tres (3) vectores y su estrecho vínculo con el rol del gerente en la dinámica de la sociedad de la información, sin descartar los factores endógenos y exógenos del mercado, entendiendo a la organización como un sistema en constante interacción.



Gráfico 7. Los tres vectores de fuerza. p. 25. Azuaje, E. 2005. Caracas.

En una sociedad como la actual, de red, donde la globalización es una constante en todos los sistemas sociales, la producción de conocimiento, la difusión del mismo, la tecnología, el manejo de la información, el movimiento de la economía mundial y la reducción de ámbitos inciertos son los principales signos de la sociedad global. Al respecto Castells, M. (1997) acota “‘Sociedad en red’, como la denominan algunos, que proviene de la revolución de las tecnologías de la información, la reestructuración del capitalismo y la desaparición del estatismo” (p. 64).

Seguidamente, se presentan la postura de dos autores que describen, desde sus perspectivas, los rasgos significativos de la sociedad de la información o sociedad global. Cabero, J. (2001) la caracteriza mediante el siguiente cuadro:

Cuadro 2.
Hechos significativos que caracterizan la Sociedad en Red

1. Globalización de las actividades económicas
2. Incremento del consumo y producción masiva de los bienes de consumo.
3. Sustitución de los sistemas de producción mecánicos, por otros de carácter electrónico y automático.
4. Modificación de las relaciones de producción, tanto socialmente como desde una posición técnica.
5. La selección continua de áreas de desarrollo preferente en la investigación ligadas al impacto tecnológico.
6. Flexibilización del trabajo e inestabilidad laboral.
7. Aparición de nuevos sectores laborales, como el dedicado a la información y de nuevas modalidades laborales como el teletrabajo.
8. Girar en torno a los medios de comunicación, más concretamente, alrededor de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, como híbrido resultante de la informática y la telemática. Y como consecuencia de la misma, la potenciación de la creación de una infraestructura tecnológica.
9. Globalización de los medios de comunicación de masas tradicionales e interconexión de las tecnologías tanto tradicionales como novedosas, de manera que permitan romper las barreras espacio-temporales y el alcance de grandes distancias.
10. La transformación de la política y de los partidos políticos, estableciéndose nuevos mecanismos para la lucha por el poder.
11. Tendencia a la americanización de la sociedad.
12. El establecimiento de principios de calidad y la búsqueda de una rentabilidad inmediata tanto en los productos como en los resultados, alcanzando las propuestas a todos los niveles: cultural, económico, político y social.
13. Apoyatura en una concepción ideológica neoliberal de la sociedad y de las relaciones que deben establecerse entre los que en ella se desenvuelven

Fuente: Cabero, J. 2001. p. 64. **Tecnología Educativa: Diseño, Producción y Evaluación de Medios.** Barcelona.

Estas características expuestas por Cabero, J. (2001) presentan una gama de elementos a considerar en el ámbito económico, político y social, donde se vislumbra el escenario globalizado interrelacionando al mundo como un gran sistema. La variante que puede afectar el equilibrio de este sistema es la desigualdad entre cada nación, denotando así parámetros de vida diferente en la población de cada país. Al establecerse patrones sociales diametralmente diferentes, se afecta a la organización, es decir, la cultura social tarde o temprano se engancha en el proceder corporativo. En algunos casos los valores corporativos transforman al individuo, pero esto ocurre a menor escala, con menor impacto.

Por su parte, Marchesi y Martín (citado por Blázquez, F. 2001), han señalado los ocho rasgos más resaltantes de la sociedad de la información:

- 1) La internacionalización de la economía que, junto con la descomposición del mundo comunista, está transformando las relaciones sociales, la cultura y los valores dominantes de acuerdo con las reglas de la economía de mercado.
- 2) La globalización de la comunicación y la información.
- 3) La desaparición de barreras entre las naciones.
- 4) El desarrollo científico y tecnológico que se extiende a todos los ámbitos del saber e influye de forma decisiva en el campo social.
- 5) Los cambios demográficos y familiares: a) envejecimiento de la población, b) el relativo envejecimiento de los trabajadores empleados, c) el incremento de las familias monoparentales y d) la creciente incorporación de la mujer en el mundo del trabajo.
- 6) La diversificación del empleo. El tiempo de un trabajo estable y duradero ha terminado.
- 7) El mantenimiento del desempleo.
- 8) El pluralismo ideológico y moral de la sociedad. (p.65)

Los rasgos mencionados evidencian que la sociedad está totalmente en red, interconectada, siendo influenciada directamente por el auge tecnológico y la explosión de las telecomunicaciones en el escenario socio-empresarial. Así, la tecnología es el detonante para que la producción del conocimiento

permita la expansión del mismo por los medios idóneos para beneficiar a la sociedad.

Redes de Conocimiento generado en el sector universitario.

El gran desafío previsto en el sector universitario venezolano, específicamente en las UPV, se fundamenta en los procesos de transformación interna así como en la necesidad de consolidar la vinculación e interacción con el sector socio-productivo. En consecuencia, se considera el uso de la planificación prospectiva como estrategia para visualizar y articular de manera futurista los procesos y productos que se generan a través de la interrelación del activo humano, el capital intelectual y el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC's) existentes en este sector educativo, considerados soportes básicos para consolidar redes de conocimiento, ameritando ser asumidas como un componente organizacional promotor de expectativas en grupos sociales altamente productivos.

Por tal razón en las UPV, de forma constante, se debilita el dominio y control del conocimiento ante los dinámicos cambios que surgen del entorno altamente competitivo, quizás producto de no distinguir las capacidades y potencialidades del activo humano de estas instituciones, principales recursos generadores del conocimiento. Escasamente se definen procesos que permitan diseminar o transferir los activos intelectuales, minimizando de esta forma el uso de los recursos en especial las tecnologías de información y comunicación, las que ameritan ser utilizadas en pro de fortalecer la construcción, interacción y desarrollo de las instituciones universitarias.

Para Applegate, L. Austin, R. y Mcfarlan, W. (2004), la información y el conocimiento se han convertido en un activo económico principal, frecuentemente intercambiado de acuerdo con, o incluso en lugar de, los bienes tangibles y los servicios. Por lo cual consideran que con:

Una plataforma de tecnologías de información y comunicación (TIC) flexible y de alto rendimiento, las organizaciones se orientan

hacia la obtención de beneficios que se incrementan cuando explotan nuevas oportunidades de negocios. De igual forma, los denominados beneficios de contenidos, generados cuando la organización aprovecha la información y el conocimiento, disponibles dentro y fuera de la empresa para mejorar los resultados de los individuos y de los grupos al momento de tomar decisiones y emprender acciones (p. 48).

De lo anteriormente descrito, se logra evidenciar la paradoja que prevalece en el ámbito de las UPV, al determinar la existencia de permanentes desarrollos de proyectos e inversiones continuas para fortalecer plataformas tecnológicas. Por lo que en muchos casos se encuentran disociadas de una concepción integral entre el trinomio conocimiento / capital humano / TIC's; lo que incide en el escaso fortalecimiento de la gestión y por ende en el debilitamiento para consolidar la razón de ser de este sector.

De manera que Benavides, C. y Quintana, C. (2003), consideran que los componentes del trinomio mencionado, partes del contexto universitario nacional deben hacer referencia:

Al uso inteligente de los mismos, (organizaciones que aprenden), jerarquizándose el activo intangible más significativo; como lo es, el conocimiento (las capacidades y propiedad intelectual) conjuntamente con la innovación y la tecnología de suma importancia para mantener la competitividad en una economía cada vez más global (p. 73).

De esta forma, la necesidad de consolidar redes de conocimiento en el sector universitario nacional, es alta en función a la evolución e interrelación de los diferentes factores que resultan de las nuevas formas en que se demandan los servicios y productos. Así como de la innovación y prácticas de gestión institucional, basadas en su mayoría en los avances de las transformaciones organizacionales, tendencias o enfoques en lo que a gestión del conocimiento y tecnologías de información se refiere.

Al respecto, Aguirre, C. y Rebois, R. (1999) afirman “un desarrollo tecnológico depende de la cultura científica de la sociedad y de la habilidad de las organizaciones para transferir este conocimiento científico y los esfuerzos de los gobiernos de incentivar actividades de divulgación científica” (p. 26). Por lo que la vinculación sociedad-universidad, concebida desde un enfoque pluridimensional, debe ser fortalecida a través de la proyección, transferencia y socialización de los resultados del conjunto de actividades universitarias frecuentemente realizadas, ya que en diversas oportunidades pasan desapercibidas por debilidades que marcan la inexistencia de continuos intercambios de información y conocimiento corporativo intra, inter y extrainstitucional; situación que amerita intensificar o potenciar la difusión y expansión de la producción intelectual de las UPV.

Para los efectos, se requiere coordinar la definición de estrategias en pro de la socialización del conocimiento ameritando ser concebida como una de las acciones más importantes que contribuye con la plataforma que fortalece la competitividad del sector, soportada por las tecnologías de información y comunicación, medios que permiten asumir con efectividad el dinamismo socio-organizativo y es herramienta insustituible para la socialización del conocimiento indicado.

En este sentido, Drucker, P. (1998) afirma que “la efectiva administración del conocimiento cambiará la forma como se conciben las empresas y todas sus ciencias relacionadas” (p. 18). De igual forma, el reto principal de la gerencia será desarrollar el capital humano, estructurar y sistematizar el conocimiento dentro de la misma empresa por cuanto el mundo que surja del presente reordenamiento de valores, creencias, estructuras sociales y económicas será diferente de cualquier cosa que se pueda imaginar.

Es importante destacar la efectividad de la planificación prospectiva y su capacidad de respuesta ante las demandas tecnológicas requeridas por el

sector universitario venezolano, pasando a convertirse en uno de los principales componentes que contribuye a la generación y consolidación de sociedades y organizaciones inteligentes con visión futurista. Por consiguiente, para Muzard, J. (2002) “el dominio del desarrollo del capital intelectual y la administración de conocimientos, involucra tres subdominios en estrecha interrelación: las nuevas tecnologías de información, la organización-administración empresarial y la creatividad e inteligencia humana” (p. 14).

Se necesita visualizar escenarios futuros para la consolidación de redes de conocimiento como un recurso estratégico de soporte para las universidades venezolanas con el enfoque de que los procesos de innovación y desarrollo permanente de las tecnologías de información y comunicación son los principales instrumentos para promover la generación de valor agregado en este sector. Así, un escenario no es un fin en sí mismo, sólo tiene sentido a través de sus resultados y de sus consecuencias para la acción.

Desafíos de la Acción Prospectiva Universitaria en Venezuela.

La introducción de las TIC's, y su consecuente proceso globalizador, se está produciendo y generando modificaciones importantes que están transformando la organización laboral, abriendo la posibilidad de una mayor incidencia de la creatividad, la responsabilidad y la autonomía de las actividades individuales del hombre. Esto implica que el sector productivo exigirá trabajadores y empleados cada vez mejor preparados, constantemente entrenados, con iniciativa, responsables y capaces de trabajar por sí mismos. También exigirá una universidad gestora que incluya entre sus fortalezas la planificación prospectiva de una educación continua que se extienda a lo largo de la vida del trabajador del siglo XXI.

Las características y posibilidades de la sociedad del conocimiento plantean a la educación del futuro una serie de desafíos que derivan del

propósito de adaptar a ella las necesidades humanas. Al respecto Rojas, M. (1999) señala:

Es necesario recuperar el ideal de una sociedad apoyada en la acción educativa, que haga del conocimiento y de la información herramientas fundamentales de la relación de los individuos con sus dimensiones sociales, naturales y tecnológicas. Por lo que este tipo de sociedad lleva a pensar hoy en el mañana, en cuáles serán los mecanismos adecuados para que los gérmenes de innovación científica y de desarrollo tecnológico sean asumidos como ámbitos susceptibles de ser enseñados y aprendidos (p. 25).

La educación del futuro deberá orientarse hacia la resolución de problemas con un sentido crítico, participativo y anticipatorio, dejando de lado esquemas imitativos que repriman la creatividad y que causen dependencia de patrones obsoletos, tanto individuales como colectivos, fundada en la igualdad de oportunidades y en la permanente diversificación de ofertas y salidas educativas. En esta concepción, de acuerdo con recomendaciones de organismos como la UNESCO (2003) se sostiene:

Por su contenido y orientación, la sociedad del conocimiento debe ser la visión actualizada de la educación permanente y pertinente para toda la vida, sin dejar de lado importantes compromisos institucionales e individuales comprometidos con la capacitación en sus diversos tipos y modos para ponerla a tono con el futuro de alta tecnología de punta, proceso globalizador y democrático, que enfrenta la sociedad contemporánea (p. 13).

Por tal razón, la institución educativa actual se encuentra limitada por una visión pedagógica burocrática que no solventa ni participa en los cambios estructurales que están ocurriendo más allá de sus paredes, no decide los recursos para operar, los salarios para pagar a los docentes, los libros que se deben estudiar, ni los programas que se deben aplicar y así sucesivamente.

El reto de la educación es tan grande y complejo que no puede ser afrontado con soluciones de mercado, ni basado unilateralmente en los

prodigios tecnológicos, ni con medidas administrativas, sino con todo eso y más. Asimismo Mojica, S. (1992) sostiene que se debe contar con un factor al que se ha prestado poca atención: “los líderes que se constituirían en este caso en gérmenes de futuro deben ser capaces, inquietos, dinámicos y sobre todo visionarios, con vocación de servicio y sólidos valores éticos” (p. 131). En definitiva, líderes educativos capaces de transformar radicalmente el sector y conduzcan el proceso de formación integral y permanente de las generaciones futuras.

En la actualidad existen numerosas instituciones que invierten recursos para la formación y promoción de estos gérmenes de futuro, ya que sin ellos las instituciones educativas del siglo XXI tenderían a repetir hábitos y patrones tradicionales, o a dispersar esfuerzos en proyectos con marcados intereses individuales. La idea de una revolución educativa necesita de esos líderes, fundamentalmente en cada recinto escolar.

Sin embargo, el escenario descrito carece de suficientes líderes. Tal como lo describe Escadón, P. (1999):

Los líderes no se nombran a dedo, surgen; no aparecen de la nada, se promueven; no maduran por sí mismos, se preparan, ya que si en cada escuela hubiera un líder, con los mismos recursos previstos se obtendrían resultados infinitamente superiores (p. 59).

Así como es necesario preparar recursos humanos capaces de vincularse adecuadamente con la actividad económica, también es indispensable ampliar el horizonte educativo más allá de la educación y de la calificación para llegar al plano de la socialización política y cultural.

Los modelos educativos del mañana tendrán que repensar la acción pedagógica desde nuevas perspectivas, integradas con la finalidad de construir nuevos escenarios posibles y deseables, en busca de equilibrios activos entre el conocimiento, las capacidades y las actitudes de los actores involucrados en la acción-anticipación prospectiva.

Ciertamente, la educación deberá ser de competencias, para que se pueda convertir al conocimiento en algo más que un instrumento de control social, llevándolo al plano de la libertad y la creatividad, capaz de integrar la capacidad de aprender, la de hacer y la de ser, impulsando la realización individual y la proyección social del individuo autónomo hacia su entorno, en una relación constructiva y solidaria. Debido a que el conocimiento seguirá siendo un activo determinante en el desarrollo de las sociedades, se deberá propiciar un proceso de enseñanza buscando producirlo y transferirlo en condiciones de equidad entre los diferentes grupos sociales. Por ello Guerra, D. (1999) expresa:

El avance de la ciencia y la tecnología, lo mismo que los nuevos esquemas de consenso democrático, deberán permitir el acceso a la mayoría de los ciudadanos a los códigos de la postmodernidad, que les permitan desarrollar sus potencialidades creativas, dentro de la inmensa variedad de opciones que seguramente crecerán en las sociedades del mundo (p. 19).

En definitiva, la universidad tiene la oportunidad de lograr beneficios debido a las diversas oportunidades de acceso a aprendizajes vinculados a la actividad empresarial y sus procesos productivos y tecnologías de producción, que permitirían estimular el desarrollo de futuras investigaciones y al mismo tiempo propiciar la búsqueda de teorías y aplicaciones de mayor alcance. De igual forma, Espinoza, R. (1999) sostiene:

La sinergia entre la universidad y el sector productivo ha dado lugar a la conformación de la universidad corporativa como ámbito donde se integra la academia y la industria, fortaleciéndose las funciones y el logro de los objetivos de cada una de ellas, y que independientemente definen su existencia y pertinencia social (p. 42).

Partiendo de los desafíos que impone el acceso a la sociedad del conocimiento, y de los pocos avances y mayores desaciertos del sistema de educación superior venezolano, se intenta mostrar una fotografía más cierta

de los escenarios factibles y deseables en cuanto a su cobertura, calidad y pertinencia.

En este sentido se prevé una mayor diversificación de la oferta educativa, en virtud de que los egresados universitarios deberán enfrentarse a los retos que plantea el acelerado avance del conocimiento, especialmente el científico-tecnológico. Pues basta con pensar en que la adaptabilidad y competencias tecnológicas sólo podrán realizarse con el apoyo de las tecnologías de información y comunicación, los sistemas de procesamiento de datos, los sistemas inteligentes y los de programación avanzada, por mencionar sólo algunos de los más importantes, por lo que las nuevas carreras y servicios educativos tendrán que apoyarse en una sólida formación científica multidisciplinaria, así como tecnológica y humanista.

Por otro lado, la necesidad de perfeccionamiento de los modelos educativos, o tal vez la implantación de nuevos esquemas, obligará a transformar y adecuar los componentes del proceso instruccional, a modernizar la infraestructura e innovar en el uso de los recursos de apoyo técnico, académico e inclusive administrativo. Debe, entonces, considerarse la aplicación y el uso de medios electrónicos, ya que permitirán ampliar y flexibilizar las posibilidades de atención y satisfacción de la demanda mediante los programas de tele-educación de acuerdo con el concepto de educación virtual, a fin de aproximarse a la escuela del futuro, que facilite el cambio y el aprendizaje continuo y permanente.

En cuanto a la calidad del servicio ofrecido por las instituciones de educación superior, éstas deberán atender las necesidades de la sociedad venezolana en su conjunto, para dar respuesta y sustento cierto a su posible desarrollo científico y tecnológico, sobre todo si se considera su mayor responsabilidad: producir conocimiento y distribuirlo entre la sociedad.

De igual forma, en la perspectiva de consolidar los avances y superar las inconsistencias, se deben tomar en cuenta componentes como el

fortalecimiento de una educación de calidad orientada hacia el logro de la excelencia académica, mediante el planteamiento de las bases para la acreditación de carreras y cursos de postgrado, así como la certificación de sus egresados.

También estará obligada a realizar acciones para mejorar la formación y actualización de la planta profesoral, como elemento esencial de la readecuación del sistema mediante cursos y estudios de postgrado con miras a un ambicioso plan de actualización y formación docente.

Respecto a la evaluación educativa, ésta será una condición indispensable para el logro de la calidad, ya que se hace necesaria la definición de parámetros y estándares que permitan disponer de referentes claros para que la institución universitaria, y cada una de sus áreas de competencia, puedan reorientar su propio desempeño, sus niveles de eficacia y eficiencia, así como sus formas, ritmos e intensidades en el cumplimiento de sus responsabilidades.

La planificación estratégica, pero fundamentalmente las actividades de evaluación y control, deben constituirse en patrones de referencia para la organización, sistematización e integración de las actividades propias de la institución.

La educación para el desarrollo y el bienestar social deberá convertirse en un espacio de socialización que considere entre sus propuestas formativas a la ciencia, la tecnología y los conocimientos con una ética de la responsabilidad profesional, donde el currículo, la pedagogía, la organización y el diseño y aplicación de políticas institucionales tengan la capacidad para actuar frente a los diferentes escenarios, adaptando los planes y programas educativos al desafío que representa la vinculación entre ciencia-tecnología-sociedad-desarrollo.

Otro aspecto relacionado con la pertinencia de la enseñanza universitaria se refiere a la sistematización del desarrollo curricular, partiendo

de la idea de que los criterios de formación tendrán que basarse en nociones de polivalencia y transferibilidad.

De esta forma, la educación superará la imagen tradicional de la adquisición de conocimientos considerados como un fin en sí, para orientarse hacia el concepto de educación a lo largo de la vida, al de aprender para insistir en el desarrollo de aptitudes a nivel de métodos, de procedimientos y estrategias de participación, puestas en práctica en diversos ámbitos y que serán cada vez más determinantes para la actualización constante en el ejercicio profesional. Por lo que la oferta académica tendrá, entonces, que flexibilizarse en cuanto al acceso y permanencia de los estudiantes, buscando en la medida de lo posible ajustar los requerimientos curriculares a las necesidades sociales.

Se deberá construir un nuevo perfil profesional mediante el diseño e implantación de nuevos modelos curriculares en atención a las demandas que la sociedad plantea, como eje de la transformación educativa, que impulse una adecuada sinergia entre conocimientos, capacidades y actitudes para dotar a los estudiantes de capacidad emprendedora, responsabilidad, creatividad y flexibilidad en su futura práctica profesional. La introducción y uso pleno de las tecnologías de la información como medio para garantizar su actualización permanente será también un elemento fundamental.

Entre los escenarios factibles, se puede plantear uno directamente relacionado con la economía, donde las redes que se establezcan a partir del proceso globalizador estarán estrictamente definidas por las exigencias y demandas del mercado, el que se transformará en el eje de la organización de la sociedad contemporánea y ésta, a su vez, cambiará en función de los avances tecnológicos, donde la mano invisible de las divisas dominará una dinámica de intercambio comercial más que de convivencia y solidaridad.

Como alternativa se podría construir un escenario factible, derivado de las fortalezas con que pueda contar la institución universitaria de hoy, ya que

se trata de un escenario intermedio entre la opción economicista y la que otorga un papel relevante al bienestar del hombre, como fórmula para precisar salidas frente a las contradicciones del modelo rentista.

En este contexto, la generación de conocimientos deberá estar íntimamente ligada a la cultura y a la vida social, apoyada en ideas de revalorización de la dimensión cualitativa de la vida, de los principios democráticos, como sustento de la conciencia reflexiva en todos los ámbitos de interacción social y política dando paso al establecimiento de novedosas formas de alianza entre la sociedad, el Estado y el sector productivo.

En este segundo escenario se sostiene que la transformación de las estructuras en redes y en la cooperación horizontal entre diferentes instituciones universitarias debe priorizar proyectos conjuntos, una amplia movilidad ocupacional del personal académico y de los estudiantes, la homologación de cursos y títulos, la coparticipación de recursos limitados, así como el compartir una orientación social y solidaria. De manera que los valores educativos se deberán concentrar más en el cambio de contenidos del conocimiento y las disciplinas, en la creación de nuevas habilidades y capacidades sociales, que buscan relacionar prioridades nacionales o regionales con el trabajo en nuevas áreas del conocimiento, en la innovación que busca compensar el riesgo.

Asimismo, este escenario se sostiene en la intensificación de la participación de las comunidades y en la flexibilización en la obtención de recursos. Sus dificultades se resienten sobre todo frente a las tendencias que buscan hacer prevalecer el escenario dominante de la individualización y la competitividad.

Por ello, el escenario de cooperación y flexibilización del cambio se presenta como una alternativa, porque pone el acento en la atención a las nuevas demandas y requerimientos de las instituciones de educación superior, que deben empezar desde ahora a planear las nuevas estructuras

organizativas que favorezcan el acceso a un conocimiento de valor social, y sus procesos formativos en la creación de la nueva fuerza de trabajo regional y global.

Bases Legales

El sustento jurídico de este estudio se fundamenta en la Ley de Universidades (1970) y en la Ley Orgánica de Educación (2009).

Por su parte, de la Ley de Universidades (LU) se cita el artículo 3 que manifiesta

Artículo 3- Las Universidades deben realizar una función rectora en la educación, la cultura y la ciencia. Para cumplir esta misión, sus actividades se dirigirán a crear, asimilar y difundir el saber mediante la investigación y la enseñanza; a completar la formación integral iniciada en los ciclos educacionales anteriores; y a formar los equipos profesionales y técnicos que necesita la Nación para su desarrollo y progreso. (p. 3)

El citado artículo hace énfasis en la esencia de la función de las Universidades, qué hacer, cómo lograrlo y por último el resultado que debe generar en la sociedad para cubrir las necesidades que demanda. Sin duda, para lograr esas funciones se hace imprescindible que las UPV cuenten con una estructura organizativa-operativa que gestione con calidad y eficiencia sus procesos internos de manera tal que puedan impactar positivamente en su medioambiente.

Es importante destacar que la operatividad y regulación de las diferentes universidades en el territorio nacional quedará bajo la vigilancia del Consejo Nacional de Universidades, según se señala en los artículos 18 y 19 de la LU

Artículo 18: El Consejo Nacional de Universidades es el organismo encargado de asegurar el cumplimiento de la presente Ley por las Universidades, de coordinar las relaciones de ellas entre sí y con el resto del sistema educativo, de armonizar sus planes docentes, culturales y científicos y de planificar su desarrollo de acuerdo con

las necesidades del país. Este Consejo, con sede en Caracas, tendrá un Secretario permanente y una Oficina de Planificación del Sector Universitario, vinculada a los demás organismos de planificación educativa, que le servirá de asesoría técnica.

Artículo 19: El Consejo Nacional de Universidades estará integrado por el Ministro de Educación quien lo presidirá; los Rectores de las Universidades Nacionales y Privadas; tres representantes de los profesores escogidos en la siguiente forma: uno por los profesores de las Universidades Nacionales no experimentales, uno por los profesores de las Universidades Nacionales Experimentales, y uno por los profesores de las Universidades Privadas, entre los profesores de ellas con rango no inferior al de asociado; tres representantes de los estudiantes, escogidos igualmente a razón de uno por cada grupo de Universidades; dos profesores universitarios de alto rango académico, elegidos de fuera de su seno, por el Congreso de la República o por la Comisión Delegada; y un representante del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas...

Los apartados antes mencionados dejan claramente sentado cuál es la forma operativa que llevarán las UPV dentro de su funcionamiento, aspecto importante al momento de ejecutar su gestión gerencial, más aún cuando se pretende implementar herramientas que faciliten sus gestiones internas para satisfacer las demandas del colectivo al que atienden.

Además de este órgano, la LU destaca el rol de la Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSUP), bajo la designación clara de oficina técnica de apoyo al CNU. El artículo 22 reza lo siguiente:

Artículo 22: La Oficina de Planificación del Sector Universitario estará bajo la dirección de un funcionario, designado por el Ejecutivo Nacional, quien deberá ser profesional universitario especializado, con amplia experiencia en planeamiento educativo, en administración universitaria o en otras áreas sociales estrechamente vinculadas al desarrollo de la educación. Esta Oficina tendrá su sede en Caracas y las siguientes atribuciones.

1.- Servir de oficina técnica del Consejo Nacional de Universidades.

- 2.- Hacer el cálculo de las necesidades profesionales del país a corto, mediano y largo plazo
- 3.- Proponer alternativas acerca de la magnitud y especialización de las universidades y de los modelos de organización de las mismas
- 4.- Asesorar a las Universidades Nacionales en la elaboración y ejecución de sus presupuestos programas, a cuyo efecto, mantendrá, contacto permanente con las oficinas universitarias de presupuesto, y preparará los instructivos y formularios que les sirvan de guía
- 5.- Las demás que le señalen las leyes y los reglamentos.

Este artículo deja expresado la relevancia de hacer de las UPV instituciones altamente eficientes con el respaldo de órganos que puedan apoyarlas en su gestión con el fin de ser eficientes en el ámbito organizativo, académico, administrativo y económico-financiero.

En cuanto a la Ley Orgánica de Educación (LOE) sus artículos 33 y 34 en su ordinal 1 expresan

Artículo 33: La educación universitaria tiene como principios rectores fundamentales los establecidos en la Constitución de la República, el carácter público, calidad y la innovación, el ejercicio del pensamiento crítico y reflexivo, la inclusión, la pertinencia, la formación integral, la formación a lo largo de toda la vida, la autonomía, la articulación y cooperación internacional, la democracia, la libertad, la solidaridad, la universalidad, la eficiencia, la justicia social, el respeto a los derechos humanos y la bioética, así como la participación e igualdad de condiciones y oportunidades. En el cumplimiento de sus funciones, la educación universitaria está abierta a todas las corrientes del pensamiento y desarrolla valores académicos y sociales que se reflejan en sus contribuciones a la sociedad. (p. 17)

El mencionado artículo destaca la educación de calidad que deben brindar las UPV en función de unos valores determinados y básicos para la cohesión social, en un marco democrático, pluralista, de libertad, solidaridad, entre otros. Esto corrobora lo que destaca la Ley de Universidades sobre las funciones de las UPV, siendo vital estructuras con unidades eficientes,

capaces de brindar resultados mediante el uso de herramientas gerenciales modernas y cónsonas con sus características operativas.

Artículo 34: En aquellas instituciones de educación universitaria que les sea aplicable, el principio de autonomía reconocido por el Estado se materializa mediante el ejercicio de la libertad intelectual, la actividad teórico-práctica y la investigación científica, humanística y tecnológica, con el fin de crear y desarrollar el conocimiento y los valores culturales. La autonomía se ejercerá mediante las siguientes funciones:

1. Establecer sus estructuras de carácter flexible, democrático, participativo y eficiente, para dictar sus normas de gobierno y sus reglas internas de acuerdo con lo establecido en la Constitución de la República y la ley. (p. 18)

El artículo aborda el tópico de la autonomía universitaria y como ésta puede ser concebida y cristalizada en las UPV. De acuerdo con ello, se especifica en el ordinal 1 la importancia de que las Universidades posean estructuras flexibles, democráticas, participativas y eficientes para regirse y autoadministrarse, haciendo favorable el escenario de una Universidad capaz de ejecutar una gestión acorde al contexto de la sociedad de la información.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

Tipo de Investigación

Todo trabajo de investigación reposa sobre una cierta visión del mundo. La reflexión epistemológica es, pues, consubstancial a toda investigación que se desarrolla. La epistemología tiene por objeto el estudio de las ciencias, preguntándose qué es la ciencia y discutiendo la naturaleza del método y el valor del conocimiento. Al respecto Méndez, E. (2003) acota:

La ciencia no es un saber técnico y por su carácter racional tiene sus fuentes en la filosofía. La epistemología busca, entre otras cosas, determinar, delimitar y hasta trascender los principios, los fundamentos de la ciencia, sean estos filosóficos, políticos o culturales. (p. 16)

La reflexión epistemológica se impone ante todo investigador de ciencias sociales que pretenda efectuar una investigación rigurosa, pues permite asegurar la validez y legitimidad de una investigación.

Para responder al posicionamiento epistemológico de la investigación, ésta se apoya en el paradigma positivista, que ha sido ampliamente presentado como paradigma dominante en ciencias de la organización, y el proyecto que defiende es explicar la realidad, basándose en la creencia que existe la esencia propia del objeto de conocimiento.

Interrelacionando lo epistemológico con lo metodológico, la naturaleza de estudio de esta investigación es de tipo documental con un diseño bibliográfico permitiendo determinar lo procedente del análisis epistémico, cuya finalidad principal según Méndez, E. (op-cit) “trata de reconstruir la lógica unitaria o integral del pensamiento científico expresado en las diferentes teorías escritas” (p. 65).

Este proceso está vinculado al manejo de fuentes de información secundarias, concretamente libros, artículos científicos, monografías, ponencias o todo aquel documento de fuente confiable que pueda ser analizado teóricamente. En este sentido, surge la arquitectura del conocimiento científico por medio del análisis teórico. Reflexionando sobre los postulados de Méndez, E. (2003) donde se encuentran dos (2) planos para abordar el análisis del discurso, es posible mencionar un primer plano de sustentación de la teoría o la tesis y un segundo plano, el de la fundamentación.

En el primer plano se encuentra la tesis central normal o compuesta con los argumentos del sustento, los que deben ser fuertes, creíbles y verosímiles. La tesis central normal expone la explicación del autor, y a la compuesta se le agregan otras proposiciones de carácter crítico para explicar el problema. Para el caso específico de este trabajo se tiene como tesis central lo planteado por Forciniti, L. y Elbaum, J. (2001) quienes señalan:

La prospectiva no constituye una mera proyección de los sucesos actuales sino un punto de partida para el diseño y la elaboración de políticas y estrategias destinadas a alcanzar los objetivos de cualquier institución u organización en las sociedades contemporáneas. La prospectiva posee una orientación propositiva, es decir, que está fuertemente vinculada con la toma de decisiones. Con la previsión de lo que puede suceder y con las acciones que se deben llevar a cabo para que los sucesos del futuro se transformen en una ayuda y no en un estorbo o en una frustración. A diferencia de otro tipo de estudios científicos, que en algunos casos pueden tener una búsqueda teórica, la prospectiva es pragmática: busca conocer para transformar.

Si las UPV atraviesan un momento crucial en el marco de la sociedad de la información donde el cambio es constante, aunado a su compromiso por cubrir las demandas sociales en concordancia con la responsabilidad social, se amerita entonces ejercer una gestión con capacidad de respuesta

mediante la administración racional de los recursos a su cargo y el uso de herramientas gerenciales que permitan enfrentar escenarios inciertos.

El segundo plano referido a la fundamentación se trata de los principios empleados por el investigador para construir y cimentar la exposición del conocimiento científico. Es decir, se orienta concretamente a la producción propia de una teoría, una explicación, una argumentación, una interpretación o una predicción. En esta investigación el plano de la fundamentación estará implícito en las interpretaciones realizadas para acercarse a una cosmovisión que facilite la explicación de la ciencia.

En este mismo orden de ideas, se puede señalar que los estudios documentales permiten realizar una revisión de textos, revistas, registros, leyes, entre otros, los cuales ayudan al logro de los objetivos específicos para llegar a conclusiones concretas, como señala Reza, F. (1997) respecto a la investigación documental

Se refiere al hecho de que el investigador adquiere la información que necesita por medio de documentos principalmente. Estos documentos ya existen y son: libros, periódicos, revistas, estadísticas, tesis, investigaciones publicadas, etcétera. Es decir, el investigador no va a generar información sino que la toma de varios lugares. Su labor consiste en ordenar y analizar esa información ya registrada, ya documentada. (p. 237).

Por tal motivo, este estudio consistió en analizar el alcance de la planificación prospectiva en la gestión de las UPV en el contexto de la sociedad de la información, apoyándose en las diferentes fuentes bibliográficas que permitieron desarrollar el diseño del trabajo, pues los hechos estudiados ya ocurrieron y se extrajeron de fuentes secundarias. Por su parte, Sabino, C. (2002) indica “El principal beneficio que el investigador obtiene mediante una indagación bibliográfica es que puede incluir una

amplia gama de fenómenos, ya que no sólo tiene que basarse en los hechos a los cuales tiene acceso de un modo directo sino que puede extenderse para abarcar una experiencia inmensamente mayor” (p.65).

El método empleado en este estudio es de tipo analítico – deductivo. Se denomina analítico porque forja su base en el análisis de la documentación que aportará la información estimable para el logro de los objetivos de investigación. Es deductivo debido a que sobre la base de la planificación prospectiva en la gestión de determinadas UPV se concluyeron los resultados del referido análisis. Al respecto Sabino, C. (2002) especifica que

El método... se refiere entonces directamente con la lógica interior del proceso de descubrimiento científico, y a él le corresponden no solamente orientar la selección de los instrumentos y técnicas específicas de cada estudio sino también, fundamentalmente, fijar los criterios de verificación o demostración de lo que se afirme en la investigación. (p.27).

Por lo antes expuesto se realizó una investigación de tipo documental, cuya naturaleza de estudio es básicamente bibliográfica, con un método analítico-deductivo contribuyendo al proceso reflexivo, crítico y sistemático propio de la investigación científica en búsqueda de la obtención de conocimiento.

Para tratar de explicar de la manera más clara y visual el proceso empleado para la obtención del conocimiento seguidamente se destacan por medio de un gráfico los pasos del recorrido metodológico-epistémico de esta investigación en atención a las ideas de Sabino, C. (2002)

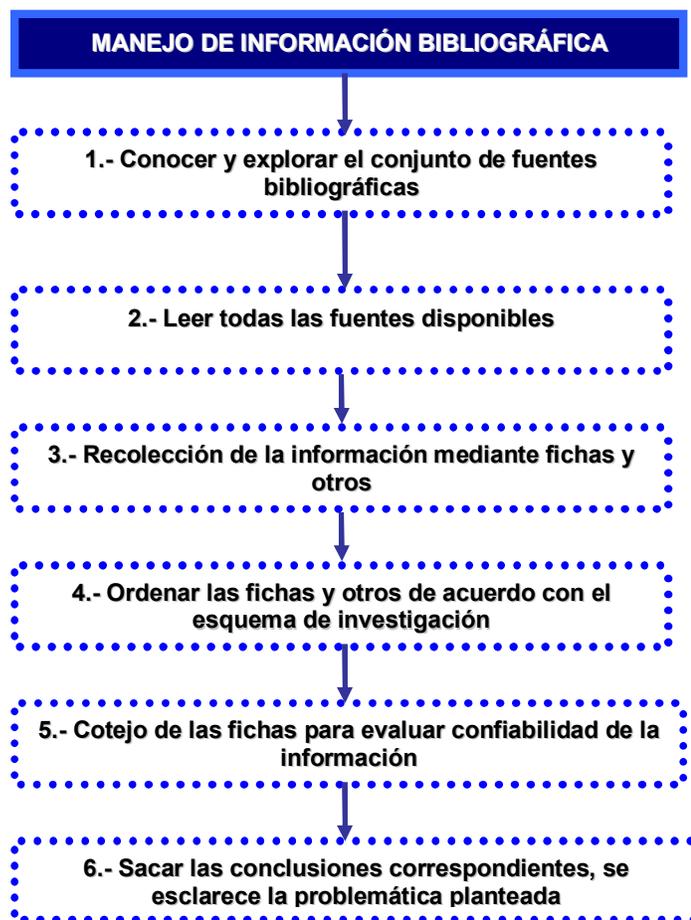


Gráfico 8. Proceso de la investigación bibliográfica Lucena, 2009 (siguiendo las ideas de Sabino 2002)

Muestra Intencional

Está representada por el conjunto de elementos, personas, animales o cosas con características afines. Por su parte, Balestrini, M. (1998) la define como “el conjunto finito o infinito de personas, cosas, elementos que presentan características comunes en los que se desea estudiar el fenómeno a investigar” (p.67).

En este estudio la investigadora no entró en contacto directo con la población sino que se vinculó a ella por medio de los planes prospectivos que tienen las UPV. Basada en el tipo de investigación de este trabajo la autora se circunscribió a estudiar las UPV que emplean planes prospectivos y cuya información sobre los mismos estuviese visible vía página web institucional o en sus bibliotecas. Estos criterios hicieron posible tomar como

muestra los planes prospectivos de las universidades que se reflejan en el siguiente cuadro

Cuadro 3

Muestreo Intencional

UNIVERSIDAD	DENOMINACIÓN	NOMBRE DEL PLAN
Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado"	En transición	Proyecto de Prospectiva "La UCLA hacia el 2022"
Universidad Nacional Experimental "Francisco de Miranda"	Experimental	Estudio Prospectiva UNEFM 2020
Universidad Nacional Experimental del Táchira	Experimental	La UNET hacia el año 2025. Prospectiva y Desarrollo Territorial

Lucena 2009

Técnica e Instrumentos de Recolección de Información

Para los estudios con un diseño bibliográfico se manejan como instrumentos para recabar la información, aquellos orientados a la observación e interpretación de fuentes documentales ya existentes siendo un registro clave para abordar el fenómeno estudiado. En esta investigación se aplicaron una serie de técnicas detalladas a continuación:

Se empleó la observación documental la cual consistió en la revisión bibliográfica de todos aquellos textos, teorías, tesis, planes estratégicos o prospectivos manejados en universidades nacionales, entre otros, relacionados directamente con el tema.

Para efectuar esta técnica se hicieron lecturas de las fuentes con la finalidad de extraer los rasgos más resaltantes referidos al objeto de estudio. Münch, L. y Ángeles, E. (2001) expresan "El procedimiento para iniciar la observación documental parte inicialmente de la revisión

bibliográfica; después se integra el fichero bibliográfico, en donde se organiza toda la bibliografía y documentación” (p.51).

Asimismo, se empleó la lectura crítica como proceso intelectual de índole reflexivo, logrando visualizar material diverso para su posterior interpretación y la extracción de información relevante, plasmada por medio de la redacción, en correspondencia con los fines investigativos. Según Suárez, N. (1999) la lectura crítica conduce a:

“1.- La obtención de datos elaborados a través de la interpretación.

2.- El alcance de otras contribuciones a partir de la capacidad de confrontación y post-lecturas de la obra.

3.- La estructuración de lo anterior, expresado a través de la escritura”. (p. 91)

Por otra parte, se utilizó el fichero como técnica idónea para hacer las anotaciones importantes acerca del material bibliográfico analizado o estudiado. Para Münch, L. y Ángeles, E. (op - cit)

Las fichas tiene la enorme ventaja de que facilita el trabajo, pues se archivan en ficheros bibliográficos en los que se ordenan por temas, de tal manera que el investigador tiene acceso a la información cada vez que la necesite, además de que este acervo puede incrementarse indefinidamente conforme se vayan recopilando más datos (p. 71).

También se hizo uso de la técnica del análisis de contenido cuyo objetivo es la comprensión de cada una de las partes que componen el todo, es decir, entender cada uno de los elementos leídos de un determinado sistema, siendo el investigador capaz de identificar los diferentes subsistemas y cómo éstos se relacionan entre sí. Al respecto, Suárez, N.

(1999) acota que es la "...capacidad de sistematizar y manipular los datos obtenidos,... así como de procesar analíticamente la información idónea..." (p. 91)

Además, se aplicó la técnica del resumen que permite extraer ideas y características relevantes del material bibliográfico bien sea de forma resumida o textual. Esta técnica se puso en práctica para los libros y leyes que sustentan las bases teóricas o legales respectivamente. Como señala Alfonso, I. (1995) "una vez leídos y valorados los datos que ofrecen los documentos de nuestro estudio es necesario registrar aquellos que vamos a utilizar para lo cual podemos copiarlos textualmente o resumirlos" (p.113).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

En atención a los fines trazados en esta investigación, seguidamente se procede a presentar los resultados en correlación directa con los objetivos presentados en el capítulo I, cuya finalidad es hacer un esbozo detallado de los hallazgos temáticos desde una perspectiva documental, para luego proceder con su discusión en relación directa con las bases teóricas.

Partiendo de los resultados expuestos, se intenta esbozar algunas propuestas para los escenarios principales de una universidad futura y en particular lo que se aspira ver en la universidad del siglo XXI en Venezuela.

Áreas Claves en los Planes Prospectivos de las UPV en estudio mediante la lectura crítica.

Para cubrir este objetivo se presentan seguidamente las características estructurales de los planes prospectivos de las universidades objeto de estudio.

Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado” (UCLA). Proyecto de Prospectiva UCLA hacia el 2022

1.- Estructura del Plan:

Este plan con metodología prospectiva, en primera instancia toma como referencia sólo al estado Lara para luego considerar a los otros estados de la región Centroccidental. Se fundamenta en los retos de la UCLA y las potencialidades del entorno en sectores claves para el desarrollo productivo del estado. Las premisas que orientan la construcción del plan fueron a grosso modo:

a) Estudio de la UCLA desde el punto de vista institucional, observándola con el enfoque sistémico para considerarla un sistema abierto que mantiene múltiples relaciones con el entorno.

b) Considerar los patrones exógenos con los cuales se interrelaciona la universidad sin descartar los actores internos.

c) Presentar ante los actores decisionales de la UCLA un esquema amplio de la realidad institucional con su entorno

Tomando como referente las premisas antes citadas se fundamenta el desarrollo del plan anclado en tres (3) etapas esenciales:

Etapas I: Donde se lleva a cabo un proceso de sensibilización del entorno sobre lo relativo a la cultura prospectiva, aquí juegan papel protagónico los actores sociales del estado.

Etapas II: Constituida por la elaboración del plan en tres (3) fases: La Fase I: Construcción de Escenarios, cuyo objetivo es armar un conjunto de escenarios de carácter exploratorio para visualizar el comportamiento a futuro de la región Centroccidental. La Fase II: Análisis de la viabilidad de cada uno de los escenarios exploratorios considerados, como resultado del proceso de consulta con el objetivo de hacer un estudio detallado de la posibilidad de ocurrencia de los futuribles en concordancia con cuatro (4) parámetros importantes: a) Factores exógenos, b) Actores relevantes, c) Intereses de cada uno de los actores y d) Importancia de los intereses de los autores involucrados. La Fase III: Estrategias de acción.

Etapas III: Seguimiento de los eventos que acontecen para proceder a la revisión continua y oportuna de las probabilidades iniciales (a priori) de ocurrencia de cada uno de los escenarios considerados. Su propósito principal es hacer una revisión periódica de la probabilidad de ocurrencia de cada uno de los escenarios futuribles previstos. Se tratará de establecer una relación directa entre las situaciones que se presenten en el acontecer cotidiano y el estado objeto de estudio, con el apoyo de la metodología prospectiva.

2.- Objetivo:

1.- Identificar las grandes tendencias que van a condicionar el desarrollo futuro de los distintos sectores de la región Centroccidental.

2.- Realizar seguimiento de las tendencias identificadas a través de indicadores que permitan medir el progreso hacia el futuro deseable.

3.- Definir un conjunto de acciones de intervención del presente para afrontar los retos planteados en los diversos escenarios encontrados.

4.- Hacer de la prospectiva un canal efectivo para la mejora del diálogo, además de la construcción e intercambio de conocimiento entre los diversos estados que conforman la región Centroccidental.

3.- Áreas Estratégicas Claves

a) Investigación: Nuevos ámbitos de acción para las ciencias básicas y aplicadas.

b) Docencia: Carreras, perfiles y profesionales.

c) Extensión: Programas de acción que produzcan un impacto social.

4.- Variables (endógenas y exógenas) que Propiciaron la Creación del Plan:

a) Situación de cambios y turbulencias que atraviesa el país.

b) Fracturas entre los diversos sectores de la sociedad.

c) Falta de consenso social para la construcción de una sociedad productiva que asegure calidad de vida para todos.

5.- Desafíos del Plan:

a) Visualizar el futuro compartido y asumir compromisos.

b) Hacer de la UCLA un agente líder y mediador que sea capaz de facilitar la negociación al tiempo que ayuda a construir el futuro deseado.

c) Despertar e intervenir tanto en la realización de un plan prospectivo como en la unión de intereses entre actores sociales alrededor de una mesa de diálogo.

d) Fomentar la creación de un Comité Técnico Prospectivo por Estado que pondrá a disposición de la comunidad (empresa, administración pública, academia, ONG.) un conjunto de datos referentes a las tendencias futuras del estado en sectores claves.

**Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda”
(UNEFM). Estudio Prospectivo UNEFM 2020**

1.- Estructura del Plan:

En el año 2001 la UNEFM inicia su estudio prospectivo con el apoyo de expertos nacionales y regionales en la materia. Asimismo, participaron todos aquellos actores y sectores vinculados con la universidad como el sector productivo, educativo, científico y cultural, además de los involucrados en el gobierno nacional, regional y local, al igual que la comunidad en general.

Este trabajo pretende ser el inicio del estudio constante de la realidad universitaria en relación con su entorno, para construir los posibles escenarios futuros que se correspondan con la transformación universitaria y el desarrollo productivo del estado Falcón.

El estudio prospectivo de la UEFM es producto de un cúmulo de resultados que se obtuvieron del diagnóstico inicial donde se pudieron identificar aspectos puntuales, tales como: a) Los sectores impulsores claves en el estado Falcón, b) Los sectores económicos que pueden ser desarrollados en el estado, c) Las necesidades de formación del recurso humano en el estado Falcón, d) Variables estratégicas claves dentro de la gestión universitaria, e) Identificación de los actores sociales, entre otras.

En pocas palabras el estudio prospectivo de la UNEFM busca vincular el contexto universitario con el estado Falcón en aras de la transformación y fortalecimiento de la universidad conjuntamente con el desarrollo del sector productivo del estado.

Las acciones académicas concretas que se plantean en función de la transformación en la UEFM son: I.- Respuestas a las demandas del entorno,

II.- Mejoramiento de la calidad académica, III.- Plataforma tecnológica,
IV.- Investigación y proyección institucional

2.- Objetivo:

1.- Articular el desarrollo de la UNEFM con el entorno, considerando el panorama que plantean los próximos veinte años del siglo XXI.

2.- Construir escenarios futuros deseables para la transformación de la Universidad.

3.- Áreas Estratégicas Claves:

a) Formación de egresados líderes y adecuación del modelo pedagógico y curricular, en atención a los valores requeridos para una educación integral.

b) Mejoramiento del nivel académico, la capacitación y la motivación del personal docente.

c) Articulación e impulso de las políticas y líneas de investigación, actuales y futuras.

d) Profundización de la vinculación con la comunidad.

e) Formación de la generación de relevo institucional.

f) Desarrollo de la capacidad de autogestión de ingresos presupuestarios extraordinarios.

4.- Variables (endógenas y exógenas) que Propiciaron la Creación del Plan:

a) La transformación académica emprendida dentro de la UNEFM desde el año 2001.

a) Situación de cambios y turbulencias que atraviesa el país.

c) Necesidad local por involucrar a la universidad en el desarrollo productivo del estado Falcón.

d) El conjunto de demandas colectivas con relación a la formación académica, específicamente la capacitación, formación y transferencia de conocimientos.

5.- Desafíos de Plan:

- a) Convertir a la universidad en un actor protagonista en el desarrollo del estado Falcón mediante su vinculación directa con la comunidad.
- b) Proyectar una universidad capaz de hacer frente a las demandas de formación que existen en la región con el apoyo del elemento tecnológico.
- c) Fortalecer el proceso de transformación universitaria emprendido en la UNEFM de cara al siglo XXI y a los requerimientos del país en el subsector educación superior.

Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET). La UNET hacia el año 2025. Prospectiva y Desarrollo Territorial.

1.- Estructura del Plan:

Este trabajo apoyado en la metodología prospectiva hace una reflexión sobre el futuro del estado Táchira en función de sus perspectivas de desarrollo y evolución territorial en su contexto social. El estudio no pretende, como es obvio, hacer pronósticos sobre el futuro del estado sino explorar cómo podría ser ese futuro.

En esta exploración por el futuro, para lograr entender el presente con mayor claridad, se contó con el método delphi desarrollado en tres (3) fases fundamentales que facilitaron la construcción final del proyecto. La fase preliminar consistió en la revisión de datos estadísticos sobre la región, así como documentos de expertos sobre el tema. De esta fase surgen cuatro (4) áreas claves para el desarrollo del proyecto.

La fase exploratoria versó sobre la elaboración de instrumentos de indagación para ser respondidos por los actores sociales claves dentro del contexto regional. Para ello se convocó a talleres de trabajo al sector público, privado y universitario con el propósito de discernir sobre las cuatro (4) áreas del desarrollo ya estimadas en la fase anterior. La fase final tuvo como finalidad fijar un número finito de aspectos prioritarios de desarrollo, los cuales jugaron papel fundamental al momento de construir los escenarios.

De esta manera las etapas que permitieron el nacimiento del proyecto fueron siete (7) a saber:

Etapas I: Conformación y capacitación del equipo técnico, identificación de los actores sociales y establecimiento de un “estado del arte”.

Etapas II: Identificación de los sectores económicos de mayor relevancia para el futuro.

Etapas III: Identificación de las tendencias, factores de cambio y características de la UNET.

Etapas IV: Identificación de las variables estratégicas de la UNET y del estado Táchira.

Etapas V: Identificación de los actores sociales.

Etapas VI: Diseño de escenarios.

Etapas VII: Plan de acción y puesta en marcha del plan prospectivo.

2.- Objetivo:

General:

Configurar la mejor opción de futuro de la UNET para diseñar sus escenarios y construirlos con los recursos académicos, organizativos y pedagógicos que posee la Institución y el Estado Táchira

Específicos:

1.- Precisar los indicadores claves del Estado Táchira en lo referente a planes de desarrollo, aspecto económico, social, cultural, ambiental, político y tecnológico para identificar sus tendencias y relación con la UNET.

2.- Identificar cuáles son los sectores y subsectores económicos actuales y potenciales donde el Estado Táchira y la UNET tendrán las mayores ventajas competitivas en el futuro.

3.- Determinar las tendencias, factores de cambio y características de la UNET y del Estado Táchira.

4.- Identificar las variables estratégicas o claves a saber: detección de los componentes más importantes y más gobernables del estado Táchira.

5.- Describir el poder de los actores sociales del Estado Táchira para detectar su comportamiento y sus posibilidades.

6.- Seleccionar un escenario probable de varios escenarios alternos y un escenario apuesta.

7.- Diseñar estrategias para lograr el escenario apuesta de la UNET y del Estado Táchira al año 2025

3.- Áreas Estratégicas Claves

a) Calidad de vida: Orientada al cumplimiento de los requerimientos mínimos que un individuo necesita para estabilidad de vida, garantizándole la seguridad social básica.

b) Información regional: Referida al conocimiento y difusión de datos referentes a las potencialidades regionales.

c) Desarrollo local endógeno: Progreso de la economía local mediante el desarrollo de los recursos propios en pro del aparato productivo y social.

d) Capital social: Constituyen el desarrollo y fortalecimiento de los valores culturales, éticos y civiles de la sociedad.

4.- Variables (endógenas y exógenas) que Propiciaron la Creación del Plan:

a) Cambios que se producen a gran velocidad dentro del sistema social.

b) La existencia de tendencias como la globalización, la competencia, la sociedad de la información.

c) La situación turbulenta que atraviesa el país en general.

5.- Desafíos de Plan:

a) Despertar e intervenir como actor social clave en el desarrollo regional.

b) Visualizar el mejor futuro posible para el estado Táchira.

c) Convertirse en un actor de cambio y empuje para el aparato productivo que va más allá de la formación académica.

La información presentada sobre los planes prospectivos de las tres (3) UPV bajo estudio, revelan la existencia de afinidad en las áreas claves hacia donde dirigen su análisis. Se pudo apreciar claramente cómo las universidades buscan interrelacionarse con su entorno sin perder su esencia académica. La UCLA y la UNEFM coinciden casi similarmente en las categorías, ambas se enfocaron en la docencia, la investigación y la extensión bajo diferentes denominaciones pero con el mismo fin. Por su parte la UNET califica las áreas bajo otros nombres pero en la definición de cada una de ellas, lleva inmersa las categorías empleadas por las otras dos universidades.

Un elemento explícito en el plan de la UNET es su énfasis en el desarrollo local endógeno y la calidad de vida por medio de la gestión del conocimiento; este aspecto está en los otros planes de forma implícita. Así, queda claro cómo las UPV en este momento buscan organizar su gestión con el respaldo de herramientas gerenciales sin olvidar su compromiso irrevocable con el sistema social. Las instituciones de educación superior tienen la responsabilidad de impulsar el desarrollo científico y tecnológico del país, es decir, hacer posible que la producción, transmisión y difusión del conocimiento contribuya de manera directa en el progreso de la nación mejorando paulatinamente la calidad de vida del venezolano.

Es así como las nuevas ondas tecnológicas donde las redes de información electrónica y la multimedia, constituyen un puntal estratégico para las organizaciones. Ellas mueven aceleradamente a la sociedad de la información y el conocimiento, ya que se vive una gran mutación socio-tecnológica. De esta manera, el desarrollo de la informática da la posibilidad de integración con las telecomunicaciones, produciendo un cambio en lo relativo al almacenamiento, recuperación, transmisión y uso de la información como soporte universal del conocimiento.

Bajo tales circunstancias, los medios y los procesos de comunicación acostumbrados, son cuestionados por el planteamiento teórico-práctico de la comunicación interactiva, instaurada a partir del uso de la telemática, cuestión que genera una nueva visión de la computadora, (concebida originalmente como máquina de cálculo), para convertirse en una máquina de comunicar, siendo imprescindible los procesos de telecomunicación e implementando la interactividad como para favorecer la construcción colectiva del conocimiento, la masificación del acceso y el uso de la información.

Por ello, se puede considerar que uno de los propósitos fundamentales de los sistemas educativos en el siglo XXI es encontrar los medios que beneficien su calidad. Es pertinente repensar estrategias de redimensionamiento de la universidad, con base en las potenciales comunicativas a través de la telemática en general y de las redes globales de información en particular, así como en el establecimiento de modelos de gerencia del conocimiento para conceptualizar a las UPV como verdaderas industrias de la información alrededor del conocimiento.

Por ello, la virtualidad, economía y conocimiento son los vértices del cambio en el nuevo siglo. En los próximos años se verá consumarse la transición de una economía de capital a una economía de conocimientos. Asimismo, estas tendencias permitirán aseverar que para una modernización del desarrollo, los países necesitarán consolidar modelos orientados a la gestión del recurso principal de competitividad de esta nueva era: la información y el conocimiento.

Es importante señalar que la Universidad se presenta como una organización social, en la que se forman individuos portadores de un conjunto de conocimientos aplicables en su ejercicio profesional con miras al equilibrio en la convivencia social; se crean conocimientos mediante la investigación en diversas disciplinas científicas, transfiriendo éstos a la

sociedad. Asimismo, son utilizables para resolver problemas de desarrollo, concibiendo aquí los procesos básicos del modelo clásico de una universidad multifuncional: docencia, investigación y extensión.

De tal manera, el espacio académico se presenta como un sistema en el cual se adquieren, procesan, conservan, transmiten, crean y transfieren conocimientos, a través de una compleja estructura que hace posible la realización de las funciones básicas mencionadas. Pues es evidente que si la universidad fuese realmente multifuncional, sería el escenario privilegiado del conocimiento.

De igual forma, si tanto la información como el conocimiento son los elementos clave para el funcionamiento de un sistema universitario, cualquier reflexión o acción relacionada con ellos, su contenido, cantidad, oportunidad, actualidad, pertinencia, la manera de manejarlo, transmitirlo, adquirirlo, entre otros, jugará un papel esencial en el mejoramiento de la calidad de la educación superior.

La Universidad como Un Modelo de Gerencia del Conocimiento

A partir de la eclosión de Internet a mediados de los años noventa, se ha producido un incremento generalizado del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) en las instituciones educativas, particularmente las universidades, por haber demostrado un progresivo interés en la incorporación de éstas a su actividad docente.

La creciente presión social para la incorporación de la tecnología al hecho educativo ha contribuido a esta tendencia, debido a la accesibilidad que proporcionan las TIC's, su potencial pedagógico y facilidad de manejo por parte de profesores y estudiantes.

Adicionalmente, la necesidad de superar las limitaciones espacio-temporales de la docencia presencial, sumado a las nuevas oportunidades que proporciona un espacio universitario global, ha constituido otras poderosas razones para este creciente interés.

Sin embargo, no todas las experiencias de incorporación de las TIC's a la actividad docente universitaria han surtido el éxito esperado pues una buena parte de estas experiencias no ha pasado de un estado incipiente, con un impacto escaso o marginal en sus instituciones. En algunos casos, con unos costes económicos elevados. Al respecto, Sigalés, C. (2001) sostiene que “la experiencia acumulada y el seguimiento de algunas prácticas exitosas en el uso educativo de las TIC indican algunos de los factores clave que pueden estar implicados en una integración adecuada de estas tecnologías en la formación universitaria” (p. 1).

Se puede evidenciar que estos factores están relacionados, principalmente, con la supeditación de la tecnología a una estrategia de formación definida, respondiendo a la misión, a los valores de la propia universidad y a sus objetivos docentes. Asimismo, se deben tener en cuenta, en primer lugar, el perfil, las características de los estudiantes a quienes se dirigen las distintas ofertas de formación y, en consecuencia, la propia naturaleza de dichas ofertas.

Desde este punto de vista, la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's), a la oferta de formación debería considerar si se trata de estudiantes jóvenes, que siguen sus primeros estudios de grado en la universidad y tienen disponibilidad para asistir regularmente a clase, o bien si se está ante perfiles distintos. Aquellos estudiantes jóvenes que pueden acceder a la universidad sin grandes impedimentos para adaptarse a los horarios regulares de la formación presencial y con posibilidad de residir a una distancia razonable del campus universitario donde asisten, no se sienten especialmente motivados para abandonar un sistema presencial.

En este sentido, las TIC's pueden desempeñar, fundamentalmente, un papel de apoyo a la docencia, introduciendo una mayor flexibilidad en cuanto a tiempo, espacios y ritmos de trabajo, así como una mayor interacción

profesor-estudiante, pero manteniendo las referencias propias de la formación presencial.

Por otra parte, cada vez más, la universidad tendrá un importante protagonismo en los procesos de formación a lo largo de la vida, ya sea por las necesidades de actualización, mayor especialización o reorientación de la carrera profesional de un creciente sector de la población, o bien por la facilidad con que las TIC's permiten acceder al conocimiento y ofrecer segundas oportunidades a sectores de población que tuvieron que abandonar prematuramente sus estudios universitarios o que en circunstancias anteriores no habían podido tener acceso a ellos.

Por tanto, es necesaria una nueva y completa oferta educativa que en distintas modalidades, permita la formación de las personas a lo largo de la vida, de acuerdo con sus posibilidades, medios y necesidades, ya que este incremento de la oferta propiciará un mayor acceso de población adulta a la universidad, posibilitando nuevos escenarios en cuanto al tipo de oferta formativa, así como a la manera de acceder a ella. Al respecto, Silvio, J. (2000) afirma:

Las TIC's pueden tener un papel mucho más central en el diseño y el desarrollo de esta oferta, ya que la virtualización parcial o total de los cursos y programas y, en consecuencia, de los sistemas de enseñanza y de aprendizaje cobra mucho más sentido y puede responder plenamente a las necesidades de este tipo de estudiantes (p. 27).

La virtualización parcial o total de una actividad formativa lleva implícita un significativo conjunto de transformaciones en la organización de la docencia, que deberán acometerse teniendo en cuenta, al menos, los siguientes factores:

- 1.- El grado de familiarización y de conocimiento previo de los contenidos que van a ser objeto de estudio en el curso o programa.

2.- El nivel de competencias en cuanto al dominio de las TIC's, y de una manera más concreta, de las herramientas tecnológicas que tendrán que utilizar en sus actividades formativas.

3.- El grado de motivación y de autonomía en el estudio, así como su capacidad para auto organizar su tiempo de forma compatible con todas sus otras ocupaciones personales o profesionales.

4.- Sus constricciones a la hora de acceder a actividades presenciales, al igual que al coincidir temporalmente con sus profesores y sus compañeros de estudio.

5.- El tipo y grado de accesibilidad telemática desde el lugar habitual de estudio.

6.- Los cambios en los procedimientos de acceso a la información y a los contenidos de estudio, ya que las TIC's, especialmente Internet, ponen al alcance de los estudiantes el acceso inmediato a bases de datos, bibliotecas digitales, así como materiales multimedia e hipermedia que pueden estar integrados a los elementos de planificación del estudio, a las actividades de aprendizaje y de evaluación previstas a lo largo de las distintas unidades o módulos de formación.

7.- Las posibilidades que permite la digitalización en la combinación de lenguajes y recursos comunicativos, por lo que las TIC's pueden contribuir a la mejora substancial de las representaciones del conocimiento, bien sea para aproximarse mejor a algunas parcelas de la realidad, para simular cómo se resuelven problemas en ella, o bien para ayudar a la comprensión de sistemas conceptuales complejos.

En tal sentido, la organización de la docencia basada en las TIC's debería tener en cuenta los diversos perfiles de los estudiantes, las características en cuanto a acceso y representación de la información digitalizada, al momento de decidir el mayor o menor grado de presencialidad

que va a contemplar una determinada oferta de formación y el papel que se atribuirá a las TIC's a lo largo del proceso.

Por ello, las posibilidades que permite la combinación de presencialidad y virtualidad en las ofertas de formación universitaria plantean diversos escenarios, en los que la tecnología y los profesores desempeñan roles distintos. Al respecto, Sigalés, C. (2001), destaca cómo las TIC's se integran a procesos formativos en los que se mantienen de manera significativa las actividades presenciales. Estas tecnologías pueden permitir una mayor flexibilización, pero fundamentalmente deberían contribuir a una mejora de la calidad de la docencia, a través de los siguientes aspectos:

1.- El fomento de un mayor protagonismo de los estudiantes en la regulación y el control de su propio proceso de aprendizaje, en aras de la adquisición de capacidades para aprender a lo largo de la vida.

2.- La mejora continua de sus competencias en el uso de las TIC's, especialmente cuando el dominio de estas competencias forma parte de los objetivos de la propia actividad formativa.

3.- Un mayor incremento de la cantidad y la calidad de las interacciones entre profesor-estudiantes y de estudiante-estudiante, dando forma a una complementariedad que puede abordarse presencial y virtualmente, lo que facilita una mejor realimentación entre aquellos estudiantes más reacios a intervenir en público, ante grandes grupos.

4.- Un mejor acceso a los contenidos y a sus distintas representaciones, lo que puede complementarse con guías de estudio, guías didácticas o propuestas de actividades.

5.- Una mejor adaptación a los ritmos, intereses y necesidades de cada estudiante. En consecuencia, una mayor personalización de la actividad docente.

6.- Un cambio de rol del profesorado, que puede liberarse progresivamente de la tarea de transmitir conocimientos para convertirse en

dinamizador, en guía, en tutor del proceso de aprendizaje de sus estudiantes, añadiendo valor a la tarea docente con el apoyo de las TIC's.

7.- Un proceso de evaluación de la actividad formativa que tienda a ser continuo, con un conjunto de actividades que tanto estudiantes como profesores han llevado a cabo presencial y virtualmente.

De manera que, para llegar a introducir estos cambios en la actividad docente, evitando que el uso de las TIC's tenga un papel irrelevante o marginal en la actividad de formación, hacen falta sin duda, incentivos, formación y apoyo a los profesores. Al respecto, Bates, T. (2001) señala: "cuando la oferta llega a un grado de virtualidad tal que las actividades presenciales pasan a un segundo plano, el escenario, desde nuestro punto de vista, cambia radicalmente" (p. 39). Asimismo Sigalés, C. (2001) afirma:

La desaparición de un espacio común, el salón de clase o aula universitaria, donde confluye regularmente la actividad conjunta de profesores y estudiantes, y, como consecuencia de ello, la desaparición de las interacciones cara a cara y, en muchos casos, de la coincidencia temporal de los distintos actores del proceso formativo obligan a introducir cambios de mucho más calado en la organización docente (p. 3).

De lo anterior se infiere que el espacio físico donde el estudiante aprende, para relacionarse con sus profesores y sus compañeros, es sustituido adecuadamente por un espacio virtual. Este espacio, denominado entorno virtual de aprendizaje, no debería ser una réplica mimética de la dinámica de un salón de clase presencial, aunque debería garantizar, en cualquier caso, una interacción comunicativa ágil y fluida entre profesor-estudiante y de los estudiantes entre sí, así como el acceso integrado a los contenidos a través de materiales multimedia, guías de estudio y herramientas para la planificación, el desarrollo de actividades de aprendizaje, así como de evaluación, apoyados en una biblioteca digital, bases de datos u otros recursos complementarios.

De igual forma, el entorno virtual de aprendizaje debería estar sustentado en una plataforma tecnológica accesible, teniendo en cuenta criterios de usabilidad y de flexibilidad. En función de la frecuencia e intensidad de las actividades presenciales, de la situación y necesidades de los estudiantes, el entorno virtual tendría que facilitar, además, el acceso a los servicios complementarios de tipo académico, administrativo y social que permitan al estudiante el desarrollo de las distintas facetas de la actividad universitaria sin necesidad de su presencia física en el campus.

Por ello, la elección de la plataforma dependerá de los objetivos del curso, de las características y necesidades de los estudiantes, del papel que se atribuya al profesor en cuanto al grado de responsabilidad y de participación que vaya a tener en el conjunto de decisiones que afectan al proceso docente. Además, una plataforma idónea permite, por ejemplo, la introducción de más modificaciones sobre la marcha, en el entorno virtual de aprendizaje, por parte de profesores y estudiantes. Aquella plataforma con la facilidad de incorporar herramientas para el trabajo colaborativo puede permitir una mayor interacción entre iguales, entre otros aspectos.

Desafíos que se le presentan a las UPV bajo estudio en el contexto de la sociedad de la información a través de una interpretación reflexiva.

De acuerdo con el bosquejo teórico presentado en el capítulo II sobre las características de la sociedad de la información se procede a interpretar cuáles de ellas se vinculan directamente con las tres (3) UPV estudiadas.

Es evidente el papel crucial que deberá desempeñar la universidad para lograr que las respectivas sociedades tradicionales avancen hacia la conformación, en primer lugar, de la sociedad de la información y, en último término, idealmente, hacia la sociedad del conocimiento. Para avanzar hacia tales objetivos, Tünnermann, C. (2000) señala que la médula del problema radica en la etapa de transición de las Universidades con características

críticas: “las actuales estructuras académicas responden a la educación superior elitista; por lo mismo, les es imposible, sin una profunda transformación, hacer frente al fenómeno de masificación” (p. 100).

Seguidamente el citado autor sostiene:

Son en general, demasiado rígidas, poco diversificadas, y carentes de adecuados canales de comunicación entre sus distintas modalidades y con el mundo de la producción y del trabajo. Pues la homogeneidad de sus programas no les permite atender la amplia gama de habilidades, intereses y motivaciones de una población estudiantil cada vez más extensa y heterogénea; su excesiva compartimentalización contradice la naturaleza esencialmente interdisciplinaria del conocimiento moderno; su apego a los sistemas formales les impide servir con eficacia los propósitos de la educación permanente (p. 101).

De lo anterior se infiere cómo el conocimiento posee un papel preponderante en la reestructuración de la universidad y en la transformación de la sociedad y la ciencia del área. Dada la importancia de tales supuestos, Tünnermann, C. y De Souza, M. (2003) expresan:

Una de las características de la sociedad contemporánea es el papel central del conocimiento en los procesos productivos. Por lo que, en la actualidad se asiste a la emergencia de un nuevo paradigma económico-productivo en el cual el factor más importante no es ya la disponibilidad de capital, mano de obra, materias primas o energía, sino el uso intensivo del conocimiento y la información (p. 73).

Por tal razón, en la actualidad las economías más avanzadas se basan en la mayor disponibilidad de conocimiento, ya que las ventajas comparativas dependen cada vez más del uso competitivo del conocimiento y de las innovaciones tecnológicas. Esta centralidad hace del conocimiento un pilar fundamental de la riqueza, del poder de las naciones, pero a la vez, estimula la tendencia a su consideración como simple mercancía sujeta a las reglas del mercado, susceptible de apropiación privada.

De allí la importancia de la universidad como factor fundamental para la transformación y el progreso de las sociedades actuales, sean desarrolladas o subdesarrolladas. Ciertamente, en cada uno de los casos, las estrategias requeridas tendrán grandes diferencias; las de mayor complejidad corresponderán principalmente a las sociedades que acusen un escaso desarrollo y dispongan todavía de unas instituciones y sistemas educativos de insuficiente consolidación.

En tal sentido, un cambio trascendental en estos procesos se refiere a la destacada importancia que se le asigna ahora al aprendizaje y al alumno, en contraste con el tradicional énfasis que siempre se había puesto tanto en la enseñanza como en el docente. De manera que el papel del docente cambia, pasando de ser quien centra la información a ser un guía, un tutor, un orientador para el alumno y su aprendizaje.

Según Tünnermann, C. y De Souza, M. (2003) estos desafíos del aprendizaje conducen a respuestas académicas que forman el núcleo de los procesos actuales de transformación universitaria debiendo inspirar los modelos educativos y académicos. Estas respuestas son:

- 1.- La adopción del paradigma del aprender a aprender.
- 2.- El traslado del acento, en la relación enseñanza-aprendizaje, a los procesos de aprendizaje.
- 3.- El nuevo papel de los docentes, ante el protagonismo de los discentes en la construcción del conocimiento significativo.
- 4.- La flexibilidad curricular y toda la moderna teoría curricular, que se está aplicando en el rediseño de los planes de estudio.
- 5.- La promoción de una mayor flexibilidad en las estructuras académicas.
- 6.- El sistema de créditos.
- 7.- La estrecha interrelación entre las funciones básicas de la universidad (docencia, investigación, extensión y servicios).

8.- La redefinición de las competencias profesionales.

9.- La reingeniería institucional y la gestión estratégica como componente normal de la administración universitaria.

10.- La autonomía universitaria responsable.

11.- Los procesos de vinculación con la sociedad y sus diferentes sectores (productivo, laboral, empresarial, entre otros).

Resulta evidente que las instituciones más involucradas en los procesos de producir, difundir y orientar la utilización del conocimiento son las universidades y los centros de investigación, por ello debe recurrirse a ellas como el instrumento más idóneo para provocar la orientación de estos grandes cambios y transformaciones. Pues la universidad sólo puede ser luz y mente del proceso, ya que la ejecución corresponde a otros estamentos de la sociedad, debidamente integrados con la universidad.

Los espacios funcionales como base de la virtualización en la educación superior.

Dentro de la educación superior existen varios procesos, ocurridos en diversos espacios, en los cuales se utilizan distintos objetos y participan diferentes actores. Estos actores son seres humanos, quienes mediante una comunicación entre ellos aunado a reservorios de información, realizan los procesos manipulando los objetos.

Anteriormente se había identificado los procesos de enseñanza y aprendizaje, de investigación, de extensión así como de gestión general en las organizaciones de educación superior, insertadas de diversas formas en el ciclo de generación, conservación y transferencia, típicas de la gestión del conocimiento. Asimismo, esos procesos se pueden virtualizar a partir de sus componentes básicos, formando con ellos lo que se llama espacios funcionales, ya que los procesos de enseñanza y aprendizaje se realizarían entonces en un aula virtual, la investigación en un laboratorio virtual, la conservación y búsqueda de información en una biblioteca virtual, la

extensión en un espacio virtual de extensión y la gestión general en una oficina virtual.

De manera que el resultado de esa virtualización se podría llamar un campus virtual, en el cual los espacios básicos se hallarían interrelacionados en una totalidad integrada. Al respecto, Van Dusen, G. (1997) sostiene que el campus virtual “es una metáfora para un ambiente electrónico de enseñanza, aprendizaje e investigación creado por la convergencia de poderosas y nuevas tecnologías de información e instrucción” (p. 32). Pues los cambios de paradigma inherentes a ese nuevo ambiente tendrán implicaciones no sólo en la enseñanza, la investigación, el gobierno y el financiamiento de las universidades, sino igualmente en la creación de una nueva cultura de la calidad académica.

Por su parte Silvio, J. (2000), visualiza el campus virtual como un "campus compatible con el futuro, el que es sinónimo de un campus interconectado, en el cual se interconectan el aprendizaje, el servicio a la comunidad y la gestión” (p. 147). Dentro de cada función universitaria existe un espacio funcional típico, que sirve de escenario a los procesos que ocurren dentro de ella en el marco del cual se interrelacionan los componentes del sistema en su conjunto, además se puede ilustrar la manera la manera en que se relacionan estos elementos tomando el proceso más típico: el de enseñanza y aprendizaje.

Este proceso es un caso particular de la función de transferencia del conocimiento, cuyo espacio funcional típico es el aula virtual, ya que los actores de este proceso (educador-educando), se relacionan en el marco de un determinado espacio físico (el aula), y una estructura organizativa (la estructura pedagógica de un departamento o una escuela de una universidad). Por tal razón, unos transfieren conocimiento, enseñan y otros lo asimilan, es decir, aprenden, porque los actores utilizan varios insumos de diversos tipos. Por ejemplo, representaciones electrónicas de recursos

físicos, recursos pedagógicos, libros y documentos, contenidos de conocimiento.

Todo el proceso, sea en el aula o fuera de ella, se realiza de acuerdo a ciertas normas que regulan cómo se va impartir la enseñanza, mediante cuál programa de contenidos, cómo se va a evaluar a los alumnos, entre otros, ya que el producto de este proceso es un conjunto de individuos dotados de conocimientos. En el proceso de investigación, proceso principal de la función de generación de conocimientos, también existen espacios y otros elementos.

Al igual que el aula, el laboratorio virtual, sea este de ciencias básicas o tecnologías o de ciencias sociales, es el espacio típico donde se realiza la investigación. Allí un conjunto de actores o investigadores, utiliza diversos recursos (representaciones de instrumentos, equipos, libros, documentos) para ahondar en la realidad empírica o teórica y extraer de ella conocimiento.

En el proceso se producen interacciones entre actores participantes de la investigación y entre éstos con otros actores externos, que pueden estar realizando otras funciones, tales como profesores implicados en ciclos típicos de la función de transferencia del conocimiento; bibliotecarios que participan en procesos de conservación y accesibilidad e intercambio de conocimientos. Las investigaciones tienen un costo, los proyectos tienen determinados recursos financieros asignados.

Asimismo, la investigación se puede efectuar en el marco de una estructura determinada, una estructura de un instituto de investigación, por ejemplo, o en el marco de estructuras de transferencia de conocimientos, donde se han creado posibilidades para realizar procesos de generación de conocimiento. Existen igualmente normas que regulan el proceso de investigación y sus resultados, tales como aquellas referentes al uso de los recursos, los plazos establecidos para entregar informes, la manera en que los investigadores deben rendir cuenta de sus actividades.

De igual forma, los contenidos de la investigación son gerenciados por los investigadores de diversa manera, utilizando distintas tecnologías para obtener resultados. Existe todo un arsenal de técnicas de investigación, relacionadas con la recolección y el análisis de datos, su transformación en información y la transformación de ésta en conocimientos, que los investigadores seleccionan durante el proceso de investigación. Igualmente, la función de transferencia se administra de acuerdo con ciertos principios y métodos, que suelen ser diferentes a los utilizados para administrar el proceso de enseñanza y aprendizaje o al proceso tanto de almacenamiento como de conservación de conocimientos en una biblioteca.

Como se puede observar, los productos de la investigación son conocimientos utilizables para el propio ciclo de transferencia y adquisición de conocimientos, para otros procesos de generación o para usuarios externos al sistema, ya que esos conocimientos son conservados en reservorios de información, como las bibliotecas.

El espacio virtual típico donde se realiza la función de codificación y conservación del conocimiento es la biblioteca virtual. Reservorio de datos, informaciones, conocimientos que sirve de base a muchos procesos de varias funciones universitarias. Por ello la biblioteca existe, en ella se conservan conocimientos que son esenciales para los procesos de las funciones de transferencia y generación de conocimientos al igual que para la gestión en general de todas las funciones.

A ella acuden profesores en busca de conocimientos para transferirlo a estudiantes que deben complementar el proceso de adquisición de los conocimientos que le son transferidos en el aula, consultando libros o documentos. Asimismo, la biblioteca es a menudo considerada como un reservorio pasivo sin serlo, pues lo activan los actores que a ella concurren para transferir o generar conocimientos.

Es el espacio básico que sirve a todos los otros espacios, funciones y procesos dentro de una Universidad. Al respecto, Silvio, J. (2000) menciona que la biblioteca “es una estructura de conservación, accesibilidad y recuperación de conocimiento e intercambio también, en la cual se utilizan determinados recursos físicos, a la que se le asignan recursos financieros y en ella participan actores típicos especializados en la función de conservación de conocimientos” (p. 150).

El actor típico de este proceso es el bibliotecario, a quien actualmente se le denomina especialista en ciencias de la información. En el proceso de conservación se utilizan también diversas tecnologías, desde las más rudimentarias formas de clasificación manual hasta las más modernas con intervención de computadoras.

Por ello el ciclo se realiza de acuerdo con ciertas normas, relativas a la clasificación de información y a su conservación, manejo, protección y seguridad. Igualmente existen normas reguladoras sobre el acceso así como sobre el comportamiento de los actores usuarios de las bibliotecas, para ingresar a ella, consultar documentos, copiarlos, entre otros, ya que los contenidos implicados en los procesos de conservación de conocimientos están en soportes electrónicos de información.

Ellos pueden referirse a las disciplinas sobre las cuales se enseña e investiga en la universidad, a las características de la propia universidad o sobre la educación en general. Los primeros sirven para apoyar procesos de generación y transferencia de conocimientos sobre esas disciplinas. Los segundos sobre la propia institución, los productos de los procesos de conservación son conjuntos de conocimientos que derivan de la propia universidad, como resultado de las actividades de transferencia y generación de conocimientos que realizan sus miembros, o como resultado de la adquisición de conocimientos en otras instituciones.

Por su parte, el espacio virtual típico de la función de gestión es la oficina virtual, ya que la oficina pudiera caracterizar el lugar donde trabaja un directivo o un administrador, pero en la práctica, es un espacio presente en todos los espacios ya descritos, salvo el aula virtual que es un espacio exclusivo donde se realiza la transferencia de conocimientos. Se puede decir que la oficina está presente en el departamento al cual están adscritas las aulas.

Existe una oficina virtual desde donde se administra el laboratorio virtual y la biblioteca virtual, pues la oficina es el lugar donde se realiza la gestión de un proceso. Igualmente existen oficinas más generales, tales como las que caracterizan a un decanato o rectorado, en las cuales se efectúa una gestión general de los procesos de todas las funciones.

Siendo la gestión general a todos los lapsos y funciones, posee sus particularidades en términos de los elementos del sistema que lo caracteriza, por sus insumos o recursos al ser equipos especialmente utilizados. En casi todas las estructuras a las cuales pertenecen los espacios ya descritos existe una estructura de gestión y todos estos espacios o todas las oficinas, forman parte de un espacio de gestión más general.

En otras palabras, si bien la gestión no está separada, o no debe estar separada, de los procesos de las funciones de generación, transferencia y conservación de conocimientos, existe entre las estructuras particulares de cada uno de estos espacios una interrelación necesaria para asegurar la gestión de las actividades. A menudo ocurre que la gestión está demasiado separada de los procesos mismos substantivos, limitándose a los aspectos rutinarios, en lugar de abocarse a los substantivos.

Por esta razón, quienes participan en los procesos substantivos tienden a alejarse de la gestión, por considerarla un obstáculo para su actividad primordial. Este es el resultado de una gestión mal concebida como proceso de administración de insumos.

Generalmente los gerentes olvidan que están administrando los mecanismos inherentes al conocimiento, movidos por una errónea concepción de la gestión y la organización, lo que los conduce a concentrarse en la administración de los aspectos logísticos que se encuentran en la periferia de los procesos substantivos. Esta situación problemática común en el mundo real puede también trasladarse al mundo virtual, con los mismos inconvenientes que ello acarrea.

El producto de la gestión, en todas las funciones y sus procesos constitutivos, es muy diferente al de los procesos mismos, ya que se trata de decisiones o acciones. Decisiones para buscar soluciones a problemas, así como las acciones para resolverlos.

Tanto las decisiones como las acciones llevan integrados un componente de datos, informaciones y conocimientos necesarios para dilucidar lo que debe hacerse, cómo debe resolver, mediante cuáles acciones se puede abordar un problema determinado en cualquier función considerada, sea de transferencia, conservación o generación. Por ello, las normas reguladoras de la gestión son tal vez las más formalizadas, incluso las más estructuradas dentro del conjunto de actividades universitarias.

De manera que ellas establecen cuáles decisiones deben tomarse, cuáles acciones efectuarse, en qué momento, dónde y cómo. Por lo que los insumos-recursos utilizados en las funciones de transferencia, conservación y generación, se encuentran generalmente bajo el control de las estructuras aunado a los actores responsables de la gestión de esas funciones.

El resto de los recursos se halla bajo el control de los actores y las estructuras propias de la gestión. Pues las tecnologías en el ámbito de la gestión son procedimientos para el manejo de los recursos, de los productos del trabajo de una oficina.

El Impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) en la Educación Superior

En la edificación de la sociedad de la información y el conocimiento, las avanzadas tecnologías de información y comunicaciones (TIC's) asumen un rol estelar. Pues ellas son causa y consecuencia de las transformaciones estructurales, que favorecen la transición de las sociedades industrializadas del mundo globalizado a sociedades de la información.

Por tal razón, la cultura de la sociedad de la información, registrada en el principio de globalización cultural-económica, en los constantes avances científico-tecnológicos, está presionando con fuerza en todas las categorías universitarias, conjuntamente con las particularidades específicas de este contexto más próximo (diferencia de criterios, diversidad de planes de estudios, punto de confluencia de otras culturas). Al respecto, Marqués, P. (2000) señala:

Las TIC's son uno de los principales factores externos de cambio en las universidades, en particular sobre el impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones en los cuatro ámbitos principales de la actividad universitaria: docencia, investigación, gestión y presencia en el entorno social (p. 99).

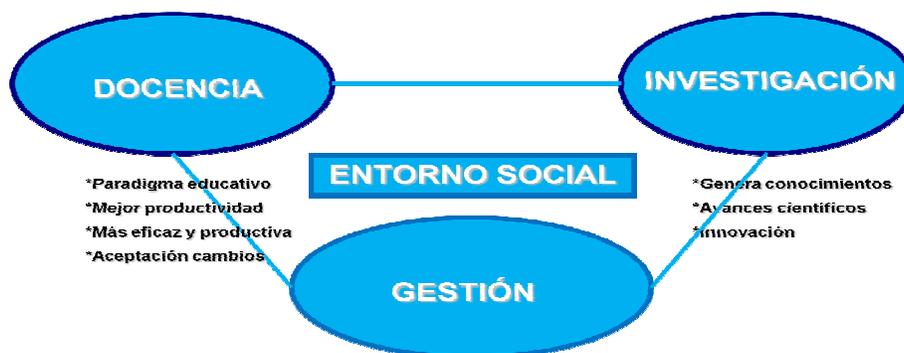


Gráfico 9. Comunicación Ágil, p. 99. Marqués, P. 2000. España

Por tal razón, los profesionales de la educación tienen múltiples razones para aprovechar las nuevas posibilidades que proporcionan las TIC's para

impulsar el cambio hacia un nuevo paradigma educativo más personalizado y centrado en la actividad de los estudiantes. Además de la necesaria alfabetización digital de los alumnos mediante el aprovechamiento de las TIC's para la mejora de la productividad en general, constituyen poderosas razones para utilizar las posibilidades de innovación metodológica que ofrecen las TIC's para lograr una escuela eficaz e inclusiva.

De esta manera, es impensable se pueda investigar sin la debida utilización de las TIC's, ya que todo lo que rodea el entorno está relacionado con el impacto producido por este aspecto, especialmente cuando se ven afectados por los continuos avances científicos, en un marco de globalización económica-cultural, contribuyendo a la rápida obsolescencia de los conocimientos, a la emergencia de nuevos valores, provocando continuas transformaciones en las estructuras económicas, sociales y culturales, e incidiendo en casi todos los aspectos de la vida cotidiana.

Sin embargo, también es necesario mencionar la existencia de aspectos negativos, donde hay limitaciones para dificultar su expansión como lo comenta Bustos, A. Miranda, G. y Tirado, F. (1999) "la tecnología cambia rápidamente hasta la forma como se vive, pero en cambio, las propias concepciones del mundo se modifican con pereza" (p. 52).

Es decir, el talento humano es factor decisivo en el desarrollo o limitación de la difusión de las TIC's, siendo pues necesario el compromiso de hombres y mujeres en todos los niveles para contribuir a la expansión de las TIC's en todos los ámbitos y estratos de la sociedad, permitiendo con esto la ocurrencia de cambios tecnológicos a gran velocidad, para ser utilizados en su beneficio.

Por tanto, no existen dudas que las nuevas tecnologías han provocado a lo largo de este siglo una alteración en todas las órdenes de la vida de la sociedad, impactando todas las formas de organización de relaciones humanas y las estructuras simbólicas que las han soportado. Tal como lo

sostiene Castell, M. (1997) “el desarrollo de las fuerzas productivas que ha implicado el hecho tecnológico y la rapidez con la que ha permitido globalizar el mundo, trastocó y continúa cambiando las relaciones económicas y laborales” (p. 27).

Este principio de constante adaptación frente al sistema será una necesidad no sólo del individuo, sino también de las diferentes sociedades regionales, las cuales deberán adaptarse constantemente a una realidad en decidido cambio, trastocando principios muy arraigados en los individuos, en las distintas sociedades. Asimismo, estos principios tienen un gran arraigo por su peso histórico, geográfico y cultural, a causa de las nuevas tecnologías, entre ellas el Internet. Siendo motores de la globalización e inclusión de los individuos en el mundo global, muestran en sus nuevos espacios cómo este conflicto se presenta de forma concreta.

De igual forma, la inclusión de las TIC's en la gestión, puede automatizar y descentralizar la tarea de los centros universitarios de una manera coordinada, aunque también mal utilizadas pueden potenciar una centralización y burocratización extrema. Algunas de las aportaciones que pueden hacer las TIC's en materia de gestión son: a) Mejor coordinación entre los diversos servicios; b) Proporcionar completa información sobre todos los aspectos relacionados con la universidad; c) Realización de múltiples trámites administrativos desde Internet; d) Comunicación ágil de la administración con los estudiantes y con el profesorado; e) Progresiva sustitución de las comunicaciones en papel, así como f) Métodos para aumentar la participación de los miembros de la comunidad universitaria sin necesidad de abusar de las reuniones.

Por otro lado, es necesaria la incorporación de las TIC's a la sociedad en general lo cual no es tarea fácil, ya que se presentan problemas como la resistencia al cambio, la escasez de recursos financieros o la brecha digital, obligando a los gobiernos que quieren acometer la entrada en la era digital

con cierta garantía de éxito, a realizar cuidadosos ejercicios de planificación donde sean tomados en cuenta los elementos clave del proceso de adopción de las TIC's, en beneficio de la mejora de las instituciones públicas en particular, así como del desarrollo del país en general.

Por tal razón, se habla de una nueva exclusión, la exclusión tecnológica, impidiendo a los no usuarios de los nuevos artefactos y las redes de comunicación digital integrarse en el mundo globalizado, limitando su participación como personas capaces, creativas, dignas. Se presenta, entonces, el fundamental desafío de subyugar esta desigualdad tecnológica desde los principios de esta opinión, para formar mujeres y hombres nuevos, conscientes de sus potencialidades, en correspondencia con la realidad que los rodea, abiertos a la trascendencia, agentes de cambio y protagonistas de su propio desarrollo.

La Planeación Prospectiva como Herramienta Gerencial Viable en la Gestión de las UPV

En el desarrollo de este objetivo se hace una serie de consideraciones sobre la realidad de las UPV en la sociedad de la información, tomando como referencias las tres (3) bajo estudio con el propósito final de evidenciar la pertinencia de la prospectiva en la gestión universitaria

Uno de los aspectos que afecta la gerencia educativa en Venezuela es la falta de dominio de los profesores y estudiantes en la aplicación de las TIC's. Al respecto Colina, C. (2003) sostiene:

La resistencia al cambio, la valoración que ellos le otorgan al estar formados en las diferentes tecnologías de información y comunicación, la forma como ellos organizan las actividades haciendo uso de estos medios con el propósito de elevar el nivel de aprendizaje de los participantes, la aplicación de la gerencia del conocimiento y gestión de la tecnología, así como determinar de qué manera inciden los factores organizacionales en la incorporación de esta tecnologías (p. 192).

Como se puede apreciar, existe una relación importante entre la gerencia del conocimiento y las nuevas tecnologías de información y comunicación. Los gerentes del conocimiento pueden creer que detentan el conocimiento de su organización, así su trabajo estaría hecho. Sin embargo, las tareas de la gerencia del conocimiento son de nunca acabar, tal como ocurre con la gerencia de personal o financiera, nunca llega el momento en que se pueda decir: *El conocimiento está completamente administrado o gerenciado.*

Una razón por la cual la gerencia del conocimiento no termina, es porque las categorías del conocimiento requerido siempre están cambiando, así como las nuevas tecnologías, enfoques administrativos, asuntos de regulación, inquietudes de los participantes de ese ambiente, siempre están apareciendo. Por ello, las organizaciones cambian sus estrategias, estructuras organizacionales y el producto obtenido, sin olvidar que además, los nuevos gerentes y profesionales tienen nuevas necesidades de conocimiento.

En tal sentido, es importante poseer herramientas que permitan realizar mapas de conceptos, bases de datos orientadas a objetos con características multimediales, inteligencia artificial, dirigidas a la adquisición de conocimiento, a su representación, al soporte en la toma de decisiones, a la minería de datos y a la difusión del conocimiento, las cuales siempre estarán de la mano con los cambios tecnológicos que van a apoyar los cambios dentro de las instituciones educativas, para poder coadyuvar a esa necesidad de adaptación a la sociedad de la información y por ende al uso de las tecnologías de información y comunicación.

De igual manera, con la gerencia educativa se debe tener en cuenta los aspectos relacionados con las instituciones educativas, para llegar a una organización exitosa y competitiva a nivel mundial. Muchos sistemas no logran pasar por todos los estadios, sino que se quedan estancados en

alguno de ellos o desaparecen cuando se encuentran en los primeros, por dejar de ser reconocidas en un entorno globalizado. En este sentido, Pastor, M. (1999) expone:

El estancamiento de las organizaciones ocurre cuando no logran asimilar o apropiarse la innovación que necesitan mediante la generación de conocimiento en concordancia con el uso de las tecnologías de información y comunicación, ya que el grado de asimilación de una tecnología específica en una organización es sencillamente el grado de conocimiento y entendimiento que su comunidad logre acerca de ella. Por lo que, esto depende del grado de educación del personal, de la actitud de la gerencia hacia la aceptación de nuevas ideas, de los esquemas de comunicación que se usan en la misma, de la importancia que se da a la capacitación y entrenamiento, entre otros (p. 186).

En este sentido, la dificultad en la asimilación de la tecnología se debe a que, por lo general, no se entiende el proceso como de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, no se tienen en cuenta los elementos requeridos para que tenga éxito.

En la actualidad, no se puede obviar el conjunto de transformaciones e innovaciones que tienen lugar en la sociedad, como producto de la presencia completa de las TIC's, debido a los cambios acelerados, resulta paradójico que la universidad no vaya a la par con esas transformaciones. La situación ideal sería un docente altamente formado desde su carrera inicial para aprovechar de la manera más adecuada y productiva la tecnología, comprometido con su propia preparación, con aprendizajes significativos y coherentes en su propio contexto. De allí la importancia del docente como mediador, como orientador en el uso de estas herramientas.

Otro aspecto que afecta la efectividad en las universidades venezolanas, es que no se considera la inclusión de las TIC's como una condición ideal como objetivo primordial, no sólo dentro del componente de formación pedagógica, específicamente para el diseño de instrucción, sino también como herramientas de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje

en todas y cada una de las actividades que conforman el pensum de la carrera docente. Desde este punto de vista, Torres, A. (1999) destaca:

Se desprende el hecho sobre el cual emergen posturas diversas que intentan redefinir y reconfigurar los marcos referenciales de ideas y presupuestos predominantes en la sociedad de hoy; lo que en realidad evoca el compromiso de considerar nuevos enfoques y paradigmas (p. 200).

Desde esta concepción las sociedades y las organizaciones en la práctica comienzan a verse más como redes de interconexión que acumulan conocimiento y flujo de información, generando estructuras organizacionales flexibles, conformadas por equipos de trabajo multi y transdisciplinares, orientadas por liderazgos situacionales o por roles y un uso intensivo de las TIC's. Esto amerita un cambio de paradigma que promueva el aspecto gerencial como recurso estratégico en la educación superior, sin desaprovechar el hacer uso de las herramientas tecno-gerenciales para impactar en el entorno organizacional y social.

Partiendo de los enunciados anteriores y considerando los casos de las universidades estudiadas, se aprecia cómo la puesta en práctica de la metodología prospectiva como herramienta gerencial puede ser viable en la gestión de las UPV en atención a las siguientes reflexiones puntuales:

1.- Lograr un cambio de paradigma que promueva el aspecto gerencial como recurso estratégico en la educación superior y que al mismo tiempo, logre utilizar mejor las herramientas para la aplicación de las TIC's en todo el entorno social, por ser éstas uno de los principales factores externos de cambio en las universidades, en particular sobre su impacto en los cuatro ámbitos principales de la actividad universitaria: docencia, investigación, gestión y presencia en el entorno social.

2.- La planificación estratégica como herramienta administrativa, permite a las universidades anticiparse al futuro tomando en consideración distintos escenarios, posibilitando la flexibilización de sus propuestas de

acción, atendiendo la dinámica social. Esta planificación se traduce en productos específicos condicionados por su horizonte temporal, tratando de proceder adecuada y coherentemente considerando la misión que identifica su razón de ser y, enunciando su proyección mediante la visión institucional.

3.- El enfoque prospectivo se fundamenta en el largo plazo. Supone la visión de un futuro deseado, donde el pasado, el presente y el futuro soportan de manera indivisible el proceso de la planificación. También responde a la necesidad de observar globalmente una situación, evaluar sus posibilidades de evolución e identificar los medios para su transformación y gerencia en el tiempo. Difiere de la preferencia o escenarios tendenciales. La prospectiva invierte el camino tradicional de la planificación. Responde a escenarios para la toma de decisiones; destaca las consecuencias de las opciones seleccionadas: Escenario como método. La prospectiva como insumo en la planificación reduce incertidumbres para reducir inquietudes.

4.- La planificación prospectiva ha de considerarse capaz de soportar el desarrollo permanente, la razón de ser y pertinencia de las universidades públicas ante la sociedad. Por ello, es necesario iniciar un proceso de identificación de técnicas fundamentadas en el análisis de escenarios futuros o la participación de actores, a fin de relacionarlos con los componentes de gestión del sector universitario para prever su interacción e integración, para lograr ventajas de desarrollo y consolidar estructuras que soporten la acción competitiva del sector.

5.- La prospectiva aplicada a la educación superior ofrece respuestas, ya que se basa en el principio de que trabajando con anticipación pueden construirse las posibilidades para rectificar en el camino lo que no se considere viable o que no arrojará los resultados esperados.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Una vez expuestos y discutidos, en el capítulo anterior, los resultados de este trabajo, además de considerar los objetivos delineados en la investigación, se postulan las siguientes conclusiones:

1.- La gestión gerencial es un proceso global, involucra la suma de elementos claves dentro del contexto administrativo-organizacional con el propósito de alcanzar los objetivos corporativos trazados mediante el apoyo del equipo de trabajo, agregando valor al conjunto de acciones emprendidas dentro de un ámbito direccional ya preestablecido.

2.- La gerencia, de índole pública o privada, desarrolla su gestión amparada en las estrategias institucionales. No obstante, debe equilibrar las cargas económicas, operativas, técnicas, que involucran la ejecución de las metas diseñadas. Por esto, herramientas como la planificación representan una posibilidad viable para organizar el presente y poder escenificar el futuro.

3.- Las UPV constituyen uno de los pilares académicos importantes dentro del contexto educativo del país. En el siglo XXI las universidades tienen un conjunto de desafíos que no sólo se circunscriben al hecho educativo, sino que también involucran lo institucional-operativo. En este contexto, la planificación bajo el método prospectivo puede convertirse en una alternativa viable para la gestión gerencial universitaria. En virtud de ello, este trabajo de investigación se orientó hacia el análisis del alcance de la planificación prospectiva en la gestión de las UPV dentro del ámbito de la sociedad de la información. De acuerdo con esto se pudo determinar:

4.- Las UPV estudiadas se caracterizan por ser organizaciones con una gran estructura operativa que requieren, sin duda alguna, del análisis de su presente tanto interno como externo para poder preparar las acciones estratégicas de hoy que permitan alcanzar los objetivos institucionales

trazados para ver cristalizada la visión institucional. Asimismo, el empleo de la prospectiva, en los casos estudiados, facilitó a las universidades conocerse cualitativa y cuantitativamente. Por una parte identificaron su posición dentro del contexto educativo en función a cifras o porcentajes en los diversos indicadores que se manejan desde una perspectiva académico-operativa. Por otra parte, cualitativamente detectaron sus debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, logrando un panorama claro de su posición real dentro del sector al cual pertenecen.

5.- En las UPV estudiadas hay similitud en cuanto a sus categorías claves, las variables (endógenas y exógenas) que propiciaron la creación del plan y los desafíos de éste. Se pudo evidenciar que sus áreas claves se focalizaron en lo académico, la extensión, la investigación, la gerencia de procesos académico-operativos. El enfoque de las UPV hacia estas áreas claves deja claro su máximo interés por vincular la gestión del conocimiento con el desarrollo endógeno-productivo de cada uno de los estados o regiones del país donde hacen vida activa.

Es importante cómo la gestión de las universidades asume el reto de cubrir la brecha que por años ha existido en la satisfacción de demandas colectivas, entre ellas: Acceso a la educación superior, construcción, difusión y transmisión del conocimiento en todos los ámbitos posibles, vinculación con los sectores productivos, impacto social significativo mediante la extensión. Hoy las UPV intentan con gran interés vincularse a la sociedad en sus diferentes campos de acción. Este paso es mucho más sencillo por medio del análisis prospectivo, por conectar rápidamente a las organizaciones con su entorno y mejor aún, por propiciar que los actores sociales de ese entorno den aportes para construir los escenarios futuros.

6.- En lo concerniente a los desafíos que se le presentan a las UPV bajo estudio en el contexto de la sociedad de la información se encuentran:

- a) La mundialización de la economía, incidiendo en la estructura educativa,

no sólo en lo referente a inversión y gasto social sino que obliga al aparato productivo del país a ser más eficiente, respondiendo a estándares de calidad, los cuales deben ser sostenidos con un talento humano preparado, de alta calidad con manejo de plataformas tecnológicas. b) El cambio como variable constante dentro del ámbito gerencial, exigiendo al liderazgo la preparación permanente para enfrentar los riesgos con el empleo de herramientas gerenciales propia del contexto donde se desenvuelven. El liderazgo tendrá como reto conformar equipos de trabajo de alto desempeño que mediante la sinergia sean capaces de funcionar con éxito en la ejecución de sus tareas, agregando valor a la gestión gerencial en aras de ofrecer un excelente servicio para cubrir las expectativas de la sociedad.

Otras de las características resaltantes de la sociedad de la información en el entorno de las UPV son: c) El uso de la tecnología de la información y la comunicación (TIC's) como factor que involucra lo operativo y lo académico. El uso de las TIC's en lo operativo impulsa al manejo de la digitalización de los procesos con la finalidad de asegurar la capacidad de respuesta, la adaptación a las demandas de los usuarios, la agilidad operativa, el empleo de la comunicación en red entre las distintas unidades de la organización en tiempo real, entre otros.

En el escenario académico el manejo de las TIC's se relaciona con el uso de plataformas para brindar educación a distancia vía virtual, el empleo de una red electrónica para la difusión del conocimiento producido dentro de la universidad y a su vez permitir el contacto con la sociedad por medio de canales de comunicación interactivos. Sin duda, el uso de las TIC's no se trata meramente del incorporar tecnología al hecho educativo sino también el hacer de la tecnología un canal para el impulso desarrollo científico-tecnológico producido por las universidades como instituciones sociales.

d) El impulso de las investigaciones en búsqueda de parámetros de calidad dentro de la producción de bienes y servicios para garantizar la

satisfacción de necesidades mediante el desarrollo del conocimiento, apoyándose en la optimización de los procesos y por ende de sus productos. Esto obliga a la sociedad a enmarcarse en la búsqueda constante del conocimiento para el beneficio colectivo, más aún la impulsa a crear redes de investigación regionales interdisciplinarias de acuerdo con los intereses que persiguen, en aras del progreso social.

7.- Con respecto a cómo la planificación prospectiva puede convertirse en una herramienta gerencial viable para la gestión de las UPV, ésta representa una herramienta gerencial factible de ser aplicada en la gestión gerencial y facilita la creación de escenarios futuros en relación directa con las áreas claves detectadas en el panorama actual de la institución.

Por otra parte, la prospectiva puede colindar con la gestión universitaria debido a que se orienta al establecimiento de espacios propios donde se fortalezca el ámbito tecnológico para la generación de conocimiento y manejo de los procesos operativos vinculados directamente con el engranaje de funcionamiento en la estructura organizacional, haciendo frente al cambio tecnológico en el marco de la globalización para concebir una universidad de vanguardia en entornos competitivos, apoyada en el manejo de las TIC's.

Esta herramienta es viable para el desarrollo de una gestión pública más democrática, coherente, transparente y eficaz siendo capaz de impulsar la evolución científico-tecnológica dentro del marco de la sociedad de la información mediante acciones estratégicas que respondan a las necesidades colectivas.

Recomendaciones

Partiendo del análisis expuesto en este trabajo se sugiere a la gestión gerencial de las UPV lo siguiente:

1.- Identificar los aspectos tanto estratégicos como emergentes propios de la naturaleza de las universidades; específicamente el dominio de información/conocimiento corporativo y gestión organizacional/nivel

estratégico, los que ameritan su análisis desde la producción, innovación, desarrollo de los activos intangibles para fortalecer su oportuna transferencia y socialización dentro del marco prospectivo.

2.- Analizar los factores endógenos y exógenos de la gestión institucional con miras a consolidar contextos sociales apropiados para la integración y pertinencia del conocimiento corporativo; por lo cual deben desarrollarse capacidades organizativas que faciliten la producción, transferencia y socialización del conocimiento.

3.- Promover la integración de los actores-componentes de la gestión del conocimiento con el fin de lograr la interrelación socio-comunicativa en espacio-tiempo, para promover o fortalecer las oportunidades ofrecidas por las TIC's a fin de mejorar la interacción de las universidades con el sector socio-productivo.

4.- Prever la relación socio-comunicativa con todos los actores involucrados en los fundamentos de gestión operativa o dinamizadora de la planificación prospectiva, con el fin de analizar la proyección del contexto actual en función de escenarios futuros o deseados.

5.- Demandar la definición de acciones necesarias para viabilizar los retos estratégicos que complementen la definición de lineamientos a futuro para la planeación de redes de conocimiento corporativo en las universidades públicas venezolanas.

6.- Crear un ente responsable de la gestión de la información y el conocimiento, donde se encuentren representados los diferentes actores del sector informacional-comunicacional universitario. Esta alternativa permitirá la concertación, integración y mejor utilización de los recursos; además de la conformación de equipos multidisciplinarios compartiendo conocimientos, experiencias, las mejores prácticas en pro de formular e instrumentar proyectos con un solo norte: mejorar la gestión universitaria. Este ente debe

asumir la responsabilidad de formular la política corporativa para la gestión de la información y el conocimiento en las universidades.

REFERENCIAS

- Aguirre, Carlos y Rebois, Roland. (1999). Transferencia de tecnología y cooperación para el desarrollo. En Revista venezolana de Gestión Tecnológica. Espacios. Volumen 5. Caracas-Venezuela.**
- Alonso, Ilis. (1995). Técnicas de Investigación Bibliográfica. **Caracas: Contexto Editores.**
- Applegate, Lynda. Austin, Robert y Macfarlan, Warren. (2004). **Estrategia y Gestión de la Información Corporativa: Los Retos de una Gestión en una Economía en Red.** España: McGrawHill.
- Azuaje, Eduardo. (2005). **Pensamiento Gerencial su Desarrollo.** 1^{era} Edición. Caracas. Ediciones Urania.
- Balestrini, Miriam. (1998) **¿Cómo se Elabora un Proyecto de Investigación?**. Caracas: Servicios Editorial Consultores Asociados.
- Bas, Enric. (2002). **Prospectiva: Cómo Usar el Pensamiento sobre el Futuro.** España: Editorial Ariel.
- Bates, Tony. (2000). **Cómo Gestionar el Cambio Tecnológico. Estrategias para los Responsables de Centros Universitarios.** Barcelona: Gedisa/EDIUOC.
- Beer, S. (1980). **Cibernética y Administración.** México: CECSA.
- Beltrán, Mauricio. (1998). **Indicadores de Gestión. Herramientas para Lograr la Competitividad.** Bogotá: 3R Editores.
- Benavides, Carlos y Quintana, Cristina (2003). **Gestión del conocimiento y calidad total.** España: Ediciones Díaz Santos.
- Blázquez, Florentino. (2001). **Sociedad de la Información y Educación.** Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología. Mérida. Disponible en: http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/soc_ed.pdf [Consulta 2009, Enero 23].
- Bustos, Alfonso. Miranda, Germán. y Tirado, Felipe. (1999). Una estrategia para el desarrollo de comunidades virtuales de aprendizaje (CVA) en educación superior. En: **Memorias Electrónicas del V Congreso Nacional de Investigación Educativa.** Área 5a. Consejo Mexicano de Investigación Educativa, Aguascalientes.
- Cabero, Julio. (2001). **Tecnología Educativa: Diseño, Producción y Evaluación de Medios.** Barcelona: Editorial Paidós.
- Carvajal, B. (2006). **Universidad y Prospectiva: Conjeturas para la Universidad Venezolana en Principios del Siglo XXI.** VI Jornadas de Investigación del DAC-UCLA. Abril de 2006. Barquisimeto. Venezuela.

- Disponible en: <http://www.ucla.edu.ve/dac/vijornadas/pdf/beatrizcc.pdf>
[Consulta 2009, Enero 23].
- Casas, Armengol. (1999). **Educación Superior y Sociedad**. Venezuela: UNESCO.
- Castell, Manuel. (1997). **La era de la información. Economía sociedad y cultura. La sociedad red**. Madrid: Editorial Alianza.
- Castellano, María (1991) Documento sobre: **Políticas y Estrategias para el Desarrollo de la Educación Superior en Venezuela 2000-2006**. Ministerio de Educación Cultura y Deportes. Venezuela.
- Colina, Carlos. (2003). **Mediaciones Digitales y Globalización. Reflexiones, Lecturas y Aportes**. Caracas: Universidad Central de Venezuela, Facultad de Humanidades y Educación.
- Davis, Keith. y Newstrom, John. (2002). **Comportamiento Humano en el Trabajo**. México: Mc Graw Hill.
- Drucker, Peter. (1998). **La organización del futuro**. Argentina: Granica.
- Drucker, Peter. (2002). **La Gerencia en la Sociedad Futura**. Colombia. Grupo Editorial Norma.
- Escadón, Patricia. (1999). La educación en el siglo XXI: propuestas y escenarios. En F. Solana (Comp.), **Educación en el siglo XXI**. México: Noriega editores.
- Espinoza, Rafael. (1999). **Naturaleza y Alcance de la relación Universidad-Sector Productivo**. Maracaibo: Editorial de la Universidad del Zulia.
- Ferrer, Juliana. Clemenza, Caterina. Romero, Douglas y Rojas, Rodolfo (s.f.). **Liderazgo Corporativo y Crisis Paradigmática Universitaria**.
- Fontela, Emilio (1996) **Universidad, Economía de Mercado y Sociedad de la Información**. Revista Valenciana de Estudios Autónomos. N° 15.
- Forciniti, Luis y Elbaum, Jorge. (2001). **La Prospectiva Qué es y Para qué Sirve**. Disponible en: http://www.secyt.gov.ar/opte/la_prospectiva_indice.htm. [Consulta 2008, Octubre 26].
- Francés, Antonio. (2006). **La Gerencia del Siglo XXI**. Revista Debates IESA. Edición X Aniversario. Volumen XI. Número 1. Enero-Marzo 2006.
- Gallardo, M. (s.f.). **Prospectiva y Futuro**. Disponible en: <http://cita.es/prospectiva/> [Consulta 2009, Mayo 26].
- Godet, Michel. (2000). **Caja de Herramientas de la Prospectiva Estratégica**. Cuaderno LIPS N° 5. 4^{ta} edición. Disponible en:

- <http://www.cnam.fr/lipsor/spa/data/bo-lips-esp.pdf>. [Consulta 2009, Marzo 16].
- Gómez, Humberto. (2006). **Para Vivir en medio de la Incertidumbre**. Revista Debates IESA. Edición X Aniversario. Volumen XI. Número 1. Enero-Marzo 2006.
- Grouard, Benoit y Meston, Francis. (1995). **Reingeniería del Cambio: Diez Claves para Transformar la Empresa**. Barcelona: Marcombo.
- Guerra, Daniel. (1999). Dos escenarios para la educación del próximo siglo. En F. Solana (Comp.), **Educación en el siglo XXI**. México: Noriega editores.
- Gutiérrez, Katiuska (2007). **El Papel de la Prospectiva en las Instituciones Universitarias desde una Perspectiva Conceptual**. Informe de Investigaciones Educativas. Revista de la Dirección de Investigaciones y Postgrado. Universidad Nacional Abierta (UNA). Volumen XXI. Caracas. Venezuela.
- Gutiérrez, Katiuska. (2006). **Situación Actual y Prospectiva en los Subprogramas Académicos de la Universidad Nacional Abierta (UNA), sus Posibles Tendencias y Acciones Estratégicas a partir de Junio de 2005. Una Aproximación desde el Enfoque de los Estudios del Futuro**. Trabajo de Ascenso para optar a la categoría de Profesor de Asistente en el escalafón del Personal Académico de la UNA. Caracas. Venezuela.
- Herrera, Alma. (1998). **Análisis del Mercado de Trabajo del Psicólogo en México. Configuración de Escenarios Futuros de Actividad Profesional**. Tesis para obtener el grado de Doctor en Pedagogía de la UNAM, México.
- Hingner, Daniels. (2002). **La Administración del Personal en el Sector Público**. México: Editorial McGraw Hill.
- Ivancevich, John, Lorenzi, Peter y Skinner, Steven. (1996). **Gestión. Calidad y Competitividad**. Madrid: Mc Graw Hill.
- Leney, Tom. Coles, Mike. Grollman, Philipp. y Vilu, Raivo. (2004). **Manual de Escenarios**. Cedefop Dossier series; 9. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- Ley de Universidades**. Gaceta Oficial N° 1429. Extraordinario. 1970. Venezuela.
- Ley Orgánica de Educación**. 2009. Disponible en: <http://media.noticias24.com/0908/LeyOrganicadeEducacion.pdf> [Consulta 2009, Agosto 20].

Manzanilla, Orestes. (2000). **La Eficiencia de la Gestión Gerencial**. Caracas: Editorial Panapo.

Marqués, Pere. (2000). Algunas notas sobre el impacto de las TIC's en la universidad. En: **Revista EDUCAR**, No. 28. Barcelona-España: Departamento de Pedagogía Aplicada. Universidad Autónoma de Barcelona.

Méndez, Evaristo (2003) **Cómo no Naufragar en la Era de la Información. Epistemología para internautas e investigadores**. Venezuela: editorial de la Universidad del Zulia

Miklos, Tomás y Tello, María. (2006). Planeación Prospectiva: Una Estrategia para el Diseño del Futuro. México: Editorial Limusa.

Mojica, Sastoque. (1992). La prospectiva: Técnicas para Visualizar el Futuro. Colombia: Legis.

Münch, Lourdes y Angeles, Ernesto (2001). Métodos y Técnicas de Investigación. 9ª Edición. México: Editorial Trillas.

Muzard, Joel. (2002). **El Desarrollo del Capital Intelectual y la Administración de Conocimientos**. Disponible en: <http://www.a-i-a.com> [Consulta 2009, Agosto 20].

Ortega, Fernando. (s.f.). **La Prospectiva: Herramienta Indispensable de Planeamiento en una Era de Cambios**. Disponible en: <http://www.oei.es/salactsi/PROSPECTIVA2.PDF>. [Consulta 2009, Marzo 16].

Pacheco, Juan. Castañeda, Widberto. y Caicedo, Carlos. (2002). **Indicadores Integrales de Gestión**. Colombia: Editorial Mc Graw Hill.

Paredes, Ana. (2008). **Planeación prospectiva para las Redes del Conocimiento Corporativo en las Universidades Públicas Venezolanas**. Revista de Ciencias Sociales. Agosto 2008. Vol.14, N°.2. Maracaibo. Venezuela. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S131595182008000200006&script=sci_arttext. [Consulta 2009, Marzo 16].

Parra, Patricia; Miklos, Tomás; Herrera, Alma; y Soto, Ramón. (2007). **Diseño de una Metodología Prospectiva Aplicada en la Educación Superior**. Edusfarm, revista d'educació superior en Farmàcia. Núm. 1. Disponible en:

<http://www.publicacions.ub.es/revistes/edusfarm1/documentos/82.pdf>
[Consulta 2009, Marzo 16].

- Pastor, Martín. (1999). Los procesos de estandarización en las nuevas tecnologías y su impacto en la educación. El caso de la telemática y la educación superior a distancia. En: **Memorias Electrónicas del V Congreso Nacional de Investigación Educativa**. Área 2c. México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa, Aguascalientes.
- Reza, Fernando. (1997). **Ciencia, Metodología e Investigación**. México: Longman de México Editores S.A.
- Rodríguez, Mauricio. (1985). Psicología de la creatividad. En **Manual de Seminarios Vivenciales**. México: PAX.
- Rojas, Miguel. (1999). **Educación en el Siglo XXI**. México: Noriega editores.
- Ronco, Emilio y Lladó, Eduard (2000). **Aprender a Gestionar el Cambio**. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S.A.
- Ruíz, Carlos (s.f.) “**La Universidad Venezolana en Época de Transición**”. Disponible en: <http://www.ucla.edu.ve/dac/investigaci%F3n/compendium7/Epoca%20de%20Transicion.htm> [Consulta: 2008, Diciembre, 12].
- Sabino, Carlos. (2002). **El Proceso de Investigación**. Caracas: Editorial Panapo.
- Sigalés, Carles. (2001). El potencial interactivo de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en la educación a distancia. En X Encuentro Internacional de Educación a Distancia: **Hacia la Construcción de la Sociedad del Aprendizaje**. México: Guadalajara.
- Silvio, José. (2000). **La Virtualización de la Universidad: ¿Cómo Transformar la Educación Superior con la Tecnología?**. Caracas: Publicaciones IESALC/UNESCO.
- Stoner, James. Freeman, Edward. Gilbert, Daniel y cols. (1996). **Administración**. México: Editorial Prentice may.. Hispanoamericana S.A.
- Suárez, Niria. (1999). **La Investigación Documental Paso a Paso**. 2^{da} Edición. Venezuela: Consejo de Publicaciones. Facultad de Humanidades y Educación (CODEPRE) Universidad de los Andes.
- Tarango, Javier, Murguía, Patricia., Ascencio, Gerardo y Hernández, Sofía. (s.f.). **Herramientas Gerenciales en la Sociedad de la Información: Perspectivas Educativas y Organizacionales**. Universidad Autónoma de Chihuahua. Disponible en: <http://www.bibliociencias.cu/gsd/collect/eventos/index/assoc/HASH0149/0f560abd.dir/doc.pdf> . [Consulta 2009, Marzo 16].

- Torres, Antonio (1999). La competencia en el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación en los sistemas de educación superior abiertos y a distancia. En: **Memorias Electrónicas del V Congreso Nacional de Investigación Educativa**. Área 2c. México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa, Aguascalientes.
- Tünnermann, Carlos y De Souza, Marinela. (2003). **Desafíos de la Universidad en la Sociedad del Conocimiento. Cinco Años después de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior**. París.
- Tünnermann, Carlos. (2000). **Universidad y Sociedad: Balance Histórico y Perspectivas desde Latinoamérica**. Caracas: UCV.
- UNESCO (1996). **La Educación Encierra un Tesoro**. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XIX. Madrid. Santillana-UNESCO.
- UNESCO (2003). **Declaración de Quito sobre el Rol de las Universidades en la Sociedad de la Información**. Disponible en: <http://www.iesalc.unesco.org.ve/pruebasobservatorio/documentos%20pdf>. [Consulta 2008, Septiembre 01].
- Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado”. **Proyecto de Prospectiva UCLA hacia el 2022**. Disponible en: <Http://www.ucl.edu.ve> [Consulta 2009, Diciembre 16].
- Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda” **Estudio Prospectivo UNEFM 2020**. Disponible en: <http://unefm.edu.ve/> [Consulta 2009, Diciembre 20].
- Universidad Nacional Experimental del Táchira. **La UNET hacia el año 2025. Prospectiva y Desarrollo Territorial**. Disponible en: <http://www.unet.edu.ve/>. [Consulta 2009, Diciembre 16].
- Van der Heijden, Kees (1998) El Arte del Practicante. En Escenarios: El Arte de Prevenir el Futuro. México: Editorial Panaroma
- Van Dusen, Gerald. (1997). El campus virtual: tecnología y reforma en una educación más alta. En **Informe educativo**, N° 5, Volumen 25. N° 5. Washington, D.C.