



**Universidad Virtual**

**Escuela de Graduados en Educación**

**Gestión e Innovación Educativa en IES: Un estudio de caso desarrollado  
en el Departamento de Ingenierías de la UPAEP, sobre  
Efectividad en la Práctica Educativa Innovadora**

**Tesis que para obtener el grado de:**

**Maestría en Administración de Instituciones Educativas**

presenta:

**Herick Herrera Huerta**

Asesor tutor:

**Mtra. María Guadalupe López Padilla**

Asesor titular:

**Dra. Gabriela María Farías Martínez**

**Puebla, Puebla México**

**Mayo, 2011**

## Dedicatorias

- Dedico a Dios, en primera instancia, los beneplácitos de esta investigación; por haberme puesto en el lugar correcto, en el momento justo y con la gente adecuada, para que pudiera hacerse realidad este proyecto de vida.
- Dedico los frutos de esta investigación a mis señores padres, Ing. Hueman Herrera Huerta y Sra. Guadalupe Huerta Villalba, cuyos valores han sido prueba fehaciente de lucha, de perseverancia y de éxito.
- Asimismo, dedico la contribución científica, a la que esta investigación pudiere tener efecto, a la Dra. Gabriela María Farías Martínez y a la Mtra. María Guadalupe López Padilla, del Sistema ITESM, y al Dr. Hugo Oswaldo Ferrer Toledo y a la Mtra. María Cristina Miranda Vergara, del Sistema UPAEP, por quienes fue, esencialmente, posible gestar la misma y conducirla al éxito.
- Igualmente, dedico este proyecto a mis seres queridos, de quienes recibí su apoyo moral. Háblese de: a) mis hermanas, Srita. Marlene Socorro Herrera Huerta, Sra. Laura Herrera de Echeagaray, Sra. Elsa C. Herrera de Cuesta y Sra. Yasmin Herrera de Romero, b) mi hermano, Lic. Hueman Herrera Huerta, c) mi tía, Sra. Ramona Huerta Villalba, d) mis cuñados, Dr. Luis Oscar Andrés Echeagaray Alfaro, Sr. Mario Cuesta Muro e Ing. Luis Alberto Romero Lazarini, e) mi cuñada, Lic. Marisol Cueto Janeiro, f) mis amigos, Ing. Omar Yizhak Alduncin Collado y Lic. Gilberto López Arenas y g) mis alumnos UPAEP, Sr. Omar Alcázar Pastrana, Srita. Jimena Rey García e Ing. Juan Eduardo Negrete Guzmán.

## **Agradecimientos**

Doy, sincera y vehementemente, gracias a mis señores padres, por todo su gran apoyo incondicional, en toda mi trayectoria profesional. Les agradezco, porque siempre han estado ahí y, por cuyo apoyo moral, ha sido posible, que esté, profesionalmente, trascendiendo a estas magnitudes. Apoyo moral, sin el cual, sencillamente, no habría podido emprender el camino, hacia la consolidación, en mi práctica profesional.

De igual modo, agradezco a todos mis Profesores Titulares y Tutores del Programa de Maestría en Administración de Instituciones Educativas, con acentuación en Educación Superior, de la Universidad Virtual del Sistema Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey, por sus invaluable enseñanzas del más alto nivel, por su auténtico y ejemplar interés en mi profesionalismo y por haber compartido, con un servidor, su magnánimo acervo de experiencias profesionales. Aprecio, especialmente, la valiosa comprensión, empatía y humanismo de mis Asesores Tutor y Titular de Tesis.

Asimismo, manifiesto mi más profunda gratitud al Sistema Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), de quien el Tecnológico de Monterrey, Campus Puebla es filial, por haber creído en mí, al haberme brindado la oportunidad de seguirme preparando, profesionalmente.

Igualmente, expreso mi más grande aprecio al apoyo incondicional de los cuerpos directivo, administrativo, docente y discente del Departamento de Ingenierías, de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, A. C. (UPAEP), por quienes sin ellos, el estudio de caso, de esta investigación, no habría tenido ocasión de efectuarse.

# **Gestión e Innovación Educativa en IES: Un estudio de caso desarrollado en el Departamento de Ingenierías de la UPAEP, sobre Efectividad en la Práctica Educativa Innovadora**

## **Resumen**

Este estudio de caso llevó a cabo una investigación cualitativa de diseño etnográfico, respecto a la *Gestión e Innovación Educativa en Instituciones de Educación Superior*, mismo que se desarrolló en el Departamento de Ingenierías de la UPAEP, sobre *Efectividad en la Práctica Educativa Innovadora*, en la que participaron el Director General Departamental, la Coordinadora Administrativa, el Profesor Consolidado, el Consejero Académico, el Profesor Contemporáneo al Consejero Académico, la Profesora “Prueba Piloto” y el Alumno “Cruz Forjada”, entre los más destacables. Se delinearon cuatro categorías de estudio: i) Prácticas de gestión administrativa, ii) Proceso de planeación estratégica institucional, iii) Proyectos de innovación educativa y iv) Sistema de rendición de cuentas. Como técnicas de recolección de datos, se utilizaron: a) Encuesta mediante cuestionarios de preguntas abiertas, b) Observación cualitativa, c) Entrevista cualitativa semiestructurada y d) Revisión de documentos. El estudio de caso, propiamente, descubrió que las prácticas de innovación educativa del Departamento de Ingenierías de la UPAEP, se encuentran, estrechamente, relacionadas con sus prácticas de gestión administrativa, en el sentido de que, sin éstas, aquellas no podrían darse; pues, corresponden en función de ellas, permitiendo que su ejecución sea factible, al facilitar la capacitación requerida y al administrar los recursos financieros necesarios. Sin embargo, la realidad de tales prácticas, no denota sintonía entre sus cuerpos directivo, administrativo, docente y discente, debido al hecho de que difieren sus grados de percepción, al no compartir perspectivas, conforme a sus realidades; situación adversa, a falta de *comunicación asertiva* entre ellos y de una continua formación profesional. Por tanto, imperativo, es que consolide asertividad en sus canales intracolegiales de comunicación y en capacitación, al reconstituir sus Academias y conceder tiempo y recursos; pues, al no hacerlo, agudiza la *diferida* Efectividad en su Práctica Educativa Innovadora, que genera incertidumbre de identidad institucional entre sus colaboradores.

## Índice

Dedicatoria .....	ii
Agradecimientos .....	iii
Resumen .....	iv
Introducción .....	1
<b>Planteamiento del problema .....</b>	<b>6</b>
Marco contextual .....	6
Reseñas de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, A.C.	6
Breviario histórico de la UPAEP .....	7
La institución, una escuela particular en el contexto nacional .....	7
Acreditaciones oficiales de la UPAEP .....	7
Identidad de la UPAEP .....	8
Reseñas del Departamento de Ingenierías de la UPAEP .....	9
Acreditaciones oficiales del Departamento de Ingenierías de la UPAEP ...	10
Antecedentes del problema de investigación .....	11
Proceso innovador en la práctica educativa .....	11
Naturaleza del cambio innovador .....	12
Planteamiento del problema de investigación .....	12
Preguntas de la investigación .....	14
1. Pregunta general de la investigación .....	14
2. Preguntas específicas de la investigación .....	14
Objetivos de la investigación .....	14
Objetivo general de la investigación .....	15
Objetivos específicos de la investigación .....	15
Hipótesis .....	15
Justificación de la investigación .....	16

Beneficios esperados .....	19
Limitaciones de la investigación .....	20
<b>Revisión de la literatura .....</b>	<b>22</b>
La innovación educativa en las Instituciones de Educación Superior (IES) ...	22
El papel de la innovación educativa en las dimensiones del cambio educativo .....	22
Dimensión del significado del cambio educativo .....	23
Relación entre los siete problemas de las organizaciones y los factores fundamentales en la iniciación e implementación del cambio educativo ....	24
Confluencia en los roles de los agentes del cambio educativo mediante la disciplina del dominio personal .....	26
Prácticas administrativas de planeación y control de gestión en las IES .....	30
Premisas en la planeación estratégica institucional .....	30
Premisas en la implantación de la estrategia institucional .....	31
Premisas en el control estratégico institucional .....	34
Indicadores de evaluación del desempeño relacionados con prácticas de eficiencia, eficacia y efectividad en las IES .....	36
Las prácticas del desarrollo de competencias en las organizaciones inteligentes y el aprendizaje organizacional derivado de las mismas .....	36
Las barreras para el aprendizaje .....	39
El papel de los estudiantes .....	40
El papel que le corresponde tomar a los alumnos y el que se les está dando	41
Elementos clave en una escuela exitosa .....	44
Influencia de la gestión educativa en la eficiencia de la práctica docente...	46
Premisas estratégicas de aprendizaje organizacional para lograr un pensamiento sistémico intraorganizacional .....	49
Sistemas de compensación e incentivos en las IES .....	54
Desafíos actuales en los sistemas de remuneración .....	54

Las certificación y recertificación docentes .....	55
Sistemas de incentivación para una mejora en el desempeño .....	56
Las carreras escalares .....	57
Procesos de rendición de cuentas en las IES .....	58
Premisas en la rendición de cuentas .....	58
La profesionalización docente mediante el desarrollo de competencias ....	59
La relación entre las asociaciones intraorganizacionales e interescolares y la rendición de cuentas .....	61
<b>Metodología general de la investigación .....</b>	<b>63</b>
Descripción sociodemográfica del contexto de la investigación .....	63
La investigación científica .....	63
La investigación científica con enfoque cualitativo .....	63
La naturaleza de la investigación científica cualitativa .....	64
Los investigadores cualitativos .....	65
Diseño de la investigación .....	65
Diseño etnográfico .....	66
Fases de la investigación .....	68
Premisas del planteamiento del problema .....	68
Premisas del estudio de caso desarrollado en la investigación .....	68
Población y muestra .....	69
Temas, categorías e indicadores de estudio .....	70
Prácticas de gestión administrativa .....	71
Proceso de planeación estratégica institucional .....	71
Proyectos de innovación educativa .....	71
Sistema de rendición de cuentas .....	72
Fuentes de información .....	72
Técnicas de recolección de datos .....	73
Instrumentos .....	73

1. Encuesta mediante cuestionarios de preguntas abiertas .....	74
2. Observación cualitativa .....	74
3. Entrevista cualitativa .....	75
4. Revisión de documentos .....	76
Prueba piloto .....	76
Aplicación de instrumentos .....	78
Procedimientos .....	78
1. Preámbulo procedimental .....	78
2. Métodos de recolección de los datos .....	78
3. Encuestas mediante cuestionarios de preguntas abiertas .....	79
4. Entrevistas a cuerpos directivo y docente-administrativo y Alumno “Cruz Forjada” .....	79
5. Observación cualitativa .....	80
6. Revisión de documentos .....	81
Triangulación de métodos de recolección de los datos .....	81
Captura y análisis de datos .....	82
<b>Resultados de la investigación .....</b>	<b>83</b>
Relaciones entre las prácticas de planeación y control de gestión y las prácticas de innovación educativa en la institución .....	84
Relaciones existentes entre las prácticas administrativas de compensaciones e incentivos y las prácticas de innovación educativa en la institución .....	88
Características de las prácticas de gestión efectivas, en términos de los objetivos de la innovación educativa .....	92
Relaciones entre la planeación estratégica institucional y el sistema de planeación financiera .....	99
Relaciones entre el sistema de control de gestión institucional y el sistema de planeación financiera .....	103

Relaciones existentes entre las prácticas administrativas de compensaciones e incentivos y la planeación estratégica institucional .....	109
Relaciones entre el sistema de control de gestión, el proceso de rendición de cuentas y la planeación estratégica en la institución .....	114
<b>Discusión .....</b>	<b>125</b>
Con respecto a las confirmaciones y contradicciones, entre la planeación estratégica, el sistema de planeación financiera y el sistema de control de gestión en la institución .....	125
Con respecto a las necesidades de información de los grupos de interés y los procesos de rendición de cuentas en la institución .....	128
Con respecto a la importancia de los procesos de control de gestión y rendición de cuentas en la IES, para impulsar el desarrollo social y económico en la comunidad .....	130
Con respecto a las confirmaciones y contradicciones, entre las prácticas de gestión y la innovación educativa en la institución .....	132
Con respecto a las necesidades de información de los grupos de interés y los procesos de rendición de cuentas en la institución .....	136
Con respecto a la importancia de los procesos de gestión administrativa, para apoyar las iniciativas de innovación educativa .....	139
Con respecto a la importancia de los procesos de información y rendición de cuentas en la IES, para impulsar el desarrollo social y económico en la comunidad .....	140
Respuestas a las preguntas de la investigación .....	142
Respuesta a la pregunta general de la investigación .....	142
Respuestas a las preguntas específicas de la investigación .....	143
Confirmación de hipótesis y conclusiones finales .....	144
Recomendaciones para futuras investigaciones .....	147

<b>Referencias bibliográficas</b> .....	<b>150</b>
<b>Anexos</b> .....	<b>156</b>
Anexo 1 Organigrama Institucional: UPAEP .....	156
Anexo 2 Organigrama Institucional: Vicerrectoría Académica .....	157
Anexo 3 Organigrama Institucional: Departamento de Ingenierías .....	158
Anexo 4 Guía de indicadores analizados en los datos obtenidos mediante la aplicación de los instrumentos de investigación .....	159
Anexo 5 Academias del Departamento de Ingenierías .....	160
Anexo 6 Guías de entrevistas semiestructuradas .....	161
Anexo 7 Lineamientos de planeación .....	163
Anexo 8 Agenda de Presupuestación 2009-2010 .....	166
Anexo 9 Plan Individual de Desarrollo (PID) .....	167
Anexo 10 Normatividad Institucional .....	168
<b>Currículum Vitae</b> .....	<b>177</b>

## Introducción

La Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, A.C. (UPAEP) logró posicionarse, en el año 2008, como la primera y única institución educativa privada en recibir el Premio SEP-ANUIES, al: “Desarrollo y Fortalecimiento Institucional”, posicionamiento que ha mantenido en los últimos tres años (UPAEP, 2011). Este galardón fue otorgado conjuntamente, por la Secretaría de Educación Pública (SEP) Federal y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), por haber llevado a cabo: “Esfuerzos sobresalientes para lograr su fortalecimiento académico y desarrollo institucional”, durante el periodo 2001-2006. El Premio SEP-ANUIES, al *desarrollo y fortalecimiento institucional*, tiene el propósito de reconocer, a las Instituciones de Educación Superior (IES), que han logrado *avances significativos*, en los valores de sus indicadores de calidad, y contribuir, a que la sociedad conozca los esfuerzos y avances logrados, en la mejora de calidad de las IES, afiliadas a la ANUIES (UPAEP, 2009).

Asimismo, la UPAEP logró, por cuarto año consecutivo, el reconocimiento a la: “Calidad de las Instituciones de Educación Superior”, otorgado por la SEP Federal; ello, luego de que la propia instancia, regidora y evaluadora de la educación nacional, considerara a la UPAEP, como una institución ejemplar, en los esfuerzos de: “Evaluación Externa y Acreditación”; mismos, que le han permitido lograr que, más del 88% de su matrícula, a nivel licenciatura, curse programas educativos *acreditados*, por organismos del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES). La UPAEP, en este sentido, cuenta con 27 programas de licenciatura en este estatus, tres de ellos, pertenecientes al Departamento de Ingenierías, objeto de estudio del que se fundamenta el presente trabajo de Tesis (UPAEP, 2011); mismo, que se caracteriza por ser un caso, filial al proyecto general de investigación en Gestión e Innovación Educativa en IES, perteneciente a la línea de investigación en *Modelos Innovadores de Gestión Educativa. Sobre Efectividad en la Práctica Educativa Innovadora*, en el Departamento de Ingenierías de la UPAEP, se constituye el estudio de caso, en referencia.

Ante la necesidad de comprender la relación existente, entre las prácticas de gestión administrativa y las prácticas de innovación educativa, en el Departamento de Ingenierías de la UPAEP, surge este estudio de caso. Estudio de caso instrumental, por el que la comprensión de la paradoja educativa, respecto a la temática de esta necesidad, derivada de la realidad de las IES, en la que se destaca la efectividad de su práctica educativa innovadora –reitérese–, fue el factor de interés que orilló a su estudio. Para ello, la recolección de los datos tuvo, sensu stricto, bajo propósito de búsqueda, obtener testimonio de los miembros del Departamento de Ingenierías de la UPAEP. Recolección testimonial, por la que se profundizó en sus concepciones, percepciones, creencias, imágenes mentales, pensamientos, emociones, interacciones, procesos, experiencias y vivencias, dentro de su propio contexto, de manera individual y grupal. La finalidad de dicha recolección de datos, enunciada en el lenguaje de estos participantes, fue la de analizar y comprender la información provista, que respondiera a las preguntas de investigación y que generara conocimiento (Hernández Sampieri et al., 2006).

En este sentido, la pregunta general de investigación cuestionó: ¿Qué relaciones existen, entre las prácticas de gestión administrativa y los procesos de innovación en la práctica educativa, en una IES, que destaque efectividad en su práctica educativa innovadora? Por su parte, las preguntas específicas aludieron a los siguientes cuestionamientos: a) ¿Cómo es que las prácticas de la gestión administrativa del Departamento de Ingenierías de la UPAEP apoyan los procesos de innovación, en su práctica educativa?, y b) ¿Cómo es que los dificultan? Asimismo, en correlación a estas preguntas, el objetivo general de investigación propuso: Comprender la relación existente, entre las prácticas de gestión administrativa y las prácticas de innovación educativa, en una IES, que destaque efectividad en su práctica educativa innovadora; mientras que los objetivos específicos buscaron: i) Identificar cómo las prácticas de gestión administrativa del Departamento de Ingenierías de la UPAEP apoyan los procesos de innovación en su práctica educativa, e ii) Identificar cómo los dificultan.

Con objeto de entender más a fondo los efectos derivados de la implantación de modelos innovadores educativos, necesario, es generar mayor conocimiento respecto a

las formas de gestión educativa institucional, de mayor adecuación. Del deber que tienen las Instituciones de Educación Superior, respecto al formar el talento profesional y académico de su alumnado, que contribuya a transformar al país, surgió el interés de indagar cuán *efectiva* es la Práctica Educativa Innovadora en el Departamento de Ingenierías de la UPAEP. Bajo estas premisas y ante el hecho de que se han documentado casos, en los que los resultados de la implantación de modelos innovadores de gestión educativa, no resultan ser los deseados, ocasionados por problemas causados por la gestión tradicional; en donde casi el 90% de las iniciativas del cambio educativo no tienen éxito, debido a problemas originados en la gestión, sin importar el valor teórico o práctico de dichas iniciativas (Centro de Investigación Educativa, 2008), se justificó el presente estudio de caso.

Estudio de caso, cuyo trabajo de campo, se vio sujeto a la limitación *tiempo*, que impidió, en gran medida, un fiel apego al plan diseñado para el mismo. Ello, debido a las múltiples ocupaciones en el quehacer diario de los cuerpos directivo, administrativo, docente y discente de la institución, quienes fungieron como los participantes, objetos de análisis, del propio estudio de caso. La *disposición* a proporcionar información verídica, por convicción propia, por parte de los miembros integrantes de estos cuerpos participantes, fungió como una limitación adicional; pues, no hubo modo alguno de constatar que sus argumentos estuviesen o no apegados a la verdad. Lo expuesto a priori provee una visualización contextual real, respecto a la temática del escenario educativo, conforme a la realidad del Departamento de Ingenierías de la UPAEP, indicios que conforman lo relativo al planteamiento del problema que se investigó.

La revisión de la literatura, en referencia a Gestión e Innovación Educativa en Instituciones de Educación Superior, derivada de la línea de investigación en Modelos Educativos Innovadores, de la que parte el presente estudio de caso, sobre Efectividad en la Práctica Educativa Innovadora, da fe de lo que se estipula en la metodología de investigación, en donde se describe el contexto del estudio de caso, se alude al fundamento de su diseño etnográfico, se destacan las premisas consideradas en sus fases, se da a conocer la población y muestra estudiadas, se enuncian los temas, categorías e

indicadores de estudio, fuentes de información y técnicas de recolección de datos, y se destacan la prueba piloto, la aplicación de instrumentos y la captura y análisis de datos.

Destáquese, que la muestra, de los miembros del Departamento de Ingenierías de la UPAEP estudiada, no tuvo la intención de ser representativa de la población, que estudia el proyecto general de investigación, de la que ésta es filial; naturaleza propia de un estudio de caso cualitativo (Hernández Sampieri et al., 2006). La muestra en sí, representó una muestra de *casos-tipo*, cuyo objetivo fue obtener “riqueza, profundidad y calidad de la información [provista], no la cantidad ni la estandarización [de la misma con otros fines]” (Hernández Sampieri et al., 2006, p. 566). El Director General del Departamento de Ingenierías de la UPAEP –igualmente referido como Director Académico–, la Coordinadora Administrativa, la Asistente Secretarial, el Profesor Consolidado, el Consejero Académico, el Profesor Contemporáneo al Consejero Académico, los Coordinadores de Ciencias Agropecuarias, Químicas y Matemáticas e Ingeniería Civil y sus respectivos Maestros Responsables de Programas Académicos (MRP) –destáquese, la Profesora “Prueba Piloto”–, la Coordinadora de Física y el Alumno “Cruz Forjada” conformaron el cuerpo de participantes del presente estudio.

Por su parte, enúnciese que se delinearon cuatro categorías de estudio; a saber: i) Prácticas de gestión administrativa, ii) Proceso de planeación estratégica institucional, iii) Proyectos de innovación educativa y iv) Sistema de rendición de cuentas. Como técnicas de recolección de datos, se utilizaron: a) Encuesta mediante cuestionarios de preguntas abiertas, b) Observación cualitativa, c) Entrevista cualitativa semiestructurada y d) Revisión de documentos. La recolección de los datos transcurrió, tanto en las oficinas de los cuerpos directivos, como en las aulas y en las salas de junta. La recolección y el análisis de los datos ocurrieron a la par; pues, siendo los datos, no más que narraciones visuales, auditivas, textos escritos, expresiones verbales y no verbales de los participantes y narraciones del investigador (Hernández Sampieri et al., 2006), no siguieron una esquematización estandarizada en su estructura, sino más bien, obedecieron a una estructuración lógica inductiva que llevó al investigador a ir paulatinamente analizando cuanta información recopilaba. El análisis de los datos no fue predeterminado,

sino más bien bosquejado, preconfigurado; es decir, el desarrollo del mismo, efectuado en un inicio, conforme a un plan general, sufrió modificaciones (Dey, citado por Hernández Sampieri et al., 2006, p. 624).

Para obtenerse los resultados de la investigación del presente estudio de caso, tuvo que recurrirse al análisis de documentación oficial institucional y departamental, observaciones de una *Junta Intradepartamental de Planeación* y una *Junta Departamental de Reestructuración Académica* con la Vicerrectoría Académica (VA). De igual modo, se recurrió a la aplicación de cuestionarios, a los que los cuerpos docentes, de las distintas Coordinaciones de Programas Académicos (CPA) del Departamento de Ingenierías de la UPAEP, se sirvieron, a bien, contestar y a las entrevistas semiestructuradas, conducidas ante el Director Académico, Coordinadora Administrativa, Profesor Consolidado, Consejero Académico, Profesor Contemporáneo al Consejero Académico, Profesora “Prueba Piloto” y Alumno “Cruz Forjada”.

Las conclusiones del análisis llevado a cabo, entre lo que la literatura, sobre Gestión e Innovación Educativa en IES, muestra y la práctica de ésta, dada en el Departamento de Ingenierías de la UPAEP, conllevó al desarrollo de la discusión, relativa a Efectividad en la Práctica Educativa Innovadora, resultado de una Gestión Administrativa, a favor de una Innovación Educativa en las IES y fundamento, por el cual, éstas fortalecen sus estrategias institucionales y exacerbaban iniciativas de cambio educativo; misma, que representa, *per se*, factibilidad de lograrse en un escenario idóneo. Escenario idóneo no presente, a la par, en todos los niveles o estratos jerárquicos del Departamento de Ingenierías de la UPAEP; pues, las realidades de la práctica de gestión administrativa y la práctica de innovación educativa en él, no denotan sintonía entre sus cuerpos directivo, administrativo, docente y discente. Desarrollo de la discusión, que expuso la necesidad de fomentarse una Cultura Organizacional de Calidad que, mediante la adecuación de *Modelos de Evaluación Institucional*, se favorezca efectividad en su capital humano, de incidencia departamental, en cuanto a garantizar su *Excelencia Educativa*, siendo que se presentan “fallas”, en sus sistemas de comunicación intraorganizacionales; resultado de la falta de un *modus operandi* estratégico asertivo.

## Planteamiento del problema

### Marco contextual

#### *Reseñas de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, A.C. (UPAEP)*

El presente estudio de caso se llevó a cabo en el Departamento de Ingenierías de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, A.C. (UPAEP), Institución de Educación Superior (IES) privada, ubicada en la ciudad de Puebla, Puebla. México; cuarta zona metropolitana del país, que cuenta con una población de casi 2 millones 500 mil habitantes. “La UPAEP es una institución [...] integradora del saber; conjunta la diversidad de disciplinas científicas para el ejercicio profesional, consciente del entorno y [de] sus exigencias, para su reorientación, conforme a la verdad, el bien, la justicia y la belleza, en servicio del hombre” (UPAEP, 2009).

La UPAEP cuenta con 41 licenciaturas –seis de ellas, como parte del Sistema de Universidad Abierta (SUA) , y ocho en línea dentro de su Programa UPAEP *Online*. Ofrece 28 maestrías presenciales –seis inscritas en el Programa Nacional de Posgrados del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y veintidós de las cuales cuentan con “Doble Grado” (*Dual Degree*), otorgado en conjunto con la *Oklahoma State University (OSU)*, siete mediante videoconferencia (*full dúplex*) y cinco en convenio con la Secretaría de Educación Pública (SEP). A su vez, oferta 13 doctorados presenciales –cuatro de los cuales, pertenecen al Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT y cinco, mediante videoconferencia (*full dúplex*). Igualmente, oferta 7 especialidades –una de ellas, filial al Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT–; especialidades, cuyos cursos y diplomados, se encuentran dentro de los Programas de Educación Continua y Programas Educativos, filiales al Instituto de Estudios Superiores en Dirección de Empresas (IESDE) (UPAEP, 2009).

### ***Breviario histórico de la UPAEP***

Como referencia histórica, se tiene que la UPAEP fue fundada el 7 de mayo de 1973, en respuesta a la necesidad educativa de nivel superior, requerida en la ciudad de Puebla. Dicha necesidad se derivó de los conflictos universitarios, de carácter ideológico-político, surgidos a finales de los años 60 e inicios de los 70, que se suscitaban en la sociedad poblana. Ello, con la firme intención de devolverle a las instituciones universitarias el valor de su misión, de su razón de ser y contribuir así al desarrollo del país (Louvier Calderón et al., 2007).

### **La institución, una escuela particular en el contexto nacional**

#### ***Acreditaciones oficiales de la UPAEP***

La UPAEP se caracteriza por ser una “Institución de Excelencia Académica”, al haber sido reconocida, como tal en el año 2006, por la Secretaría de Educación Pública Federal y por la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (SEP-FIMPES). En el año 2008, logró posicionarse, como la primera y única institución educativa privada, en recibir el premio otorgado por la SEP Federal, en colaboración con la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, denominado Premio SEP-ANUIES, al: “Desarrollo y Fortalecimiento Institucional” –realidad, reiterada en los últimos tres años– (UPAEP, 2011); luego de haber logrado avances *significativos*, en los valores de sus indicadores de calidad, y contribuido, a que la sociedad, conociese sus: “Esfuerzos sobresalientes para lograr su fortalecimiento académico y desarrollo institucional”, durante el periodo 2001-2006 (UPAEP, 2009).

De igual modo, la UPAEP logró, por cuarto año consecutivo el reconocimiento a la “Calidad de las Instituciones de Educación Superior”, otorgado por la SEP Federal; ello, luego de que el propio organismo federal, regidor y evaluador de la educación nacional, considerara a la UPAEP, como: “Institución ejemplar en los esfuerzos de

evaluación externa y acreditación”, los cuales, le han permitido lograr que más del 88% de su matrícula, a nivel licenciatura, curse programas educativos *acreditados*. Currícula acreditada, por organismos del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES). En este sentido, la UPAEP hoy en día, cuenta con 27 programas de licenciatura, acreditados por dicho organismo acreditador; hecho por el cual, la UPAEP, se coloca en: “Segundo lugar nacional de universidades privadas, con el mayor número de programas acreditados” (UPAEP, 2011); precedida, por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Campus Monterrey, Institución de Educación Superior privada, ubicada en la zona metropolitana de la ciudad de Monterrey, Nuevo León, México.

### ***Identidad de la UPAEP***

La Misión Institucional UPAEP establece lo siguiente: “Crear corrientes de pensamiento y formar líderes [,] que transformen a la sociedad”. Por su parte, su Visión 2015 señala: “Estamos comprometidos a dar una respuesta oportuna y en profundidad a las necesidades del entorno [,] en congruencia con nuestros valores”; a la vez que enuncia el siguiente eslogan: “Queremos ser una universidad de reconocido prestigio en Puebla, México y en el mundo”. Ello, llevando a cabo consignas con objeto de: a) analizar continuamente el entorno social y desarrollar propuestas, b) ser un entorno de encuentro, diálogo y búsqueda entre el conocimiento científico y el saber prudencial, c) profundizar en una propuesta cultural católica actual y d) desarrollar una cultura de medición para lograr una mejora continua (UPAEP, 2009).

Cabe destacarse en este sentido, que la Visión 2015 parte de cinco Estrategias Institucionales (UPAEP, 2009), a saber:

- Estrategia 1: Cultura interna, de confianza, diálogo, colaboración y solidaridad.
- Estrategia 2: Innovación sustancial en el proceso de enseñanza-aprendizaje para la formación y excelencia académica.
- Estrategia 3: Vinculación y alianzas con la sociedad local y global.
- Estrategia 4: Aportación social y cultural a la comunidad global.
- Estrategia 5: Consolidación y crecimiento.

## ***Reseñas del Departamento de Ingenierías de la UPAEP***

La Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, A.C. cuenta con dos departamentos cuyas carreras tienen que ver con alguna ingeniería; a saber, Departamento de Ingeniería y Tecnologías de la Información –Ingenierías Tecnológicas– y Departamento de Ingenierías –Ingenierías Científicas o de Campo. Cada departamento cuenta con carreras afines entre sí, de similar requisitos y fundamentos académicos, pero diferentes entre un departamento y otro. Las carreras *duras*, aquellas de mayor tradición y antigüedad, se mantuvieron dentro del Departamento de Ingenierías, las de reciente creación –a excepción de la de Ingeniería en Biotecnología–, conformaron el Departamento de Ingeniería y Tecnologías de Información (UPAEP, 2009).

Respecto al Departamento de Ingenierías, objeto de este estudio de caso, se tiene que jerárquicamente se divide en: a) Decanatura o Dirección Departamental, b) Coordinación Administrativa, c) Asistencia Secretarial –estas dos últimas, en un mismo nivel– y cuatro grandes coordinaciones, divididas en: d) Coordinación de Ciencias Agropecuarias, e) Coordinación de Ciencias Químicas, f) Coordinación de Matemáticas e Ingeniería Civil, y g) Coordinación de Física. La Coordinación de Ciencias Agropecuarias se subdivide, a su vez, en: i) Ingeniería en Agronomía, ii) Medicina Veterinaria y Zootecnia, iii) Ingeniería en Biotecnología, iv) Centro de Investigación Tecnológica en Agricultura Protegida (CITAP), y v) Centro de Investigación de Plantas Nativas (CIPN). La Coordinación de Ciencias Químicas, se subdivide en: i) Ingeniería Química, ii) Ingeniería Ambiental y iii) Área de Química. La Coordinación de Matemáticas e Ingeniería Civil sólo cuenta con su Área de Matemáticas e Ingeniería Civil respectiva. La Coordinación de Física tiene a su cargo igualmente su respectiva Área de Física (Miranda Vergara, 2009).

El Departamento de Ingenierías oferta, en sí, 6 licenciaturas, cinco de ellas en Ingenierías: a) Civil, b) Química, c) Ambiental, d) en Biotecnología, y e) en Agronomía y la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia. A su vez, cuenta con 3 Áreas Académicas Básicas: i) Física. ii) Química y iii) Matemáticas; mismas que funcionan como:

“Servicios de apoyo al estudiante”. Su planta docente consta de 86 catedráticos, de los cuales, sólo treinta y cinco profesores son Maestros de Tiempo Completo (TC), seis de ellos pertenecientes al Sistema Nacional de Investigación (SNI), y dos Maestros de Medio Tiempo (MT). Cabe mencionarse que todas las licenciaturas cuentan con 2 o 3 opciones de especialidad, mismas que se comparten entre sí; y a su vez, cada licenciatura se enfoca en una temática especializada (Miranda Vergara, 2009).

A modo de ejemplificarse lo anterior, se tiene que las especialidades de la Licenciatura en Ingeniería Civil son: a) Construcción, b) Ingeniería en Estructuras, c) Ingeniería Sísmica. Dentro de las de la Licenciatura en Ingeniería Química figuran: a) Materiales plásticos, b) Alimentos y c) Análisis de riesgos. Por su parte, la Licenciatura en Ingeniería Ambiental, que trabaja estrechamente con la industria, a través de “Servicios de Consultoría”, cuenta con las Especialidades en: a) Tratamiento de aguas residuales, b) Administración de energía y protección ambiental, y c) Viabilidad en recursos naturales. La Licenciatura en Ingeniería en Biotecnología, a su vez, oferta las especialidades en: a) Bioprocesos en: i) Alimentos y ii) Farmacéutica, b) Ambiental, y c) Ciencias en plantas y animales. La Licenciatura en Ingeniería en Agronomía ofrece, por su lado: a) Agricultura protegida y b) Agronegocios y la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia: a) Producción animal y b) Animales pequeños (Miranda Vergara, 2009).

### ***Acreditaciones oficiales del Departamento de Ingenierías de la UPAEP***

Digno es de mencionarse que el Departamento de Ingenierías de la UPAEP cuenta con: 1) tres acreditaciones dadas por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES), a través de su filial, denominada: Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI), para las Ingenierías: i) Civil, ii) Ambiental y iii) en Agronomía, y 2) una acreditación más otorgada por el Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica, A.C. (COMEAA), para la Ingeniería en Agronomía. Por su parte, ha obtenido el reconocimiento como “Miembro Titular” del Consorcio Educativo para la Protección Ambiental (CEPA) y, a su vez, pertenece a tres

organismos colegiados nacionales: a) Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI), b) Asociación Mexicana de Educación Agrícola Superior (AMEAS) y c) Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL). La *American Concrete Institute (ACI)* es el organismo colegiado internacional del que la Coordinación de Matemáticas e Ingeniería Civil es filial (UPAEP, 2009).

## **Antecedentes del problema de investigación**

### ***Proceso innovador en la práctica educativa***

Las prácticas de innovación educativa conllevan un complejo proceso de adopción y aplicación para ser implementadas; pues implica un traslado situacional de las condiciones *a*, bajo las cuales funciona la institución educativa, a un escenario de condiciones *b*, por el que la innovación propone un cambio (Leithwood, citado en Barocio Quijano, 2004). Ante tal situación, “para que las escuelas cambien, la gente que participa en ellas debe cambiar” (Swenson, citado en Barocio Quijano, 2004, p. 44). Por tanto, necesario es un plan de desarrollo del personal docente, mediante el cual, se dé un aprendizaje profesional en él (McLaughlin y Marsh, citados en Barocio Quijano, 2004). Ante esta necesidad: “Fundamental [es] que los esfuerzos de desarrollo sean parte de un proceso de renovación de la institución; no [siendo] un proyecto aparte, [sino] [siendo] parte del proyecto [...] [que denoten] una característica permanente de la institución” (Barocio Quijano, 2004, p. 49).

Ante tales premisas, es de magna importancia tener en cuenta que, hasta que no se haya consolidado el cambio, no concluye el proceso innovador. “Un cambio curricular que no mejora la formación del profesorado, los aprendizajes de los alumnos y algún aspecto de la cultura del centro [educativo] en el que tiene lugar, deja mucho que desear como innovación educativa” (De la Torre et al., 2002, p. 23). Ello, pone de manifiesto que, para que la práctica educativa innovadora tome lugar, requiere materializarse un

cambio institucional, palpable a la luz del desarrollo del cuerpo docente. Cambio que debe ser visto, no como una eventualidad, sino como el conjunto de sucesivas fases factuales. “Por lo tanto, toma tiempo y se logra paulatinamente” (Hall y Loucks, citados en Barocio Quijano, 2009, p. 49).

### ***Naturaleza del cambio innovador***

La eficacia de los procesos y la justa adecuación de resultados obtenidos, conforme a objetivos propuestos, sobre la gama de compartidos significados, entre los miembros involucrados en la innovación educativa y bajo los sociales alcances derivados de la ideología, debatida entre quienes fungen como agentes del cambio educativo, convergen las perspectivas sobre las cuales yace el término *innovación*. El hincapié, hecho en cualquiera de estos enfoques, conduce a la adopción de un enfoque sociocultural, mediante el cual es concebida la innovación como aquella interacción entre las condiciones personales, contextuales o propiamente socioculturales de quienes, en busca de cambios educativos palpables, optan por emprender un proyecto de *cambio institucional*, surgido a partir de una postura integradora, estratégica y comprensiva. Postura originada ya sea, desde instancias externas, o desde intereses propios de aquéllos implicados, o del análisis crítico de la realidad en la que se esté (De la Torre et al., 2002).

### **Planteamiento del problema de investigación**

Las transformaciones suscitadas en la educación en la actualidad son indudablemente reflejadas por la innovación y el cambio educativo como conceptos sistémicos, circunscritos en su terminología. “La innovación constituye un cambio intencional y controlado que mejora algún aspecto concreto del sistema [educativo]” (p. 17). El conceptualizar una serie de cambios que tengan lugar en el ámbito educativo, con miras hacia su difusión y consolidación, bajo parámetros de replanteamiento en temas tales como: calidad educativa, formación del profesorado, cultura organizacional, desarrollo institucional, evaluación formativa, entre otros, conduce a la innovación misma. Por tanto, la actualización en el funcionamiento, que ha de darse en una

institución educativa o en su *currícula*, sin que se alteren su estructura, ni sus finalidades, se da mediante la propia innovación; misma que funge como aquél “proceso de gestión de cambios específicos, en ideas, prácticas o instrumentos, hasta su consolidación” (p. 19); proceso referido, en breve, como proceso de gestión de cambios, mencionado a priori, que exige grados inherentes de significancia, denotada en concepciones, actitudes, relaciones, modos de sentir y de actuar, que le dan sentido (De la Torre et al., 2002).

La gestión en las IES denominada: Gestión educativa, escolar, pedagógica o curricular es puesta en práctica, mediante las acciones, que el cuerpo docente de una institución educativa diseña y desarrolla en la interacción que éste tiene con el alumnado. La gestión educativa es valorada o evaluada en los procesos de enseñanza/aprendizaje, asida como parte de su razón de ser (Altamirano et al., 2008). La gestión curricular exhorta al alumnado a jugar el papel de hermeneuta, que lo concibe en enfocarse como agente activo interpretador de los discursos tentativos, emergentes y compartidos que el profesorado alienta en el aula, descartando el enfoque que promueve el aprendizaje competitivo, la memorización y énfasis en objetivos y fines (Bolívar, 1999, p. 160).

La gestión en las IES denominada: Gestión institucional, interpretada ésta como administración institucional, se enfatiza en el desarrollo individual, aislado y rutinario de los miembros de una instancia educativa, cuyas estructuras no le permiten abrirse a la innovación. Mientras que la gestión educativa se centra en lo pedagógico, exigiendo que el profesorado muestre habilidades para trabajar colaborativamente en escenarios complejos y abiertos de aprendizaje al cambio y a la innovación. Importante es, por consiguiente, hacer una clara distinción entre estos dos términos (Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación, 2000). Ello conlleva implícitamente a plantearse el siguiente cuestionamiento: ¿Bajo qué parámetros se da la gestión de la educación en el Departamento de Ingenierías de la UPAEP, bajo parámetros de gestión pedagógica o de gestión institucional, ante la intencionalidad de su personal docente, en implementar continuidad en su práctica educativa innovadora que consolide mayores grados de efectividad?

## ***Preguntas de la investigación***

“Lo característico de los estudios cualitativos es que dirigen las preguntas de la investigación a casos o fenómenos, y buscan modelos de relaciones inesperadas o previstas” (Stake, 2007, p. 45). El diseño de buenas preguntas de investigación quizá constituya la labor más difícil del investigador; pues, éste debe ser tal, que en lo suficiente, las preguntas de investigación dirijan la atención y el pensamiento (Stake, 2007). Conveniente, es el plantear el problema estudiado, a través de una serie de preguntas; pues, con ello, se logra minimizar cuanta distorsión pudiere surgir en su proceso (Christensen, citado en Hernández Sampieri et al., 1998). Pues bien, las preguntas que general y específicamente condujeron a alcanzar el objetivo general de la investigación que se enuncia a posteriori, se refieren en cuanto a lo siguiente:

### **1. Pregunta general de la investigación**

- ¿Qué relaciones existen, entre las prácticas de gestión administrativa y los procesos de innovación en la práctica educativa, en una Institución de Educación Superior, que destaque efectividad en su práctica educativa innovadora?

### **2. Preguntas específicas de la investigación**

- ¿Cómo es que las prácticas de la gestión administrativa del Departamento de Ingenierías de la UPAEP apoyan los procesos de innovación en su práctica educativa?
- ¿Cómo es que las prácticas de la gestión administrativa del Departamento de Ingenierías de la UPAEP dificultan los procesos de innovación en su práctica educativa?

## **Objetivos de la investigación**

El objetivo de la investigación científica establece lo que pretende alcanzar el estudio en forma clara y precisa; requiriendo para tal propósito, susceptibilidad en ser

alcanzado (Rojas, citado en Hernández Sampieri et al., 1998). Dicha susceptibilidad tiene presente el hecho de que el objetivo enunciativo, como tal, constituye un punto de partida en la investigación (Hernández Sampieri et al., 2006). Teniendo ello como parámetro, el objetivo general del presente estudio de caso, desarrollado bajo una investigación científica de enfoque cualitativo, perteneciente a la iniciativa de investigación general en Gestión e Innovación Educativa en Instituciones de Educación Superior, bajo la línea de investigación en Modelos Innovadores de Gestión Educativa, establece el lineamiento general, que a continuación se enuncia.

### ***Objetivo general de la investigación***

- Comprender la relación existente entre las prácticas de gestión administrativa y las prácticas de innovación educativa, en una Instituciones de Educación Superior, que destaque efectividad en su práctica educativa innovadora.

### ***Objetivos específicos de la investigación***

- Identificar cómo las prácticas de gestión administrativa del Departamento de Ingenierías de la UPAEP apoyan los procesos de innovación de su práctica educativa.
- Identificar cómo las prácticas de gestión administrativa del Departamento de Ingenierías de la UPAEP dificultan los procesos de innovación en su práctica educativa.

## **Hipótesis**

Las hipótesis representan aquellas guías, requeridas en la investigación, que se caracterizan por explicar de forma tentativa el fenómeno a ser estudiado. Las explicaciones, a las que las mismas se asen, requieren ser denotadas en forma de proposiciones, por medio de las cuales, se describa y pronostique premisas situacionales de un contexto dado. Las hipótesis no representan como tal los hechos, sino más bien, señalan explicaciones tentativas que pudieren o no aproximarse a la realidad. Explicaciones tentativas de las que el investigador no tiene certeza alguna de que tengan

oportunidad de ser comprobadas. Las hipótesis pueden generalizar o precisar suposiciones, involucrando una o más propiedades susceptibles de medición u observación, cuyas proposiciones requieren comprobación empírica y verificación en la propia realidad (Hernández Sampieri et al., 2006).

Por ser el presente estudio de caso de naturaleza cualitativa, las hipótesis tienen la función de ser inducidas, mediante la recolección y el análisis de los datos, a las que se les denomina: *proposiciones teóricas*. Estas proposiciones cierran el ciclo del análisis cualitativo, por medio del cual, se hayan esclarecido los vínculos existentes, entre las categorías, derivadas del desarrollo de interpretaciones –de la relación entre los temas de estudio– y, a su vez, preceden la generación de teoría. Las proposiciones teóricas tienen, como finalidad, desarrollar un sentido de entendimiento, de la problemática estudiada (Hernández Sampieri et al., 2006). “Los conceptos, las hipótesis y teorías en los estudios cualitativos son explicaciones de lo que hemos vivido, observado, analizado y evaluado en profundidad. La teoría emana de las experiencias de los participantes y se fundamenta en los datos” (p.660).

Ante la perspectiva de la hipótesis cualitativa descrita, se tiene que la proposición teórica, a la que este estudio de caso pretende dar prueba, denota lo siguiente:

- La formación profesional continua sui géneris favorecerá una cultura de innovación educativa en las prácticas pedagógicas docentes y en las prácticas de gestión administrativa en el Departamento de Ingenierías de la UPAEP, mismas que lo conducirán a garantizar su estatus de calidad acreditada en tres de sus programas acreditados.

### **Justificación de la investigación**

La justificación es importante porque es, mediante ésta, que se exponen las razones de peso, por las cuales, se llevó a cabo el estudio, en cuestión. Para tal efecto, se

requirió satisfacer criterios, tales como: a) conveniencia, b) relevancia social, c) implicaciones prácticas, d) valor teórico y e) utilidad metodológica; ello, conforme lo establecen Hernández Sampieri et al. (2006).

La implantación de modelos innovadores de gestión educativa en las instituciones de educación superior y los resultados de dicha implantación, se corresponde a sí misma. Sin embargo, se han documentado casos en los que los resultados de ésta no resultan ser los deseados, por problemas causados por la gestión educativa tradicional; de hecho, casi el 90% de las iniciativas del cambio educativo no tienen éxito, debido a problemas originados en la gestión, sin importar el valor teórico o práctico de dichas iniciativas. Ante tal realidad y con objeto de entender más a fondo los efectos derivados de la implantación de modelos innovadores educativos, necesario es generar mayor conocimiento respecto a las formas de gestión educativa institucional de mayor adecuación. La presente línea de investigación tiene la intencionalidad de contribuir a incrementar las posibilidades de éxito en contextos organizacionales específicos, respecto a la implantación de valiosos modelos innovadores educativos; denotando, con ello, tanto su viabilidad y posibilidad de transferencia, como el cuán pertinente resulta ser su implantación (Centro de Investigación Educativa, 2008).

El desarrollar el pensamiento crítico y la capacidad de análisis, del personal docente de las instituciones educativas, constituye un reto, por sí mismo, al que éstas se enfrentan; pues, las innovaciones técnicas didácticas, de recién creación, incorporan el desarrollo de habilidades en ello. No obstante, dichas instituciones, requieren fomentar la formación de personal docente reflexivo e indagadoras comunidades de aprendizaje. Por tanto, importante, es evaluar de qué forma la gestión administrativa institucional facilita o dificulta los procesos de innovación en él. El enfoque hacia indicadores, en relación a los méritos y logros académicos que pongan en relieve la creación, difusión y vinculación del conocimiento, debería ser dado en el proceso de gestión administrativa institucional. Asimismo, la relación existente entre las prácticas de gestión administrativa y la efectividad de las prácticas de innovación educativa en las Instituciones de Educación

Superior, constituye ser en sí, de singular importancia, su comprensión y justifica, por tanto, la naturaleza del proyecto general de investigación.

La presente Tesis forma parte de una iniciativa de investigación de mayor amplitud, realizada en distintas regiones del país, sobre la relación entre innovación educativa y gestión administrativa, como ya se ha hecho mención a priori. Ante el deber que tienen las instituciones de educación superior, respecto al formar el talento profesional y académico de su alumnado, que contribuya a transformar al país, surge el interés de indagar cuán efectiva es la Práctica Educativa Innovadora en el Departamento de Ingenierías de la UPAEP. Ello, a partir del hecho de que son los profesionales el motor de cambio en la sociedad, de quienes ella tiene altas expectativas, siendo por consiguiente, el personal docente de las instituciones de educación superior, quien tiene la encomienda de asegurarse en crear, difundir y vincular el conocimiento de aquella, como un impetuoso reto profesional.

Por otro lado, resulta interesante indagar cuán adecuada es la asignación de los recursos financieros, dada a través del proceso presupuestal, y cuán eficiente es el proceso de evaluación del desempeño de los distintos agentes educativos; procesos que determinan el grado de cumplimiento de las instituciones de educación superior. Asimismo, la transparencia y rendición de cuentas, denominadas: *Accountability* –en lengua inglesa–, resultan ser conceptualizaciones esenciales para los Grupos de interés que, mediante los fondos destinados como patrocinio, esperan un rendimiento o beneficio tácito. Estas conceptualizaciones representan una forma de garantía, en cuanto a la confianza en el flujo de fondos hacia el Departamento de Ingenierías de la UPAEP, que le permiten su crecimiento y atención a proyectos estratégicamente prioritarios, se infiere; pues ello habrá de querer ser comprobado, razón por la cual se justifica igualmente el presente estudio de caso.

### ***Beneficios esperados***

La investigación científica efectuada tomó en cuenta el siguiente fundamento teórico que encierra el propósito de trasfondo esencial en su realización. Dicho fundamentó está basado en lo que Gimeno Sacristán y Pérez Gómez (2008) establecen:

Es y ha sido una incongruencia defender la idea de que el profesor es responsable de la educación general del alumno y que el currículum de la enseñanza obligatoria debe reflejar todas las finalidades de la educación, lo que significa resaltar la complejidad de la experiencia escolar; y después tratar de que los docentes [programen] su práctica con esquemas rigoristas que [quieran] tener anticipados muy claramente los efectos u objetivos muy concretos que se [pretenden], sin saber los procedimientos exactos que hipotéticamente [llevarán] a los mismos (p.231).

Lo enunciado a priori, da fe y fundamento de reflexión, respecto a la relación inherente, existente de facto, entre las prácticas pedagógicas innovadoras y el cambio educativo, sinónimo de la cultura organizacional educativa de las Instituciones de Educación Superior. El cambio educativo innovador, el cual se habrá de mantener en un estatus multidimensional continuo, adaptativo y evolutivo, que necesariamente hará uso de estrategias institucionales, requerirá cargarse a sí mismo reiteradamente, mediante una incesante formación de su profesorado. Un cuerpo docente formado se traducirá en garantía de “calidad educativa”, baluarte del emblema institucional de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, A.C.

Las prácticas pedagógicas innovadoras, implementadas por el personal docente de una institución educativa, son el reflejo de la formación, a la que el profesorado de la misma se ha asido, como estrategia de su visión institucional (De la Torre et al., 2002). Ello es fruto de su estado de consciencia, respecto a las repercusiones que ésta tiene en la calidad educativa otorgada a su alumnado, que de haber sido o ser ésta “acreditada”, la institución educativa tiene un doble compromiso con la sociedad como ente educativo. De esta realidad parte la necesidad de conocer, si las prácticas de la gestión administrativa del Departamento de Ingenierías de la UPAEP, van de la mano con esta impetuosa urgencia de fomentar prácticas innovadoras en la cátedra de los cursos impartidos en su diario quehacer.

La relevancia social de un cuerpo docente formado multidimensional e interdisciplinariamente en el Departamento de Ingenierías de la UPAEP incide en el reto pedagógico que México confronta a nivel nacional, en todos los niveles escolares (Torres y Pescador, citados en Mazurek et al., 2000). Incidencia que habrá de contrarrestar el grado de desprofesionalización en el que se pudiese encontrar su personal docente, aprovechable o no, en función del grado de colegiación, entre los individuos que lo conforman y la formación de su profesorado, según lo infieren Gimeno Sacristán y Pérez Gómez (2008, p. 235).

Constatado lo anterior, se manifiesta que los *beneficios esperados* de la presente investigación científica cualitativa persigue la siguiente premisa, por principio:

- Contribuir al conocimiento de las prácticas de gestión administrativa y de las prácticas de innovación educativa, filiales a la Administración de Instituciones de Educación Superior, desde la realidad del Departamento de Ingenierías de la UPAEP; con miras a alcanzar el objetivo general de la iniciativa de investigación general en Gestión e Innovación Educativa en Instituciones de Educación Superior, bajo la línea de investigación en Modelos Innovadores de Gestión Educativa, a la que este estudio de caso pertenece.

### **Limitaciones de la investigación**

La presente investigación se llevó a cabo en los confines del Departamento de Ingenierías de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, A.C. (UPAEP), concretando su razón de ser en el estudio de caso referente a la Efectividad de la Práctica Educativa Innovadora. Estudio de caso perteneciente a una iniciativa general de investigación en Gestión e Innovación Educativa en Instituciones de Educación Superior, bajo la línea de investigación en Modelos Innovadores de Gestión Educativa. El presente estudio de caso, ante esta perspectiva, ha de verse limitado, respecto a los lineamientos,

sobre los cuales, el proyecto quizá llegue a tener efecto, desde sus inicios hasta su conclusión.

Por su parte, a pesar de que se tiene la intencionalidad de seguir un plan diseñado, para el trabajo de campo de la investigación, se considera que el mismo se sujeta a la limitante *tiempo*; tiempo que quizá impida un fiel apego al mismo. Ello, debido a las múltiples ocupaciones en el quehacer diario de los cuerpos directivo, administrativo, docente y discente de la institución, al fungir éstos como los participantes, objetos de análisis en este estudio de caso. La *disposición* de los miembros integrantes de estos cuerpos funge como una limitación adicional, proveniente de la misma fuente; disposición a proporcionar, por convicción propia, información verídica que se le pregunte al dar respuesta a cuestionarios o, bien, durante el proceso de entrevistas.

El planteamiento del problema, dimensionado en el presente capítulo del estudio de caso, del que forma parte, provee una visualización contextual real, respecto a la temática expuesta en el escenario educativo. Tal planteamiento delinea el papel que el personal docente del Departamento de Ingenierías de la UPAEP habrá de jugar, las acciones que habrá de tomar y las funciones que habrá de emprender; planteamiento que exigirá de él un total compromiso, entrega, dedicación y esfuerzos compartidos, entre otras medidas. Lo inferido a priori es fundamentado teóricamente en el capítulo siguiente, que hace referencia a la revisión de la literatura, mediante la cual, se establece la base bibliográfica requerida, para dar a conocer tal propósito. La revisión de la literatura facilita la apreciación de los hechos, desde una perspectiva objetiva y realista sustentada, cuya función esencial es la de servir de referéndum de consulta (Hernández Sampieri et al., 2006). Referéndum de consulta por el cual, se contrasten los resultados a discutir y se identifiquen estudios previos, con similitud en sus conclusiones, “no en un sentido predictivo [...], sino en términos de ideas y prácticas” (Creswell, citado en Hernández Sampieri et al., 2006, p. 532).

## Revisión de la Literatura

### **La innovación educativa en las Instituciones de Educación Superior (IES)**

Llevar a cabo una innovación [educativa] que tenga como base [la institución de educación superior] representa iniciar un complejo proceso de relaciones entre compañeros, de solución de problemas, de entrenamiento en debates, de información a través de lecturas, de construcción de instrumentos de análisis, de preparación de nuevos materiales, de solicitud de apoyo, de remoción de obstáculos, de seguimiento y evaluación del proyecto, etc. Innovar comporta, en cierto modo, activar nuevos conocimientos, habilidades y actitudes, propios de la profesión docente, mediante la toma de conciencia y la reflexión. El profesor que se implica activamente en una innovación experimenta un crecimiento personal y profesional mayor que el que le da la práctica rutinaria de la enseñanza. Éste es un hecho que se [ha podido] [constatar] en múltiples experiencias (De la Torre, 2002, pp. 42, 43).

### *El papel de la innovación educativa en las dimensiones del cambio educativo*

La naturaleza multidimensional de las innovaciones implementadas, vistas, no como fines, sino como medios de significado –dados a través de evaluaciones de innovaciones específicas–, generadoras del cambio educativo, alcanzan niveles de cambios de primer y de segundo orden. Los cambios de primer orden persiguen conseguir que, lo que actualmente se hace, se haga de manera eficiente y efectiva; conservando, para ello, características básicas de organización y desempeño de funciones. Los cambios de segundo orden, por otro lado, tienen el propósito de reconfigurar objetivos, estructuras básicas y funciones de la organización, conformando: Culturas de trabajo colaborativo (Fullan y Stiegelbauer, 2007).

Con objeto de que puedan efectuarse resultados deseados en el cambio educativo, es necesario que se cumplan dos premisas: a) que el cambio educativo se dé mediante la práctica docente y b) que se cumplan las tres dimensiones que conforman propiamente el cambio educativo: i) Materiales y tecnología para el currículo, ii) Nuevas estrategias y/o

actividades de enseñanza y iii) Teorías o supuestos pedagógicos que le den fundamento a nuevas políticas o programas específicos (Fullan y Stiegelbauer, 2007). Por tanto, efectivamente las tres dimensiones del cambio educativo requieren converger en el proceso de cambio para que éste sea posible.

Adicionalmente a dichas dimensiones del cambio educativo, resulta importante incluir los propósitos del cambio educativo como una dimensión más, en el proceso de dicho cambio, propósitos tales como: a) Educación en diversas destrezas y conocimientos académicos y cognoscitivos: propósito cognoscitivo/académico y en b) Educación en el desempeño de habilidades individuales y sociales, y en la funcionalidad ocupacional y sociopolítica de la sociedad: formación personal y social de la educación (Fullan y Stiegelbauer, 2007).

### ***Dimensión del significado del cambio educativo***

De vital importancia es cuidar la dimensión del significado del cambio educativo que, en esencia, circunscribe el sentido crítico que el profesorado le da al propio cambio educativo. Para ello, debe tomarse en cuenta las realidades subjetivas de éste, quien gusta de satisfacer su estabilidad, enfocada en el ahora; pues, la esencia del cambio educativo radica en estas realidades subjetivas del profesorado, mismas, que requieren traducirse en beneficio individual y colectivo. De verse éstas insatisfechas, el cambio le será sinónimo de resentimiento, no bien acogido, amenaza o desconcierto, provocando, con ello, que contraataque o ignore el cambio impuesto. En la medida en que éstas se satisfagan, el cambio educativo tendrá oportunidad de desarrollarse, bajo la pauta de realidad objetiva, por la cual, se consigan los medios, para alcanzar objetivos educativos específicos.

En la lucha por alcanzar un mayor significado en el cambio educativo, elemental resulta comprender su perspectiva reducida –referida al significado subjetivo o a la falta de significado que el cambio produce en todo aquél involucrado en el mismo– y su perspectiva extensa, por medio de la cual, se considera al cambio educativo como un proceso sociopolítico, que confluye en la reflexión de situaciones individuales y colectivas. Para esto, se requiere entender valores, objetivos y consecuencias asociadas

con cambios educativos específicos y la intervención interactiva, de cuanto elemento individual confluye, en este proceso sociopolítico, reflejado en escenarios sociales. Con el fin de mantener en pie el cambio educativo, es necesario que exista una conexión entre el significado de éste y las acciones individuales y colectivas de los agentes del mismo (Fullan y Stiegelbauer, 2007).

El cambio educativo forja acciones reflexivas de trabajo en equipo, que le dan un sentido de significado, compartido por todos aquellos involucrados en él. Dicho significado será necesario, para que se dé lugar a una perspectiva extensa en la dimensión del propio significado del cambio educativo. Gracias a esta perspectiva, se logrará ver al cambio educativo, como el proceso sociopolítico que es (Fullan y Stiegelbauer, 2007). Para tal propósito, es imperativo que los agentes institucionales adopten y se adapten al cambio educativo en todas sus dimensiones (Martin, 2001). Hecho que les exigirá trabajar colaborativamente, para alcanzar el éxito deseado (Valero García, 1990).

### ***Relación entre los siete problemas de las organizaciones y los factores fundamentales en la iniciación e implementación del cambio educativo***

Denótese que los siete problemas de las organizaciones, enunciados como: *barreras para el aprendizaje de Senge* –referidas a posteriori–, dan pautas que exhortan a un cambio de pensamiento e interacción, en los escenarios de aprendizaje, con objeto de evitar dificultades que pudieren darse en el proceso del cambio educativo (Senge, 2007; Fullan y Stiegelbauer, 2007). Para que se den un *auténtico* cambio y aprendizaje organizacionales, se tendrá que estar consciente, de que éstos vendrán acompañados de cierta tensión; pues “el estrés y la ansiedad son una señal de que estamos viviendo nuestras vidas y haciendo elecciones” (Block, citado en Fullan y Stiegelbauer, 2007, p. 294). Respecto al logro del “cambio educativo”, se requiere en todo momento, acciones colaborativas *efectivas* (Fullan y Stiegelbauer, 2007), para crear soluciones viables, conforme a la realidad (Patterson et al., citados en Fullan y Stiegelbauer, 2007).

Los factores asociados con la iniciación del cambio educativo: a) la existencia y la calidad de las innovaciones, b) el acceso a la información, c) el apoyo de los

administradores centrales, d) el apoyo de los maestros, e) los agentes externos al cambio, f) la presión, apoyo, oposición y apatía de la comunidad, g) las políticas nuevas y fondos y h) la orientación hacia la solución de problemas y a la orientación burocrática, tendrán efectos en los factores interactivos que afectan la implementación: i) Elementos relacionados con las características del cambio: a) necesidad, b) claridad, c) complejidad y d) calidad y factibilidad del programa; ii) Factores o elementos locales: a) zona o distrito escolar, b) características de la junta y la comunidad, c) el director y d) el papel de los maestros, y iii) Factores o elementos externos: a) gobierno y b) otras agencias (Fullan y Stiegelbauer, 2007). Ello, de no tomar en cuenta, las barreras para el aprendizaje de Senge (2007), conformadas por los siguientes emblemas, que establecen claramente el por qué se presentan dificultades en el propio aprendizaje. Los emblemas se enuncian como: i) yo soy mi puesto, ii) el enemigo externo, iii) la ilusión de hacerse cargo, iv) la fijación de los hechos, v) la parábola de la rana hervida, vi) la ilusión de que se aprende con la experiencia y vii) el mito del equipo administrativo.

La primera barrera, contenida en el primer emblema denotado, conlleva a un sentimiento de responsabilidad no compartida, al no hacer que el empleado ejerza influencia alguna sobre alguien. La segunda barrera hace alusión al emblema: Culpar un factor o a alguien por las faltas propias, como medio de evasión de responsabilidad propia. La tercera incita a una proactividad auténtica, evitando incurrir en una reactividad disfrazada de proactividad. La cuarta invita a que el pensamiento del profesorado no esté dominado por hechos inmediatos. La quinta exhorta a “ver los procesos graduales que en gran medida plantean grandes amenazas” (p. 35). La sexta sugiere se conciban las consecuencias directas de nuestros actos, al emplear el concepto de: “Se aprende mejor de la experiencia” (Senge, 2007, p. 36). La séptima invita a no fingir pertenecer a un equipo de trabajo, pues representa ser apto para cerrarse al aprendizaje, situación a la que se le denomina: “incompetencia calificada” (Argyris, citado en Senge, 2007).

Para que la reforma educativa se torne una realidad, en la implementación del cambio educativo, debe uno asirse a una constante búsqueda de significado, que se traduzca, en el desarrollo individual de los agentes del cambio involucrados, llevando a

cabo para ello, la iniciativa de tomar acción (Fullan y Stiegelbauer, 2007). En este sentido, se introducen los cambios en las organizaciones, “porque son deseables ciertos valores educativos y porque satisfacen una necesidad determinada con mayor eficiencia que las prácticas existentes” (p. 53). Prácticas existentes que ocasionan problemas fundamentales de aprendizaje en el personal, derivadas de la manera en que se definen las tareas a encomendársele y de los modos de pensar e interactuar en que se le enseña a obrar, no habiendo correlación en ellos. Esto genera, entre otras instancias, que el personal asuma el papel de “culpar a un factor o una persona externa cuando las cosas salen mal” (p. 29); papel de confluencia viciosa en sus relaciones entre sí (Senge, 2007).

“Los problemas del aprendizaje están relacionados con modos alternativos de pensar en situaciones complejas” (p. 70). Los individuos buscan encontrarse en instituciones, cuyas prácticas coherentes, satisfagan sus aspiraciones como seres humanos; aspiraciones que los conduzcan a desarrollarse íntegramente y en donde se le dé valor a su capacidad de aprendizaje y entusiasmo implícito (Senge, 2007). El profesional docente de hoy día busca circunscribirse a sí mismo en escenarios típicos de Organizaciones Inteligentes: “Organizaciones con auténtica capacidad de aprendizaje, aptas para perfeccionar continuamente su habilidad para alcanzar sus mayores aspiraciones” (Senge, 2007, p. 15).

### ***Confluencia en los roles de los agentes del cambio educativo mediante la disciplina del dominio personal***

Los índices mundiales de competitividad educativa no son más que el reflejo de la oportuna acción tomada, o bien, de la negligencia dada, denotada por las comunidades de práctica, para con su propio aprendizaje (Puryear y Ortega Goodspeed, 2008). El aprendizaje debe traducirse en el contexto de la experiencia de cada uno de los agentes del cambio educativo, que participan en la sociedad y, que conforman las comunidades sociales, denominadas: Comunidades de práctica o de aprendizaje, tales como las comunidades: a) familiares e b) institucionales, éstas últimas conformadas por los cuerpos: i) discente, ii) docente, iii) administrativo y iv) directivo (Wenger, 2001).

El aprendizaje es un fenómeno existencialmente social que refleja la esencia del hombre, como resultado de la interrelación mutua de sus competencias, respecto a su hacer en el escenario en el que se encuentra. El aprendizaje exige, de los agentes de las comunidades de práctica, una participación activamente comprometida para con él (Wenger, 2001). El compromiso, denotado en la experiencia del aprendizaje conjunto de los seres humanos, se da bajo la base de cuán significativa es, para ellos, dicha experiencia, como efecto de su participación social (Senge, 2007; Wenger, 2001; Fullan y Stiegelbauer, 2007); hecho que da lugar al surgimiento, consecuente de ello, de la denominada: Teoría social del aprendizaje (Wenger, 2001).

La participación de las comunidades sociales, presentes en las sociedades educativas que conforman, caracteriza al proceso de aprendizaje como una interrelación compuesta entre: a) significado, b) práctica, c) comunidad e d) identidad. El significado radica en la capacidad de hacer que las experiencias de vida se tornen bajo un sustento significativo. La práctica exhorta a que la perspectiva de participación de los agentes de las comunidades sociales se dé, mediante un mutuo compromiso, denotado en sus acciones. La comunidad gira en torno a la concepción de las interrelaciones de grupos sociales, que proyectan una firme consecución de logros comunes, de considerable valor y competente participación. La identidad fortalece el contexto existencial de dichos grupos sociales y fomenta un espíritu de cambio, derivado del aprendizaje comunal (Wenger, 2001).

Las dimensiones del aprendizaje difieren entre sí, según se conciba éste; tal es así que del: a) significado, parte la concepción del aprendizaje como experiencia, b) de la práctica, surge la concepción de hacer, c) de la comunidad propiamente, se concibe la idea de aprender como afiliación y d) de la identidad, parte la idea de ver el aprendizaje como un devenir: cambio. Dado lo anterior, las IES se integran de un sinnúmero de comunidades de práctica o de aprendizaje, mismas que integralmente forman parte de la sociedad en que éstas están propiamente compuestas. Ante tal hecho, necesario resulta resaltar el significado de la participación de cada uno de los agentes del cambio educativo, en sus niveles: a) individual, b) comunal y c) organizacional (Wenger, 2001).

El significado de la participación de los agentes del cambio educativo a nivel individual implica el que, cada uno de ellos, contribuya a las prácticas de sus comunidades. El significado de la participación comunal de los agentes del cambio educativo incita a que, las propias comunidades, refinen sus prácticas, garantizando con ello el que sus nuevos ciudadanos sean “reflejo” de ellas mismas. El significado de la participación organizacional de los agentes del cambio educativo conlleva a mantener interconectadas a las comunidades de práctica. Esta interconexión les permite, a dichas organizaciones, crear valor y ser eficaces, como resultado de su propio aprendizaje. El significado de la participación de los agentes del cambio educativo, en un nivel general, garantiza un confluyente orden en la sociedad actual. El aprendizaje y la identidad de las sociedades es el resultado del compromiso en la práctica social; es decir, la participación social de los agentes del cambio educativo hace de éste, un evolutivo proceso de aprendizaje de inherente compromiso social (Wenger, 2001).

Las comunidades de práctica, al ser sustentadas por la disciplina del “dominio personal”, reafirman sus sentidos de misión y visión organizacionales, en todos sus niveles, fortaleciendo con ello sus recíprocas interconexiones de aprendizaje (Senge, 2007). La misión organizacional de las comunidades de práctica esclarece su naturaleza organizacional, sus valores, sus funciones e inspiran compromiso, valor e innovación, puntualizando: a) sus propósitos, b) sus giros o negocios y c) sus principios, valores y creencias (Radtke, 1998; Fullan y Stiegelbauer, 2007). La visión organizacional de las comunidades de práctica energiza, apoya e inspira el logro de metas, al visualizar un futuro deseado, con el fin de incrementar su efectividad. Para ello, dichas comunidades requieren: a) análisis de la misión organizacional, b) enfoque en la meta deseada, c) estructura que resalte el logro más importante que desean alcanzar y el tiempo para conseguirlo, d) creencia en él, así como e) fuerte compromiso (Ward, 2000; Fullan y Stiegelbauer, 2007).

El dominio personal funge como la base espiritual de las comunidades de práctica, mediante el cual, se fortalecen y genera en ellas: a) el nivel de motivación, por el que se tiene consciencia de que los actos individuales tienen repercusiones en el

mundo, b) el grado de compromiso requerido, por el que se esclarecen los intereses colectivos, una vez identificados los intereses individuales, c) el enfoque, que aleja a los agentes de las comunidades de aprendizaje, de la mediocridad en la que pudiesen encontrarse, d) la reciprocidad de acción, que los conlleva a un aprendizaje tanto individual como colectivo, e) el espíritu organizacional, que los lleva a lograr la capacidad de aprender, que requieren y f) las acciones, que los conducen a lograr su meta (Senge, 2007). El dominio personal, en las comunidades de práctica, incita provocar una motivación en sus agentes de cambio educativo, que los conduzca a lograr sus metas (Senge, 2007; Fullan y Stiegelbauer, 2007).

Las comunidades de práctica requieren cultivar esta disciplina del aprendizaje y del crecimiento personal, en cada uno de sus agentes de cambio educativo; pues ello los llevará a crear los resultados a los que aspiran lograr, se reitera. La expansión de una continua aptitud pro logro de metas corresponde a la constante búsqueda del aprendizaje (Senge, 2007), dado gracias al espíritu de organización inteligente, que deben poseer las comunidades de práctica o aprendizaje (Senge, 2007; Martín Fernández, 2001). Por tanto, para que el aprendizaje se manifieste, necesario es asirse a la disciplina del dominio personal, por medio de la cual, se cimiente el espíritu de hacer realidad lo que se desee, ya que es, mediante esta disciplina, que se establecen firmes compromisos de acción, a través de los cuales, se consiguen las metas propuestas. Mediante el dominio personal, se logra concebir la motivación, el compromiso y el enfoque, requeridos para alcanzar cometidos. Ello, siempre y cuando se logre reciprocidad de acción, entre los agentes educativos de las comunidades de práctica o de aprendizaje, por medio de la cual, se logren acciones comunes, que los conlleven a desarrollar la capacidad de aprender (Senge, 2007).

## **Prácticas administrativas de planeación y control de gestión en las IES**

### ***Premisas en la planeación estratégica institucional***

La alta dirección institucional educativa tiene el firme compromiso de llevar a cabo la *planificación de la estrategia*, que habrá de impulsarse e implementarse en la comunidad de aprendizaje. Para tal fin, definirá tanto su identidad cultural como la estrategia en sí. La estrategia institucional habrá de guiar y darle dirección y posición competitiva a la organización. Los errores incurridos, tomados como oportunidades de aprendizaje, crearán la confianza e ilusión, en los miembros institucionales, de trabajar en equipo. El directivo institucional deberá, para tal efecto, poseer habilidades de liderazgo, por las cuales, contemple las dimensiones sociales y emocionales de su personal, a la vez de tomar desaciertos, en oportunidades de aprendizaje (Martín Fernández, 2001).

La identidad de las comunidades de aprendizaje, definida en sus culturas institucionales: misiones y visiones institucionales bien establecidas, le dan un sentir de pertenencia, una forma de ser y un modo de comportamiento, a los miembros que la conforman. La misión institucional crea los lazos motivacionales, por los cuales, se da una garantía de continuidad de la organización. La visión, no obstante, estratégicamente conduce a la organización hacia el *status quo* al que aspira. Los “modelos culturales”: a) funcional, b) de proceso, c) de proyectos y d) de asociación orillan, a las comunidades de aprendizaje, a alcanzar sus metas organizacionales (Martín Fernández, 2001).

El modelo cultural funcional cimienta jerarquías y normas, que le dan estabilidad a las funciones y a los procesos de trabajo. El modelo cultural de proceso adapta los procesos de trabajo, con miras a mejorar la calidad y la satisfacción del cliente. El modelo cultural de proyecto flexibiliza y aprovecha la utilización de recursos internos, con objeto de crear oportunidades de mercado. El modelo cultural de asociación, de manera efectiva, flexibiliza, agiliza y sincroniza recursos externos por periodos limitados de tiempo (Martín Fernández, 2001).

Por su parte, el método de planificación *Hoshin* genera y prioriza estrategias y planes de acción, mediante los cuales: a) se definen las estrategias, en base a los objetivos establecidos en la visión organizacional, en el nivel jerárquico más alto, b) se comunican y establecen las estrategias a niveles jerárquicos inferiores para cada objetivo, estableciendo un nivel de prioridades: Matriz de *Saaty*, c) se implantan las estrategias, determinando acciones para cada una de ellas: Matriz de despliegue, d) se les da seguimiento y e) se evalúan y se mejora. La comunicación en la organización debe ser: i) dirigida a cada miembro institucional, ii) difundida mediante acciones, iii) involucrando a todos en la organización, iv) fomentando sentido de pertenencia y v) exhortando el logro de mejoras en el clima laboral (Martín Fernández, 2001) .

### ***Premisas en la implantación de la estrategia institucional***

La implantación de la estrategia contempla el uso de herramientas, para la mejora continua, mediante: a) el empleo de *benchmarking*, b) la puesta en marcha de reingeniería de procesos, c) la gestión del cambio, a través de *the four circle model*, d) la gestión del conocimiento, mediante el cuestionario *KMAT*, e) la dirección por objetivos (DPO), por medio del sistema DPO, f) un plan de formación y g) un plan de comunicación interna. Los efectos de la *mejora continua* se pueden concebir igualmente en herramientas, tales como: i) análisis de problemas, ii) toma de decisiones, iii) análisis de problemas potenciales, iv) *brainstorming*: lluvia de ideas, v) diagrama causa-efecto, entre otros (Martín Fernández, 2001).

El *benchmarking*, entendido como la investigación comercial hecha, para compararse con la posición que se tiene, respecto al competidor que obtiene los mejores resultados, persigue identificar prácticas y métodos de éxito. La reingeniería de procesos da pauta a las mejoras de resultados, mediante: i) el análisis del porqué la institución hace las cosas de un modo y la relación que ello tiene con las necesidades estudiantil y docente propias, ii) la eliminación de prácticas obsoletas y iii) la reiniciación de procesos creativos, propensos al cambio. La gestión del cambio, concebida como la capacidad de generar cambios, incididos en las estructuras, sistemas, herramientas y procesos de la

cultura organizacional, como resultado de su experiencia, fomenta cambios voluntarios de sus miembros, ante la resistencia, conflicto y desinterés mostrados. Gestión del cambio, dada a partir de la medición de resultados, producidos por el clima existente, a través de *the four circle model*. Modelo que contempla para su ejecución: i) requisitos del puesto, ii) características de las personas, iii) estilos de liderazgo y iv) clima organizacional, en base a resultados de un equipo. Éste último, contempla, a su vez, factores, tales como: a) flexibilidad, b) responsabilidad, c) estándares, d) recompensas, e) claridad y f) espíritu de equipo (Martín Fernández, 2001).

Por su parte, la gestión del conocimiento, dada por la capacidad de generar, crear e innovar conocimiento, a partir del aprendizaje de conocimiento existencial, se divide en dos vertientes: 1) conocimiento explícito: cuantificable, registrado en medios impreso y electrónico y 2) conocimiento tácito: ideas, intuiciones y habilidades, fuentes del propio conocimiento. En este sentido, el cuestionario *KMAT*, por sus siglas en lengua inglesa, funge como herramienta de evaluación de la gestión del conocimiento, el cual, contempla al: a) liderazgo, b) la cultura, c) la tecnología y d) la medición. Estos elementos facilitadores, aunados a los procesos de: i) crear, ii) identificar, iii) recopilar, iv) adaptar, v) organizar, vi) aplicar y vii) compartir, conforman las 24 propiedades, que definen las “prácticas del conocimiento”, en dos dimensiones: 1) valoración del grado de importancia y 2) valoración del grado de desempeño (Martín Fernández, 2001).

A su vez, el sistema DPO, que promueve adecuados comportamientos, para alcanzar los objetivos institucionales, comunes y específicos en rangos porcentuales, hace que la motivación y la necesidad continua de perfeccionamiento se incrementen, a razón del cumplimiento de dichos objetivos, con efecto en la remuneración. Ello, no sin antes haber señalado las actitudes, habilidades y capacidades del personal directivo y docente institucional, a ser evaluadas. Asimismo, ante la insuficiencia de conocimientos y habilidades en el personal, el plan de formación busca satisfacer estos requerimientos en él, preparándolo para puestos de trabajo dados. Para ello, el plan contempla desarrollar las competencias emocionales de éste, a partir de deficiencias detectadas en su evaluación del desempeño. A partir de estos parámetros, se establecen objetivos, se definen acciones

formativas, se conceden presupuestos y se evalúa, si dichas acciones y resultados corresponden a las necesidades formativas originales. Las acciones de seguimiento que surgen, posteriores a esta etapa formativa, tienen propósitos de verificar que, tanto los objetivos, como las estrategias, van por buen camino. De no ser así, el detectárseles les permite, a las instituciones educativas, tomar acciones correctivas (Martín Fernández, 2001).

El cuadro de mando integral, ante la necesidad de dar un seguimiento organizacional, surge como una herramienta, enfocada en los resultados internos y externos institucionales, permitiéndoles, a las organizaciones, reconfigurarse, con objeto de que el valor proporcionado al cliente sea mayor a un igualitario o menor costo. Esta herramienta requiere identificar, englobar y medir indicadores y objetivos, desde cuatro perspectivas: a) financiera, que la lleve al éxito, b) cliente-mercado, por la que se consiga la visión externamente, c) organización y procesos, que satisfagan a los clientes y d) personas, por quienes se consiga la visión internamente (Martín Fernández, 2001). El cuadro de mando integral, que se constituye como una herramienta de permanente evaluación, asegura que el plan estratégico sea exitoso, corrigiendo, en el camino, las desviaciones a las que pudiere incurrirse. A través de objetivos, planes de acción, metas e indicadores, es cómo esta herramienta gestiona equilibradamente a las instituciones educativas en donde la visión institucional es trasladada a la acción. Las prioridades, indicadores, la medición de éstos y su evaluación, de quienes se obtiene una visión compartida, derivada de las estrategias, en todos los niveles, se conectan con las políticas de reconocimiento y de recompensa, apoderamiento (*empowerment*), ascenso, gestión del alto rendimiento, claridad y gestión del compromiso (Cinco Días et al., citados en Martín Fernández, 2001).

La cultura organizacional –medida, mediante la herramienta *C-Sort* – contempla, tanto el plan de formación: a) clima organizacional y estilos directivos y b) el sistema DPO, como el plan de comunicación interna; planes que confluyen en las dimensiones del seguimiento organizacional. La herramienta *C-Sort* mide comparativamente las culturas organizacionales real y deseada, con objeto de desactivar o, en su defecto,

reforzar las diferencias halladas. Está compuesta por 56 pautas culturales alusivas, por un lado, a las actitudes, expectativas y valores de los miembros de las organizaciones, y por el otro, a las estructuras, sistemas y prácticas organizacionales (Martín Fernández, 2001).

La autoevaluación, interpretada como evaluación interna, que las instituciones educativas requieren implementar, constituye una herramienta de *mejora continua*, en cuanto a un nivel de profesionalización docente e institucional. Profesionalización que, mediante el autoanálisis, deberán alcanzar, no solo el personal educativo, sino la totalidad de la comunidad de aprendizaje institucional, como parte de su cultura organizacional. Para tales propósitos, se requiere contar con el consentimiento y participación de todos los agentes, que conforman la comunidad educativa: comunidad directiva-administrativa, comunidad magisterial y comunidad estudiantil e, incluso, comunidad familiar, en niveles de enseñanza inferiores al nivel superior (Martín Fernández, 2001).

La implementación de una cultura de autoevaluación, en las organizaciones educativas, las conduce a autogenerar un control de la calidad de sus servicios educativos. La evaluación interna representa un sistema de gestión de la calidad total, que enfoca esfuerzos para el logro de las metas institucionales (Gento Palacios, citado en Martín Fernández, 2001). El Modelo Europeo de Gestión de la Calidad Total conforma uno de los sistemas avanzados mayormente aplicados. Este modelo esquemáticamente representa al liderazgo como elemento inicial, del que se derivan: a) la gestión del personal, b) la planificación y estrategia y c) los recursos. El liderazgo conduce a los procesos, dados por: a) la satisfacción del personal, b) la satisfacción del cliente y c) el impacto en la sociedad. Éstos, en su conjunto, generan los resultados de la institución (Martín Fernández, 2001).

### ***Premisas en el control estratégico institucional***

La evaluación y el control de la gestión organizacional educativa tienen una especial importancia, por representar el medio, por el cual, se retroalimentan los procesos administrativos. La *calidad total* sugiere que el personal docente, como miembro integrante de la comunidad educativa, autogestione y autocontrole sus funciones, sin que

para ello se tenga que incurrir a la supervisión o sistemas de control tradicional, a cargo del personal administrativo/directivo. El *control organizacional* se rige bajo los principios de: a) equilibrio, b) de la misión, c) de la oportunidad, d) de las desviaciones, e) de la costeabilidad, f) de la excepción y g) de la función controlada (Münch Galindo, 2006).

El principio de equilibrio establece que el grado de control corresponde al grado conferido de delegación. El principio de la misión hace referencia al logro de objetivos que, para que sean válidos, requieren sustentarse en la misión organizacional. El principio de la oportunidad pone de manifiesto la utilidad del control que, para que se cumpla, requiere oportunamente dar razón de la información requerida. El principio de las desviaciones o inconformidades, en relación con la planificación organizacional, exige del control, la proporción de las causas que las originaron. El principio de la costeabilidad requiere del control justificado de las ventajas reales, en tiempo y dinero en el que éste incurrió al implantarse. El principio de la excepción establece que el control debe ser empleado en actividades que lo justifiquen, por su funcionalidad estratégica. El principio de la función controlada pone en relieve la no correlación de las funciones controladora y controlada, con objeto de que el control sea efectivo (Münch Galindo, 2006).

El *control* se manifiesta en distintas etapas: a) establecimiento de estándares, b) medición de resultados, c) corrección, y d) retroalimentación. La etapa del establecimiento de estándares: unidades de medida toma en cuenta: i) los rendimientos, ii) la posición del mercado, iii) la productividad, iv) la calidad del producto, v) el desarrollo del personal y vi) la evaluación de la actuación. La etapa de la medición de resultados evalúa la ejecución y los resultados, mediante los estándares: indicadores de desempeño y unidades de medida. La etapa de corrección se refiere a la eliminación de desviaciones o inconformidades, de acuerdo con los estándares. La etapa de la retroalimentación conlleva a sistematizar la información, empleada en el proceso de control, con miras a hacer ajustes y efectuar mejoras en el proceso (Münch Galindo, 2006).

## **Indicadores de evaluación del desempeño relacionados con prácticas de eficiencia, eficacia y efectividad en las IES**

### ***Las prácticas del desarrollo de competencias en las organizaciones inteligentes y el aprendizaje organizacional derivado de las mismas***

La presencia de sistemas de interacción y aprendizaje intraorganizacionales son la fuente de las organizaciones inteligentes. Las instituciones educativas inteligentes, de hoy en día, deben ser vistas como comunidades de aprendizaje, que se forjan del conjunto de varios componentes, que las integran como un todo, y que se retroalimentan a sí mismas, generando conocimiento universal en la actualidad globalizada. Las organizaciones inteligentes, que exigen las instituciones educativas actuales, requieren tener el dominio de disciplinas de aprendizaje elementales que, lejos de significar medios de imposición, se refieren a las prácticas del desarrollo de competencias o aptitudes, por las que se generan constantes compromisos pro aprendizaje institucional. Disciplinas de aprendizaje que convergen entre sí, tales como: i) pensamiento sistémico, ii) dominio personal, iii) modelos mentales, iv) construcción de una visión compartida y v) aprendizaje en equipo, están haciendo una definitiva diferencia en la innovación, en la que las instituciones educativas inteligentes están incursionando (Senge, 2007).

El pensamiento sistémico engloba un marco cognoscitivo y herramental, de carácter intuitivo e influencia correlacionada, por el cual, se fusionan y cohesionan teórica y prácticamente las demás disciplinas. La disciplina del dominio personal esclarece intereses, con el objeto de consagrar aspiraciones, fomentar aprendizajes y forjar compromisos recíprocos, de carácter, tanto individual, como organizacional. Constituye la base espiritual del ente individual y organizacional que le mantiene en un estado mental equilibrado. Los modelos mentales, factores subconscientes de influencia sobre el pensar, actuar y decir de un individuo o ente organizacional, repercuten en la percepción sobre el entorno de éstos y la actitud para con él mismo (Senge, 2007).

Las organizaciones inteligentes modifican los modelos mentales, referidos a aquellas creencias de carácter individual, que cada uno de los colaboradores de la

institución posee, con la intencionalidad de que planifiquen un aprendizaje organizacional. La construcción de una visión compartida busca visualizar un futuro, compartido por todos aquellos que conforman las organizaciones inteligentes, considerando aptitudes que la configuren, a partir de un genuino compromiso individual, no de una imposición organizacional, para que ésta produzca los resultados esperados. La disciplina del aprendizaje en equipo surge en la capacidad de diálogo conjunto, con propósitos de desarrollar aptitudes e inteligencia, generada, a partir del pensamiento grupal, que conlleva a acciones coordinadas, acelerando el aprendizaje y crecimiento de cada uno de sus integrantes (Senge, 2007).

Las organizaciones inteligentes no se adaptan al aprendizaje, más bien lo generan, explotando su potencial y creando su futuro, al expandir sus capacidades. Aprendizaje generado, a partir de los cambios: desplazamientos mentales de enfoques o perspectivas de sus realidades. Las organizaciones inteligentes consagran sus logros en el bienestar comunal: a) de la comunidad laboral organizacional, conformada por todos los miembros colaboradores de la misma, y b) en el crecimiento institucional, en base a libertades individuales, responsabilidades en común e innovaciones, como valores que todos comparten (Senge, 2007).

El aprendizaje, la innovación y la anticipación son elementos necesarios para las organizaciones inteligentes, que requieren, hoy en día, de dos pilares de éxito: i) claridad y ii) talento organizativos. La claridad organizativa responde a las siguientes interrogantes: a) ¿qué se pretende?, b) ¿hacia quiénes se dirige?, c) ¿cuán diferente se harán las cosas mañana?, d) ¿con quienes se cuenta? La claridad debe encontrarse en los sistemas de gestión, definición estratégica y métodos de implantación. El aprendizaje, la adaptación de cambios y la anticipación deben ser claros. El entusiasmo y la creatividad de los colaboradores de una organización no satisfacen, por sí solos, las necesidades organizacionales; se requiere del compromiso e interacción del talento organizativo de su gente que le dé pauta de alcances. Los métodos y las culturas de eficiencia requeridas, para el éxito de la institución educativa, requieren encontrarse alineadas a las estrategias organizativas (Martín Fernández, 2001).

Los cambios a los que las instituciones se enfrentan en la actualidad, a ritmos acelerados, son inminentes. Entre los cambios que más les afecta a las instituciones de educación superior, se encuentran aquellos que tienen que ver con los cambios sociales y los cambios tecnológicos. Mediante los cambios sociales, deben satisfacerse nuevas necesidades de la sociedad del conocimiento, que se divide a sí misma, respecto a quienes conocen y a quienes ignoran. Los cambios tecnológicos, a su vez, referentes a las sociedades virtual e informática –o de la información–, sin duda repercuten directa y proporcionalmente en las organizaciones educativas. Los modelos y estructuras organizacionales tradicionales se muestran día a día “obsoletos”, ante los paradigmas de la transformación, que estas nuevas sociedades demandan (Martín Fernández, 2001).

Las instituciones educativas actuales deben sistematizar los procesos de cambio, que las lleven a adaptarse a las condiciones del entorno, aprender de ellas, innovar en la marcha y dar respuesta a los nuevos retos. Ello les implica gestionar el cambio, en base a sus conocimientos y experiencia, con miras a fortalecerse, para mantenerse a flote, competitivamente, ante el oleaje inestable e incierto, que representa el mundo global actual. La identidad de las instituciones educativas: valores, misión y visión, su liderazgo y capacidades de adaptabilidad, flexibilidad, constancia, aprendizaje, motivación, innovación, toma de decisiones y trabajo en equipo conforman su inteligencia, como fuentes del saber. Esta inteligencia se fortalece por su vocación de servicio, aunada a su nivel de autoestima, autocontrol y reconocimiento de logros alcanzados (Martín Fernández, 2001).

El dinamismo de pensamiento, diálogo y acción, inerte en las instituciones educativas del mundo actual (Oliva, citada en Martín Fernández, 2001), les permite afrontar su naturaleza evolutiva y realidad existencialmente circunstancial. Tales naturaleza y realidad las faculta de entendimiento de su ser interno, de creencia de su sistema de valores, de disposición de ser y voluntad de hacer. Mediante una *gestión del cambio* y de su *capital cognoscitivo*, las instituciones educativas globales responden a los nuevos retos que éstas enfrentan. Al desarrollar competencias y capacidades que les permite un alto grado de flexibilidad, adaptación y convivencia, sustentadas en liderazgo,

grado de competitividad y capacidad de anticipación, ante tendencias innovadoras (González Soto, citado en Martín Fernández, 2001), contrarrestan la incertidumbre existencial, derivada de sus situaciones caóticas o de crisis, por resistencia al cambio (Martín Fernández, 2001).

Los tiempos actuales demandan que los miembros de las instituciones educativas inteligentes se muestren con mayor grado de autoconfianza e iniciativa, sean más talentosos, analíticos, innovadores e influyentes. Ello, en respuesta a la demanda de la sociedad actual, que exige de ellas garantía de satisfacción de las demandas del mercado laboral. Para tal propósito, les requiere tomar en cuenta la adopción de experiencias y la aportación de ideas del alumnado, profesorado, mundo empresarial y demás agentes de influencia en ellas. Las instituciones educativas inteligentes, al cumplir con estos criterios, se vuelven organizaciones *admiradas*, a las que se quiere tener el orgullo de pertenecer (Martín Fernández, 2001).

### ***Las barreras para el aprendizaje***

Necesario resulta no pasar por alto que, según Senge (2007), existen siete barreras para que se dé el aprendizaje: i) yo soy mi puesto, ii) el enemigo externo, iii) la ilusión de hacerse cargo, iv) la fijación de los hechos, v) la parábola de la rana hervida, vi) la ilusión de que se aprende con la experiencia y vii) el mito del equipo administrativo. Las cinco disciplinas del aprendizaje de Senge contrarrestan las causas y efectos de estas barreras para el aprendizaje. La clave del pensamiento sistémico es el apalancamiento, mediante el cual, los actos y modificaciones, en estructura, conducen a mejoras significativas y duraderas (Senge, 2007).

Oportuno es aludir, que la primera barrera para el aprendizaje refiere el hecho de que no debe confundirse la identidad de uno con la de su labor, porque se pierde el sentido de responsabilidad comunal, ante resultados fallidos. La segunda enuncia el factor y/o el individuo, a quien se culpa, cuando las cosas no salen como se desearía, por lo que se rompe la frontera entre lo interno y lo externo. La tercera implica, que la proactividad: agresividad contra el enemigo externo, debe tomarse como producto del modo de pensar

de uno, no de su estado emocional. La cuarta establece que el aprendizaje generativo no puede tomar lugar en una organización, de estar dominada por hechos inmediatos, la mentalidad de su gente. La quinta barrera incita a prestar atención a procesos graduales, no de evidente, sino de sutil existencia, que pudieren representar grandes amenazas. La sexta hace alusión a un dilema de aprendizaje fundamental que manifiesta que, aunque se aprende de la experiencia de uno, nunca se experimenta, directamente, las consecuencias de un gran número de las decisiones más importantes, que uno toma (Senge, 2007). La séptima subraya que, en lugar de resolver problemas, con carácter de urgente, la administración incurre en lo denominado: *incompetencia calificada*, entendida ésta al conjunto de individuos cerrados al aprendizaje (Argyris, citado en Senge, 2007).

### ***El papel de los estudiantes***

El papel que el alumno ha jugado, a lo largo de los años, ha ido, indudablemente, cambiando; pues se ha tornado de, un papel pasivo y sumiso, a uno activo e independiente. Evidente es que, conforme el grado de escolaridad asciende, el interés y/o desinterés, que el estudiante muestra para con sus estudios, se incrementa, al desarrollar éste su nivel de consciencia, respecto a lo que quiere en su vida. Interesantes son los estudios llevados a cabo en la década de los setenta, en donde se documentaron las opiniones de los estudiantes de niveles básico, medio y medio superior. Las encuestas determinaron, favorablemente, que una tercera parte, de los estudiantes encuestados, percibía que sus maestros consideraban sus ideas y opiniones, respecto al qué y cómo enseñar. No obstante, un gran número de los estudiantes concordó que el cuerpo administrativo no le escuchaba, ni influía en ellos, en lo más mínimo. Asimismo, la mitad de los estudiantes, de nivel medio superior, estuvo de acuerdo en que su instrucción era tediosa (Fullan et al., citados en Fullan y Stiegelbauer, 2007).

Estudios más recientes han llevado a determinar, que no sólo los estudiantes requieren comprometerse, sino, de igual modo, los propios maestros deben responder, ante los compromisos inherentes a su profesión. A raíz de estos estudios, se estructuraron cinco elementos como agentes que afectan el compromiso, tanto del maestro, como del

estudiante; elementos a los que enuncian como: a) relevancia, b) afiliación, c) apoyo, d) expectativas e e) influencia. La relevancia o sentido de propósito incita a un aprendizaje significativo. La afiliación sugiere que la interconexión alumno-maestro sea de mutuo respeto. El apoyo infiere un orden, claros roles, justas, rigurosas y sutiles reglas que creen consistencia, en un ambiente de equidad en la práctica docente. Las expectativas deben esperarse ser una especie de combinación entre firmeza en la administración e incentivación estudiantil, con un extenso programa docente de capacitación. La influencia del estudiante al maestro, se exhorta, sea mayor. Asimismo, los compromisos del maestro y del estudiante, para consigo mismos, llevan una relación de causa/efecto. Ésta es positiva, en el caso que ejemplifican los autores, en referencia, en donde el respeto otorgado, por el maestro al estudiante, lo interesante de la temática enseñada y el cuán paciente y afectuoso se muestre hacia el estudiante, conllevan a obtener una respuesta positiva; respuesta que, igualmente, puede ser negativa, de mostrar el maestro frustración o culpabilizar a la administración, de mostrarse impaciente, de recurrir al maltrato verbal hacia el estudiante o de no impartir su cátedra, explícitamente (Firestone y Rosenblum, citados en Fullan y Stiegelbauer, 2007).

### ***El papel que le corresponde tomar a los alumnos y el que se les está dando***

El papel que se les está dando a los alumnos, en el escenario escolar, es de gran relevancia; pues, de las actitudes que éste tome, dependerá el éxito del maestro y de la institución educativa. Por tanto, al estudiarse el porqué de la deserción estudiantil, se ha descubierto que son, esencialmente, siete, las *categorías* en las que se agrupan treinta y cuatro características afines, tanto a la *retención*, como a la *deserción*; categorías referentes a: i) objetivos compartidos, ii) maestros, iii) administradores, iv) organización y políticas institucionales, v) programa e instrucción, vi) cultura escolar y vi) relación escuela-comunidad. Lo que hace que el estudiante deserte de la escuela es, exactamente, lo que lo retiene, en cuanto a la mejora y eficiencia escolares. Por tanto, se requiere que las instituciones educativas despierten mayor interés y agrado, tanto en los estudiantes, como en los maestros (Lawton et al., citados en Fullan y Stiegelbauer, 2007). En este sentido, se concluye que, para que las escuelas sean más atractivas, requiere darse:

1. La calidad percibida del maestro y el interés en los estudiantes. 2. La presión académica en el ámbito de la escuela (enfoque en temas académicos, las actitudes de los estudiantes hacia la obtención de buenas calificaciones, etc.). 3. El clima de disciplina de la escuela. 4. Diferenciación y generalidad curricular. 5. Historial de la composición social y académica de la escuela (Bryk y Thum, citados en Fullan y Stiegelbauer, 2007, p. 158).

Para evitar que el cambio le sea indiferente al estudiante, requiere, por tanto, serle significativo y no generarle confusión. El estudiante requiere interesarse y comprometerse, tanto con su aprendizaje, como con su escuela. Un modo de conseguirse este propósito, es mediante la formación de grupos de aprendizaje cooperativo, como la del método de investigación de grupo (IG), la cual fomenta, significativamente, un interés y una motivación intrínseca en el estudiante (Sharan y Shaulov, citados en Fullan y Stiegelbauer, 2007). En este sentido, “los grupos de aprendizaje cooperativo permiten actuar a sus miembros haciendo que se sientan fuertes, aptos y comprometidos. Es el apoyo social y la responsabilidad ante los compañeros apreciados lo que motiva esfuerzos comprometidos para alcanzar objetivos y triunfar” (p. 162). Sin embargo, cabe señalarse que los esfuerzos de los grupos de aprendizaje cooperativo requieren satisfacer cinco condiciones, para que el resultado de dichos esfuerzos sea más productivo. Condiciones tales como: i) interdependencia positiva, ii) interacción cara-a-cara, iii) responsabilidad personal, iv) aptitudes sólidas y v) procesamiento de grupo. Por tanto, importante resulta enfatizar la opinión del estudiante, respecto a su preferencia de trabajo, individual o en grupo (Johnson y Johnson, citados en Fullan y Stiegelbauer, 2007).

De igual modo, deben considerarse tres, de las cinco, disciplinas de Senge (2007), a saber: i) dominio personal, ii) modelos mentales y iii) aprendizaje en equipo. Dominio personal, mediante el cual, se genere: a) el nivel de motivación, por el que adquieran consciencia de que los actos individuales tienen repercusiones en el mundo, b) el grado de compromiso requerido, por el que esclarezcan intereses colectivos, una vez identificados sus intereses individuales, c) el enfoque, que aleje a los agentes de las comunidades de aprendizaje de la mediocridad, d) la reciprocidad de acción, que los conlleve a un aprendizaje, tanto individual, como colectivo, e) el espíritu organizacional,

que los lleve a lograr la capacidad de aprender y f) las acciones, que los conduzcan a lograr su metas. Modelos mentales compartidos, mediante los cuales, se consiga cimentar un aprendizaje organizacional, de beneficio colectivo, que erradique conflicto de pensamiento y acción en ellos; mismo, que se contraponga al pensamiento conjunto y al diálogo colectivo, que genere un confluido flujo de significado. El trabajo en comunidades de práctica o aprendizaje, que permite la interacción entre todos los estudiantes y la resolución de problemas, disciplina de Senge referente al *aprendizaje en equipo*, los habrá de llevar a desarrollar aptitudes extraordinarias, que los guíe hacia una acción compartida, de trascendencia grupal.

El cambio educativo no debe ser impuesto, sino más bien, debe ser exhortado a considerarse, como un cambio de pensamiento y conducta, que simultáneamente debe presentarse, no sólo en el estudiante, sino igualmente en el maestro; para lo cual, debe vérsese al estudiante, no solamente como tal, sino como persona que es. Persona a quien se le invite a participar activamente en el oleaje de innovaciones educativas, a favor del beneficio comunal institucional. De hecho, ya se está dando, pues la tendencia es requerir cada vez más de la participación del estudiante; como en el caso del programa *Project Excellence*, empleado en Ontario, Canadá, en donde las funciones del maestro no son las de fungir como instructor en el salón de clase, sino más bien, de asesor y apoyo como persona, al servicio de la comunidad de aprendizaje (Hull y Rudduck, citados en Fullan y Stiegelbauer, 2007). Le corresponde al estudiante, por tanto, tomar el papel de liderazgo en su propio aprendizaje. Ante ello, se establece entonces que:

El cambio educativo eficiente y la educación eficiente se sobreponen en formas significativas. El involucrar a los estudiantes en la consideración del significado y propósitos de los cambios específicos y en nuevas formas de aprendizaje cotidiano, aborda directamente el conocimiento, aptitudes y conductas que son necesarias para que todos los estudiantes se comprometan con su propia educación” (Fullan y Stiegelbauer, 2007, p. 165).

### ***Elementos clave en una escuela exitosa***

Para que las instituciones educativas sean exitosas, requieren lograr consolidar culturas intraorganizacionales de trabajo en colaboración. El conseguirlo les concederá darse a conocer como instituciones de aprendizaje enriquecido; hecho que les demanda tener en cuenta una serie de “elementos clave” (Rosenholtz, citado en Fullan y Stiegelbauer, 2007); elementos clave, tales como:

1. *Objetivos escolares compartidos.* Concíbese al conglomerado de las intencionalidades educativas institucionales de uso común, entre cada uno de los miembros que conforman la comunidad de aprendizaje [escuela]; intencionalidades que se persiguen, no a nivel individual, sino comunal, y que buscan el logro de fines determinados, de beneficio organizacional.
2. *Aprendizaje de los maestros.* Háblese del propósito, mediante el cual, el personal docente enriquece su intelecto didáctico y adquiere el conocimiento de estrategias pedagógicas, apegadas a las directrices institucionales, que habrán de garantizar la buena y sabia transmisión del saber al cuerpo estudiantil.
3. *Colaboración de los maestros.* Refiérase al proceso suscitado entre el personal docente, con objeto de ofrecer y recibir apoyo intracolegiado de éste, respecto al ser, pensar, hacer, actuar y decir en el escenario escolar, ante la falta de experiencia, conocimiento o estrategias pedagógicas.
4. *Certidumbre de los maestros.* Dícese del grado de confianza, que debe poseer el personal docente de una institución educativa, que lo conduzca a lograr, tanto las metas organizacionales, como las suyas propias; ello, con la finalidad de sentirse en un ambiente armonioso, que lo incite a dar lo mejor de sí mismo en su diario quehacer educativo.
5. *Compromiso de los maestros.* Entiéndase a la elección y fe, de quienes conforman el personal docente de una entidad escolar, de establecer acuerdos personales, para consigo mismos, y comunales, para con la propia entidad escolar, con la intención de alcanzar los objetivos académicos pro aprendizaje de los estudiantes, correlativos al propio quehacer intraescolar.

6. *Aprendizaje del estudiante*. Interprétese a la finalidad que les da su razón de ser, no sólo a los maestros, sino a las instituciones educativas, en general. Si ésta no se cumple, todo esfuerzo hecho, todo cambio educativo perseguido, todo trabajo colegiado fomentado, toda estrategia implementada, todo apoyo y asistencia técnica recibida, toda participación parental otorgada, habrán resultado en vano.

Fullan y Stiegelbauer (2007) infieren que, inherentes a dichos elementos clave, podrían contenerse en ellos, las siguientes premisas: 1) motivación a los maestros, con miras a lograr un mejor desempeño docente, 2) códigos de conducta del alumno, estipulada en reglamentos estudiantiles, 3) evaluación de las innovaciones, en términos del impacto real en los estudiantes, 4) retroalimentación positiva, por parte de padres, estudiantes y comunidad escolar, 5) calidad educativa, 6) reconocimiento, 7) participación de los padres, 8) construcción de una visión compartida, 9) trabajo colegiado, 10) progreso profesional sostenido, 11) interacción intradocente, 12) apoyo administrativo, pro cambio educativo, 13) asesoría: mentoría, por parte de quienes tienen, tanto la experiencia docente, como el conocimiento derivado de ésta (*expertise*), 14) capacitación, 15) asistencia técnica mutua, 16) conocimientos técnicos: confianza, valor y legitimidad, 17) centralización de esfuerzos, 18) promoción activa de participación del profesorado y 19) liderazgo didáctico intradocente.

Por su parte, los estudios de Mortimore (como es citado en Fullan y Stiegelbauer, 2007), relacionados con los *elementos clave* de Rosenholtz referidos, respeto a los compromisos mutuos, entre quienes conforman el personal docente, para consigo mismos y para con los estudiantes, señalan: a) clara y consistente participación de los maestros, b) enseñanza, intelectualmente, desafiante, c) entorno centrado en el trabajo colaborativo, d) liderazgo determinado y e) ambiente laboral positivo. Dichos estudios se destacan por su importancia; sin embargo, cabe resaltar, de igual modo, las contribuciones de los estudios de mejoras colegiales de Firestone y Roseblum y de Wilson y Corcoran (como son citados en Fullan y Stiegelbauer, 2007), así como los relativos a la colaboración colegiada de Goodlad y de Little (como son citados en Fullan y Stiegelbauer, 2007); o

bien, el referente a las culturas escolares de Nias (como es citado en Fullan y Stiegelbauer, 2007), que habla sobre: a) ambiente social de dependencia mutua, b) normas de participación, c) relaciones intradocentes: entornos sociales de cooperación y apoyo mutuo, d) estándares de desempeño profesional, e) accesibilidad personal y f) abundancia de oportunidades para intercambiar: opiniones, risa, alabanza y reconocimiento.

De igual modo, los estudios de Lortie (como es citado en Fullan y Stiegelbauer, 2007), se relacionan con lo que señala Rosenholtz, al hablar del hacer y pensar del maestro; estudios divididos en nueve puntos temáticos referentes a: 1) capacitación docente, carente de preparación para lidiar con las realidades de la docencia, 2) organización celular intradocente, 3) cultura técnica común inexistente, 4) principios fundamentales en la relación enseñanza/aprendizaje, 5) eficiencia de la enseñanza, mediada por observación informal, 6) recompensas psíquicas, 7) satisfacción laboral –logros individuales más que grupales–, 8) incertidumbre de los alcances pedagógicos de la cátedra del maestro y su impacto en el estudiante y 9) trabajo académico adicional. Asimismo, los estudios de Sarason (como es citado en Fullan y Stiegelbauer, 2007), sugieren que requiere darse un progreso profesional sostenido en el maestro; pues, para que la enseñanza a sus estudiantes sea interesante y emocionante, necesariamente, necesita estar basado su propio aprendizaje, sobre los mismos términos. Estudios, sin los cuales, quizá no le habría sido posible a Rosenholtz configurar sus *elementos clave* para conformar escuelas exitosas (Rosenholtz, citados en Fullan y Stiegelbauer, 2007).

### ***Influencia de la gestión educativa en la eficiencia de la práctica docente***

Hablar de gestión, independientemente, a sus inherentes dimensiones, es hablar de: a) liderazgo, b) transformación y c) recursos, como elementos homogéneos compartidos. Mediante el liderazgo, se coordinan los esfuerzos de los miembros de la comunidad educativa, con objeto de alcanzar los objetivos institucionales. A través de la transformación, objetivo de la gestión, pueden darse los cambios sistematizados, que conducen a dichos objetivos. Por medio de los recursos, los cuales conforman el activo

institucional: material, financiero y humano, se pueden conseguir los resultados esperados, siempre y cuando, éstos sean optimizados. Por su parte, desde la dimensión pedagógica, hablar de gestión educativa o pedagógica, es hablar de aquella habilidad de articular a todos los cuerpos institucionales, para realizar procesos de transformación; ello, con la finalidad de mejorar, fortalecer y desarrollar capacidades, para lograr objetivos, afines al interés común del ente escolar (Altamirano et al., 2008).

La gestión pedagógica de las instituciones educativas se constituye, como la base fundamental, sobre la cual, los órganos escolares se transforman, al originarse de ella, la interacción que se puede tener con el cuerpo discente institucional. “Es allí donde se construyen las condiciones objetivas y subjetivas del trabajo docente, aunque indudablemente bajo las múltiples determinaciones que provienen del sistema institucional y de la propia sociedad” (Espeleta y Furlán, 2000, p.17). Una de las transformaciones suscitadas en los paradigmas educativos, le ha llevado, a la gestión pedagógica de las instituciones educativas, a concebir a sus miembros colaboradores, como capital humano, y a su inteligencia, creatividad, formación y demás capacidades, como los productos de éste. Ello, desde una perspectiva sistémica. Esto ha facilitado a que el personal y sus capacidades estén siendo considerados; hechos que conforman el objetivo del desarrollo institucional y el factor central de las estrategias, para lograrlo (Tedesco, citado en Espeleta y Furlán, 2000).

El trabajo colegiado del personal docente, de un órgano escolar, juega un papel importante en la gestión educativa de éste; pues representa la base, para su participación intrainstitucional e interescolar (Mayorga Moreno, citada en Altamirano et al., 2008). Gestión educativa, que requiere visualizarse, bajo la noción de autogestión; por la cual, se exhorte gobierno, dirección y participación colectiva, de quienes conforman el órgano educativo, y no, simplemente, se adecue a un sentido habitual administrativo. El trabajo colegiado denota colectiva participación en las tareas de diseñar, decidir y evaluar el modo de operar de la gestión educativa, “aplicada al ámbito pedagógico y en coordinación con la idea de no-directividad, [por el que se hace partícipe a] los estudiantes en la

elaboración de sus proyectos formativos” (Gimeno Sacristán, citado en Espeleta y Furlán, 2000, p. 142).

La gestión educativa, que fomenta una participación colectiva de sus miembros, lleva consigo una mentalidad de colaboración y acción, pro innovación en el órgano escolar. En este sentido, la innovación educativa o curricular, adoptada desde un enfoque sociocultural, es entendida como la triple acción recíproca, ejercida entre los estatus personal, contextual y sociocultural de quien emprende un proyecto de cambio (De la Torre et al., 2002).

La innovación curricular [es conceptualizada] como [el] proceso de gestión de cambios específicos (en ideas, materiales o prácticas del currículo) hasta su consolidación, con miras al crecimiento personal e institucional. [...] [Entiéndase] al proyecto, como [la] propuesta del plan, y [a] la innovación, como el proceso para cambiar y mejorar algún aspecto concreto del currículo hasta su internacionalización. Puede referirse tanto a los contenidos, [la] metodología, [los] recursos [o la] evaluación, como [al] ámbito organizativo, relacional y comunicativo, tutorial, de formación del profesorado [o] de mejora de los aprendizajes, etc. (De la Torre, citado en De la Torre et al., 2002, p. 22).

Al gestionarse una institución educativa, se llevan a cabo cambios sistematizados, orientados a las necesidades, propias de la institución, que propician innovación. La finalidad de la gestión educativa es desarrollar, mejorar, fortalecer las capacidades de todos los agentes institucionales, con objeto de alcanzar los objetivos organizacionales. Al darse ello, podrá: a) enmendarse ineficiencias, b) satisfacerse necesidades, c) crearse conciencia comunitaria, d) fomentarse eficiencia, e) crearse innovadoras estrategias e f) incentivarse procesos de mejora continua, entre otras acciones, con objeto de alcanzarse las metas institucionales. Para ello, la dimensión estructural de la gestión educativa, juega un papel importante; pues lleva al órgano escolar a distribuir las tareas de encomienda y hacer eficiente el empleo del tiempo y espacios institucionales, a través de los canales de comunicación formal: división de funciones laborales, a lo largo y ancho del organigrama institucional (Altamirano et al., 2008).

La práctica educativa, que gestiona el cuerpo docente, representa per se las funciones laborales de éste; mismas que requieren, mediante una planificación curricular, ser conducidas, por medio de las llamadas: *guías del currículo*. Éstas consisten, “tanto en una estructura general, como en modelos concretos de unidades de enseñanza-aprendizaje” (p. 254), que conducen al éxito a la práctica docente (Taba, citado en Gimeno Sacristán y Pérez Gómez, 2008); guías del currículo, que individualizan el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, cabe destacarse, que se requieren planes de desarrollo curricular, que incluyan “medios para trabajar con los profesores, asegurando que el currículum recoja sus necesidades [para] que ellos puedan desempeñar efectivamente su papel” (Tyler, citado en Gimeno Sacristán y Pérez Gómez, 2008, p. 258).

El individualizar la enseñanza-aprendizaje del alumnado es una estrategia de ajuste, a las necesidades y particularidades de éste; lo cual significa, que la currícula se ajuste, dándole al alumnado la elección de optatividad: principio diferenciador, por el que se discrimina y camufla diferencias, en el nivel de desempeño académico estudiantil. Las estrategias de agrupamiento horizontal representan medios idóneos, para gestionar la diversidad de: a) ritmos de aprendizaje y de b) capacidades para cursar el currículum común; por lo que se organizan grupos con similitud en curso, grado y ciclo, según los distintos niveles. Mediante estas estrategias, se atiende a alumnos, en fase de recuperación, por retraso, dificultades o necesidades de intensificada asistencia; o bien, para aquellos alumnos eruditos, que busquen la excelencia. Al individualizarse, didácticamente, la clase, el profesorado le enseña al alumnado lo que éste requiere, “a su medida”. De este modo, el alumnado progresa, conforme a sus capacidades; reduciéndose así un desempeño académico no exitoso y mejorándose, como tal, el rendimiento académico institucional (Gimeno Sacristán y Pérez Gómez, 2008).

### ***Premisas estratégicas de aprendizaje organizacional para lograr un pensamiento sistémico intraorganizacional***

Las estrategias de aprendizaje organizacional, que requieren implementarse en las Instituciones de Educación Superior, para lograr un pensamiento sistémico

intraorganizacional, tienen su fundamento en lo que Senge (2002) establece, al hablar de la “quinta disciplina y de las escuelas que aprenden”. A continuación se enuncian premisas de cada una de estas estrategias:

*1. Cultivación de aspiraciones y conciencia individual (dominio personal)*

La dirección de las instituciones educativas debe cultivar, en su personal docente, un genuino interés en su escuela y lograr que mantenga su curiosidad, en un constante estado de aprendizaje, que lo conduzca a visualizar metas y establecer propósitos de permanencia en ella; propósitos que le sean significativos. Dicha visualización de metas, tiene, como fin, apegarse a sus más fervientes deseos, sin llegar a perder conciencia de la realidad en la que se encuentra; con ello, provoca que el propio personal propicie, que dicha realidad, se acerque más hacia lo que él quiere. Para lograr esta estrategia, necesario es exhortar, al personal docente, a que reflexione en su visión individual; misma en la que fije compromisos organizacionales, evitando tomar posturas, sobre los demás o sobre lo que les rodea.

Conveniente es invitar, a cada miembro institucional, a asirse a un “autoanálisis”, que le ayude a crear su misión y visión personales, mediante las cuales, sitúe su realidad en el tiempo y espacio; situación que contribuye a que exploren sus más profundas aspiraciones; que den respuesta al qué es lo que más se quiere hacer y llegar a ser. El compartir sus misiones y visiones personales los conduce, a elevar su ímpetu, a un estado espiritual de afinidad y respeto mutuo. Con ello, tiene cada uno de los agentes educativos la libertad de elección, respecto al camino que deseen tomar, tanto en su vida personal, como profesional. Hecho, que exige de ellos, valentía en enfrentar sus realidades.

*2. Toma de mayor conciencia del origen de ideas (modelos mentales)*

La dirección de las instituciones educativas tiene que fomentar, en sus agentes educativos, la encomienda de dar a conocer actitudes y supuestos ocultos, con objeto de discutir y explorar sus muy distintas maneras de ver las cosas o situaciones; sin que, para ello, tomen una posición a la defensiva. Esto ha de lograrse, cuando se consiga cambiar

los modelos mentales del personal docente, que distorsionan su perspectiva, respecto a la descripción en la que su institución se encuentre. El reto, para la dirección escolar, es conseguir, que su personal docente reflexione, respecto a la perspectiva y enfoque, involucrados en la formación de sus modelos mentales; y, a su vez, que tomen conciencia de ellos, para que se sientan en libertad de dialogar y compartir los puntos de vista y fundamentos, que los llevan a conseguir sus supuestos respectivos.

Lograr que las creencias autogeneradas en el personal docente cambien, es una labor, que la dirección escolar, firmemente, ha de generar en él, con la intencionalidad de que recurran a la reflexión y usen la escala de inferencia – presente en el proceso de sacar conclusiones–, cuya naturaleza, se origina en las suposiciones o conclusiones carentes de prueba, hasta no haberse comprobado lo contrario, que los lleva a debatir y refutar opiniones fundamentadas.

### *3. Fomento de dedicación hacia un propósito común (visión compartida)*

Es encomienda, no sólo de la dirección de las instituciones educativas, sino de cada uno de los agentes educativos, promover una visión colectiva, compartida por cada uno de ellos. Visión compartida, por la que se cree, en sí mismos, un sentido de compromiso, mediante el desarrollo de conceptualizaciones del futuro, que cada uno de ellos desea crear –al lado de los valores que le son importantes---; mismos que los conduzca a alcanzar las metas, que se propongan lograr. El sentido de propósito, que la institución requiere conseguir, no puede ser expresado, si no se tiene, como base, la creación de una “visión compartida”.

Necesario es lograr, que los agentes educativos, creen un significado compartido y propositivo, derivado de una libertad absoluta, para tratar cuanto asunto quieran discutir y/o consensar. Las reuniones informales, de participación colectiva, representan un medio idóneo, para que sesiones de esta índole, tomen lugar.

#### *4. Transformación de destrezas de pensamiento colectivo (aprendizaje en equipo)*

La dirección de las instituciones educativas tiene que generar una transformación, en las habilidades y destrezas comunicativas de su personal docente, con la firme intención de lograr productividad en la diaria interacción entre ellos; para lo cual, debe tomar la iniciativa de renovar la forma, en que dichas interacciones se dan, interviniendo, con un propósito específico, en sus conversaciones. Dicho propósito específico puede ser el desarrollar el sistema de valores y creencias de sus agentes educativos, respecto a su papel en la institución, sus metas profesionales, sus propósitos educacionales. Para ello, requiere fomentar el diálogo, como instrumento o práctica de mayor eficiencia, el cual, funge como un medio de indagación sostenida y colectiva, de la experiencia obtenida, a través de la cotidianidad y de lo que se da por sentado y, cuya finalidad, es la de dar apertura, a la concientización del entorno, que circunscriba su experiencia, a partir de la consecución de su pensamiento y sentimiento, que la originaron (Isaacs, citado en Senge, 2002). El diálogo fomenta, en los agentes educativos, la práctica de saber escucharse semántica, morfosintáctica y fonéticamente. Esto los conduce a generar “aprendizajes colectivos”, originados, a partir de sus pensamientos conjuntos. Aprendizajes colectivos, que sensibilizan, no sólo dichos pensamientos conjuntos, sino, de igual modo, sus acciones y emociones. Ello crea las condiciones para evitar medidas de fragmentación y aislamiento, que la vida diaria genera, en estos agentes educativos.

Mediante el diálogo, la dirección de las instituciones educativas fomenta una suspensión de supuestos, presentes en los agentes educativos; suspensión, que hace que se reflexione sobre los mismos y se tome conciencia de ellos, al exponerlos y exhortar, a los agentes educativos, a vislumbrar nuevas dimensiones de qué se piensa y se dice.

#### *5. Desarrollo de la conciencia de las complejidades, interdependencias, cambios y capacidad de operar (pensamiento sistémico)*

La dirección de las instituciones educativas no debe, en ningún momento, reaccionar, ante los problemas, súbitamente, ni solucionarlos conforme se presenten; pues, con ello, fomenta la creación de un déficit en la cultura organizacional, que la

conduce, tanto a sí misma, como a sus agentes educativos, a volverse expertos en la resolución de problemas, en lugar de hallar medios para prevenirlos. La dirección de las instituciones educativas debe crear “modos de pensar” organizacionales, que contemplen problemas y metas, como componentes estructurales del propio sistema institucional, que rige. Sistema compuesto por políticas, procedimientos, prácticas educativas, técnicas y métodos –derivados de procesos dinámicos de retroalimentación–; así como por las actitudes y hábitos de los agentes educativos que, globalizados, generen sinergia de esfuerzos –mismos que tienden a instituir cambios en las organizaciones–, de insumos, productos y límites –que le dan apertura– y de flujo de información que, al reajustarse en sus estructuras de comunicación, varían los patrones del comportamiento docente.

La capacidad de pensar en sistemas conlleva, a los agentes educativos, a no reaccionar, ante problemas suscitados, sino a actuar, conforme a un análisis situacional, que identifique patrones de comportamiento y tendencias de las causas, que lo estén ocasionando, durante el transcurso de cierto tiempo. De igual modo, la capacidad de pensar en sistemas, genera en ellos –posterior al patrón de su comportamiento–, un conjunto de situaciones de facto, que interactúan, aún cuando están separados en el espacio y en el tiempo y sus relaciones son difíciles de reconocer. Con ello, se estructuran, sistémicamente, enfoques habituales de crónicos problemas, que permanecen, hasta que la dirección de las instituciones educativas cambia esos modelos mentales y logra concebir un renovado sistema de valores, actitudes y creencias en sus agentes educativos, que influyen, directamente, en cómo la perciben; en otras palabras, se logra cambiar la causa de la percepción, que tienen de ella, para que, el resultado de dicha percepción, refuerce, a su favor, la imagen de la propia dirección escolar.

#### 6. *Ritmo de aprendizaje y aprendizaje sobre el propio aprendizaje*

Los agentes educativos requieren asirse a un proceso dual de aprendizaje *activo-reflexivo*, por el que, una vez tomada una acción, reflexionen sobre lo que han hecho, al observar sus acciones pasadas y cambiar actuaciones siguientes, a partir de las anteriores, con objeto de mejorar comportamientos y normas organizacionales. Para tal propósito,

los agentes educativos, incluyéndose el cuerpo general de la dirección de las instituciones educativas, tienen que: a) reconsiderar sus supuestos y premisas, respecto a sus conclusiones, b) reconectarse a nuevos propósitos y reenfocar perspectivas, c) replantear ideas y ampliar capacidades, d) darle valor a su participación, en la toma institucional de decisiones, respecto al proceso que han de seguir, y e) actuar, coordinadamente, desarrollando con ello, significados compartidos en su actuación, que los conduzca a entender las razones, por las cuales, se toman ciertas decisiones. Tomando en cuenta esto, mediante el “aprendizaje de doble ciclo” implícito, los agentes educativos le encuentran sentido y muestran entendimiento, a la importancia y fundamento de las acciones tomadas, en pro de la mejora institucional, al darle oportunidad de revisar prioridades y ahorrar tiempo; fomentando, con ello, productividad organizacional.

### **Sistemas de compensación e incentivos en las IES**

#### ***Desafíos actuales en los sistemas de remuneración***

Ante una calidad educativa desfavorable, las instituciones educativas han manifestado la necesidad de implantar mecanismos de “rendición de cuentas”, en sus sistemas organizacionales, como un requisito indispensable, para generar una gestión institucional eficiente, que denote transparencia en sus procesos administrativos. La *rendición de cuentas* conduce el tratar la profesión docente y sus distintas variables; denotando el modelo de gestión institucional, las funciones del cuerpo docente, la formación del profesorado, la capacitación del maestro, los modelos de gestión educativa, el reclutamiento, la contratación, la promoción y jubilación del personal docente. Las prácticas estratégicas antisistémicas de las instituciones educativas, desafortunadamente, no han contribuido, a dar una solución, a la problemática inherente (Aguerrondo, 2003).

Distintas respuestas, bajo perspectivas diferentes, han surgido, como efecto de ello; una primera perspectiva aboga, porque el crecimiento profesional docente se certifique y/o se recertifique, en base a las competencias pedagógicas, que los docentes

posean; lo cual implica desafíos políticos. Una segunda perspectiva argumenta el priorizar los resultados académicos, conforme a una racionalidad económica, por encima de una racionalidad pedagógica; lo cual, ha llevado a las instituciones de educación superior a introducir mecanismos mercantiles –en el sector educativo–, competencias interinstitucionales y estructuras de incentivos salariales –destinadas hacia los cuerpos docentes. Una tercera perspectiva hace la unión de las dos respuestas anteriores, por la que redefine la profesión docente, en base a un modelo, denominado: *modelo escalar* (Aguerrondo, 2003).

### ***La certificación y recertificación docentes***

La transformación educativa conlleva cambios, dados en dos áreas: a) la reestructuración institucional y b) la reforma educativa en el docente. Las consignas que caracterizan a la *reforma educativa*, que persigue el que se les escuche a los alumnos, precisamente tiene que ver con ellas, con la profesionalización del profesorado y la reestructuración institucional (Millman y Darling-Hammond, citados en Aguerrondo, 2003). Los estudios sobre la mejora en las instituciones educativas y la corriente de escuelas *efectivas* conllevan a concluir, que necesario es prestarle atención al desarrollo del docente (Reynolds et al., citados en Aguerrondo, 2003). Visto desde esta perspectiva, requiere apegarse a sistemas nacionales de control de calidad, en cuanto a pruebas de logros de aprendizaje se refiere, por un lado, y a control de la calidad pedagógica del docente, por el otro, señala Aguerrondo (2003).

La calidad educativa implica un proceso sistémico organizacional, que se extiende, no sólo en referencia al cambio curricular y la actualización de la organización escolar, sino, de igual modo, en cuanto a la *mejora* de la calidad educativa de los profesores. La evaluación docente y la certificación continua y permanente, a las que el profesorado debe sujetarse, surgen como cambios organizacionales en las medidas regulatorias laborales. Hecho que condiciona la permanencia del profesorado; pues, adicional a estas medidas, se tienen una evaluación del rendimiento y tests de competencias para una certificación. Ello, no sin dejar de considerar los conflictos generados, a partir de la sustitución de certificación vitalicia, de competencia profesional,

por licencias profesionales no-vitalicias. A la par, a la entrada en vigor de estos “mecanismos”, debe contemplarse la instalación de procedimientos y competencias técnicas (Aguerrondo, 2003). Respecto a la evaluación docente, cabe señalarse lo siguiente: “La evaluación del profesorado puede ser una actividad rutinaria de poca utilidad, o puede ser un vehículo importante para comunicar normas organizativas y profesionales y para estimular la mejora” (p. 52).

### ***Sistema de incentivación para una mejora en el desempeño***

El paradigma teórico, que domina en economía, es el relativo a los salarios, por lo que se establece, que el mérito, o bien, la productividad, deben corresponder, en función al salario recibido (Morduchowicz, citado en Aguerrondo, 2003). De acuerdo a esta postura, entre los tipos de esquemas de incentivos, que se han puesto en práctica, se tienen (Mizala y Romaguera, citados en Aguerrondo, 2003):

- [a)] Pago por mérito: Consiste en diferenciar una parte del salario, según determinados indicadores de desempeño. Los problemas reconocidos son que incentiva el individualismo, y fija la carrera en la etapa del profesional autónomo.
- [b)] Pago por competencias: Se paga por competencias que se acreditan. Se está probando en los Estados Unidos [de América] y todavía no acusa grandes resultados.
- [c)] Incentivos a establecimientos escolares: También propio de la realidad de los Estados Unidos [de América] como sustituto del pago al mérito de los docentes (p. 53).

Cabe aclararse, que la realidad ejemplificada, corresponde a países desarrollados; difiriéndose, por tanto, la realidad para América Latina; en cuyos intentos, no se ha tenido éxito, debido a la “no sustentabilidad” en el recurso financiero. Aunado a la implicación financiera, adyacente en el punto anterior, se tiene que, debido a un recorte en el capital cultural, suscitado como consecuencia en los sectores sociales desfavorecidos, de los que el profesorado proviene, se ocasionan dificultades. Dificultades de carácter estructural, para la institución educativa, que no pueden ser resueltos, mediante incentivos salariales, por los inconvenientes, que ello representa. Los indicadores del desempeño docente se ven restringidos, por la complejidad del referente a ser medido, por la objetividad, o bien, por las dificultades de comparación, respecto a los resultados obtenidos; proviniendo

éstos, de escuelas, radicalmente, diferentes, en cuanto a nivel socioeconómico (Mizala y Romaquera, citados en Aguerrondo, 2003).

### *Las carreras escalares*

La compensación e incentivación, por “carreras escalares”, conlleva una perspectiva distinta, a las dos anteriores formas de reconocer el desempeño docente; pues implica, no sólo hablar del aspecto pedagógico, sino igualmente económico. Las carreras escalares representan aquellos modelos incentivados de desarrollo profesional permanente, que conducen al profesorado, hacia una “carrera docente”, circunscrita: a) en el modelo de gestión institucional, b) en la descripción de los roles del docente, c) en su desarrollo profesional –denotado, a través de su capacitación y formación–; así como, de igual modo, d) en el modelo de gestión educativa –de la entidad escolar, en la que labore. La estructura salarial adecuada debe ser tal, que: i) atraiga y retenga buenos colaboradores, ii) promueva aptitudes y competencias, iii) motive la consecución de mejoras, en el desempeño, iv) le dé forma a la cultura organizacional; a la vez, que: v) refuerce y vi) defina la estructura institucional. La carrera escalar, provista para el cuerpo docente, como medio de remuneración, despierta la necesidad de ver qué se requiere, para el desarrollo del servicio y los conocimientos, que necesariamente deberán poseerse y desarrollarse en la práctica docente. La provisión de incentivos y aumentos salariales, dados a los docentes, a través del plan de carrera escalar, satisface la necesidad de continuar en el aula o la profesión docente, al mismo tiempo en que, el profesorado, se encuentra, profesionalmente, en fase de desarrollo (Aguerrondo, 2003).

La estructura tradicional de compensación, denotada como pirámide credencialista y de antigüedad, es modificada, por un instrumento evaluador, por cuyos elementos, requiere tomarse en cuenta (Morduchowicz, citado en Aguerrondo, 2003):

[a)] La existencia de diferentes niveles o escalones en el desarrollo profesional. Se incluyen de tres a cinco escalones, que se inician en el novel o ingresante, sigue profesional en desarrollo, luego el profesional avanzado y termina con el experto. Esta última categoría está reservada sólo para quienes alcanzan determinadas competencias complejas. [b)] La descripción de las responsabilidades que implica

cada nivel o escalón, que van complejizándose paulatinamente. Así, se inicia con una única responsabilidad de conducción de los procesos de aprendizaje del alumnado, y va incorporando otras, como orientación a los alumnos, solución de problemas específicos de aprendizaje en un área o nivel, tutoría de profesores noveles, coordinación del desarrollo curricular, investigación, capacitación de docentes, elaboración, difusión y publicación de estrategias novedosas de intervención didáctica para el mejoramiento de los aprendizajes. [c] [De igual modo, el uso de] [...] criterios de ascenso que deben ser acreditados para pasar de uno a otro de los escalones. Estos son, en general, evaluación del desempeño, capacitación académica y profesional [y] experiencia (antigüedad) (p. 56).

Las resistencias gremiales, aunadas a la complejidad de gestionar los modelos de la profesión docente y a la dificultad de sostenerlos, financieramente, representan desafíos políticos, por no tener considerados, tales modelos. Ello, luego de que el estatus del docente actual, diseñado para el ejercicio preprofesional o profesional autónomo, no puede reconocerse, salarialmente, como los modelos del profesional colegiado o postmoderno. Ante tales circunstancias, resalta la relevancia de las carreras escalares:

[Pues las] estrategias como la re-certificación o la inclusión de incentivos, no alcanzan por sí solas para superar el problema de la carrera actual. [Situación, por la que] esfuerzos más válidos [requieren] orientarse al desarrollo de alternativas creativas de cómo organizar un sistema apoyado en una carrera escalar que sea técnica, política, administrativa y financieramente viable (Aguerrondo, 2003).

## **Procesos de rendición de cuentas en las IES**

### ***Premisas en la rendición de cuentas***

La rendición de cuentas y la asociación intraorganizaciones, consideradas dentro de la reforma educativa, en cuanto a la formación docente, cuenta con modelos basados en tres fuentes testimoniales, utilizadas en su análisis; a saber: i) la opinión con instituciones asociadas, respecto a la formación inicial de profesores, ii) las opiniones del inspector distrital, responsable de la acreditación de la formación inicial de profesores y iii) las opiniones de las instituciones, a cargo de la formación docente. La rendición de cuentas constituye un requisito gubernamental, respecto a la formación docente, en Irlanda del Norte, en donde, para obtener un grado académico que acredite al nuevo

profesor, éste deberá haber tenido ocho semanas anuales de práctica docente, para la Licenciatura en Educación, y dieciocho semanas, para el Posgrado en Educación. Ello, condujo al gobierno, a instar a las Instituciones de Educación Superior, a que reformaran su currícula, en donde, no sólo incluyeran su evaluación docente institucional, sino que, igualmente, le agregaran a ésta, nuevas formas de rendición de cuentas; lo cual conllevó a las propias instituciones a establecer “innovadores patrones” en la materia, en donde se destacó la *responsabilidad*, inherente en la profesión docente, como la premisa de mayor importancia, en cuanto a las medidas de mejora continua educativa se refiriese. Estas medidas llevó al sistema educativo irlandés a conducirse bajo “lineamientos organizacionales”, con base en los resultados obtenidos; incluso en mayor medida que cualesquier otros aspectos a considerarse (Caul y McWilliams, 2002).

Las medidas del gobierno del Reino Unido es un claro ejemplo de lo que los gobiernos en los últimos años han hecho, respecto al responsabilizarse por la educación de sus pueblos que, en el caso británico, la educación docente juega un papel primordial dentro de las prioridades gubernamentales. La razón de ello obedece al hecho de que es, de especial interés, para el gobierno, la calidad educativa, en donde resulta ahora más importante, no tanto los procesos de aprendizaje, sino las mediciones de los resultados educativos y su implementación (Furlong et al., citados por Caul y McWilliams, 2002). Como efecto de estas medidas gubernamentales, se ha incluido:

La introducción del currículum reglamentario nacional, evaluación regular y sistemática de los estudiantes, la introducción de la administración local de las escuelas, respecto a las inscripciones de los alumnos, delegación de responsabilidad de las autoridades locales hacia las escuelas, [y] la erosión del profesionalismo entre los maestros, [en cuanto a] la introducción de elementos relacionados al desempeño en los pagos a los profesores (Caul y McWilliams, 2002, p. 194).

### ***La profesionalización docente mediante el desarrollo de competencias***

La reforma educativa subsecuente tendió, a las instituciones educativas, a conducirse, bajo una ciencia pseudoadministrativa; pues el sistema educativo irlandés se

cimentó, sobre la base del *desarrollo de competencias*. Desarrollo de competencias, que integrara tres *fases de la educación profesional docente*, denotadas en el desarrollo de su práctica educativa; a saber: a) fase inicial, b) fase inductiva y c) fase temprana. Para tal propósito, se utilizó lo que denominaron: *Marco de Competencia Espiral*; el cual, consistía en 92 competencias, agrupadas en cinco bloques, referentes a: 1) entendimiento del currículo y conocimiento profesional, 2) conocimiento de la materia y aplicación de la misma, 3) estrategias de enseñanza y técnicas en la administración en el aula, 4) evaluación y 5) fundamentos para un desarrollo profesional posterior (DENI; NITEC, citados en Caul y McWilliams, 2002).

Con objeto de ejemplificar el Marco de Competencia Espiral señalado, Caul y McWilliams (2002,) indican lo siguiente:

Cada competencia es establecida en una fase de la educación docente. En la documentación oficial, cada competencia individual es seguida por un número que oscila entre 1 y 5. Si la competencia es seguida por un 1, su desarrollo requiere poco contacto escolar, mientras que un 5 indica que deberá ser totalmente desarrollada en el contexto escolar. En segundo lugar, la competencia es seguida por una letra o secuencia de tres letras mayúsculas A, B o C, las cuales pueden igualmente ser minúsculas. La letra A o secuencia Abc sugiere que una competencia particular debe ser introducida y principalmente desarrollada durante la fase de la educación docente inicial y, posteriormente, consolidada en el desarrollo profesional inductivo y temprano. La secuencia aBc indica que el periodo principal para el desarrollo es durante la fase de inducción, mientras que la abC da preeminencia para el desarrollo de una competencia particular [en] el periodo de [fase] temprana (pp. 190, 191).

El sistema de números y letras provee una coherente red, a favor del desarrollo profesional de profesores nuevos, a quienes, al final de la educación docente inicial, les permite designar un perfil de carrera de entrada –en el que subrayan sus fortalezas personales y áreas de oportunidad–, para un posterior desarrollo profesional; mismo que consiste en la base para su programa inductivo. Este “modelo de desarrollo profesional docente” tiene un periodo de duración de siete años, por medio del cual, el profesorado obtiene una Licenciatura en Educación Docente, en fase inicial, en su primera etapa de cuatro años, seguida de un programa inductivo, a darse en el quinto año; programa inductivo, en fase intermedia, que finaliza, luego de un programa de desarrollo

profesional temprano, en fase terminal, la cual, comprende el sexto y séptimo años, en su última etapa (Caul y McWilliams, 2002).

### ***La relación entre las asociaciones intraorganizacionales e interescolares y la rendición de cuentas***

Como debe considerarse a la rendición de cuentas, como la espina dorsal de un programa institucional, necesario es tomar en cuenta a la asociación intraorganizacional, entre las distintas instancias institucionales: facultades, escuelas o departamentos y demás organismos dentro de una IES, y a la asociación interescolar, con otras instituciones educativas y organizaciones afines, como el “recurso” que sostendrá y nutrirá sus mutuos arreglos y niveles de comunicación, que se vean reflejados en una mejora educativa docente que, mediante el *modelo de competencias*, logre alcanzar los objetivos educativos escolares, reflejados en el aprendizaje y la adquisición de conocimientos en los alumnos. Los grados de rendición de cuentas difieren, dependiendo de cuán próximas y favorables sean las relaciones inherentes, entre dichas instancias intraorganizacionales e interescolares, que la institución educativa, en cuestión, tenga con ellas (Caul y McWilliams, 2002).

La capacitación profesional docente debe ser percibida como una responsabilidad institucional, con objeto de no representarle a la institución, en cuestión, una problemática, sino más bien, una herramienta que la conduzca a fortalecerse como organización. Los Grupos de interés universitarios, hállese de: a) la propia comunidad estudiantil, b) los empleadores discentes, c) las autoridades locales e d) instancias gubernamentales, esperan que las universidades, como tales, satisfagan expectativas, referidas en una calidad educativa. Estos Grupos de interés abogan, porque los resultados de la educación docente impartida, conlleven a que la rendición de cuentas, sea factible a ser medida, con cierta regularidad. Para tal propósito, surge el cuerpo irlandés de inspectores en capacitación educativa, que conduce inspecciones a las instituciones educativas, como parte de su misión, en asegurar, que se cumplan ciertos estándares educativos, que han de traducirse en una mejora continua (Caul y McWilliams, 2002).

La revisión de la literatura, plasmada en este capítulo, concede un sustento teórico, por el que se pretende dar respuesta a la problemática planteada, al inicio de la investigación. La revisión de la literatura, en referencia a Gestión e Innovación Educativa en Instituciones de Educación Superior, derivada de la línea de investigación en Modelos Educativos Innovadores, de la que parte el presente estudio de caso, sobre Efectividad en la Práctica Educativa Innovadora, da fe de lo que se estipula en la metodología de investigación, a tratarse en el capítulo siguiente. La naturaleza iterativa y recurrente de la serie de procesos de origen sistémico –disciplinario no fortuito–, empírico –analítico circunstancial– y crítico –evaluativo perfectible–, que representa la propia investigación, que se circunscribe en el caso estudiado, se denota de dinamismo, cambio y evolución, adyacentes al punto de vista del diseño etnográfico, por el cual, se describen, analizan e interpretan los datos encontrados (Hernández Sampieri et al., 2006). En la metodología de investigación, por tanto, se describe el contexto del estudio de caso, se alude al fundamento de su diseño etnográfico, se destacan las premisas consideradas en sus fases, se da a conocer la población y muestra estudiadas, se enuncian los temas, categorías e indicadores de estudio, fuentes de información y técnicas de recolección de datos, y se destacan la prueba piloto, la aplicación de instrumentos y la captura y análisis de datos.

## **Metodología general de la investigación**

### **Descripción sociodemográfica del contexto de la investigación**

#### ***La investigación científica***

La investigación científica es aquella disciplina continua y rigurosa, que sigue una investigación o estudio, que no deja los hechos a la casualidad y que se basa en fenómenos reales observables. La investigación científica es un proceso consistente de una serie de etapas, que requieren ser dinámicas, cambiantes y continuas (Hernández Sampieri et al., 1998). A través del tiempo, la investigación científica se ha polarizado en dos enfoques: i) investigación cuantitativa e ii) investigación cualitativa. Ambos enfoques, siendo paradigmas de la propia investigación científica, emplean procesos sistemáticos y empíricos, en su afán de generar conocimiento (Hernández Sampieri et al., 2006). Tal es así que, tanto un enfoque, como el otro, se caracterizan por generalmente emplear cinco fases, que se relacionan, en similitud, entre sí, en el sentido de que:

- a) Llevan a cabo observación y evaluación de fenómenos.
- b) Establecen suposiciones o ideas como consecuencia de la observación y evaluación realizadas.
- c) Demuestran el grado en que las suposiciones o ideas tienen fundamento.
- d) Revisan tales suposiciones o ideas sobre la base de las pruebas o del análisis.
- e) Proponen nuevas observaciones y evaluaciones para esclarecer, modificar y fundamentar las suposiciones e ideas; o incluso para generar otras (Grinnell, citado en Hernández Sampieri et al., 2006, p. 4).

#### ***La investigación científica con enfoque cualitativo***

La investigación científica con enfoque cualitativo se fundamenta en un proceso de inducción: “exploración y descripción detallada de situaciones, eventos, personas, interacciones, conductas observadas y sus manifestaciones” (Patton, citado en Hernández Sampieri et al., 2006, p. 8). Dicha descripción se enfatiza, con matiz lingüístico natural, que conduce a una interpretación realista de los fenómenos estudiados (Stake, 2007). Los

fenómenos, entendidos como la serie de sucesos naturalmente desarrollados, se evalúan sin “manipulación ni estimulación, con respecto a la realidad” (Corbetta, citada en Hernández Sampieri et al., 2006, p. 9). Lo anterior, con objeto de generar “perspectiva[s] interpretativa[s] centrada[s] en el entendimiento del significado de las acciones [de los individuos] y sus instituciones” (Hernández Sampieri et al., 2006, p. 9). Perspectivas interpretativas que se vuelven teorías, al representarse, bajo un grado de coherencia óptimo, en un conglomerado de teorías, basadas en la observación del acontecer; conglomerado de teorías al que “con frecuencia [se denomina] teoría fundamentada” (Esterberg, citado en Hernández Sampieri et al., 2006, p. 8).

### ***La naturaleza de la investigación científica cualitativa***

La investigación científica cualitativa se caracteriza por: a) orientarse a la comprensión del objeto de investigación, b) enfocarse en una interpretación personal del investigador y c) fungir como fuente generadora de conocimiento construido (Stake, 2007). Ello conduce a que los estudios cualitativos “traten de comprender la experiencia humana” (Stake, 2007, p.43). La comprensión precisa un grado de empatía: conocimiento de la situación ajena, a través de la experiencia propia de la misma e intencionalidad para con el objeto estudiado (Von Wright, citado en Stake, 2007). Los marcos de interpretación, derivados de dicha comprensión, generan el concepto de *patrones culturales*; entendidos éstos como aquellos modelos culturales que “parte[n] de la premisa de que toda cultura o sistema social tiene un modo único para entender situaciones y eventos” (Colby, citado en Hernández Sampieri et al., 2006, p. 9). Los patrones culturales, por medio de los cuales, se da tal unicidad de entendimiento, son interpretados, desde una perspectiva distinta, como “modelos culturales [hallados] [...] en el centro del estudio [...] cualitativo, [...] entidades flexibles y maleables que constituyen marcos de referencia para el actor social, y están contruidos por el inconsciente, lo transmitido por otros y por la experiencia personal” (Hernández Sampieri et al., 2006, p. 9).

### ***Los investigadores cualitativos***

Comprender la complejidad relacional, entre todo aquello digno de ser nombrado, es de la competencia de los investigadores científicos, quienes, para poder interpretar, lo estudiado, requieren llevar a cabo una inmersión en el campo de estudio, observar, concienzudamente –lo investigado–, emitir juicios –derivados de su subjetividad–, hacer análisis de los datos, que haya obtenido, y poseer la capacidad de resumir y expresar, de modo personal, lo que haya despertado su interés de estudio. Los investigadores científicos tienen, por tanto, la obligación de concluir, lo significativo de sus hallazgos, en consideración a la comunidad científica y del saber, a la vez de poseer el privilegio de prestarle atención a lo que, a su entero gusto y satisfacción, encuentren de relevancia e importancia. Para ello, los investigadores cualitativos se destacan, por poseer ciertas cualidades, que los empodera en generar conocimiento (Stake, 2007). Sobresálgase, en este sentido, lo siguiente:

Una de las cualidades principales de los investigadores cualitativos es la experiencia. Además de la experiencia del hábito de la observación y la reflexión, la [experiencia] del investigador cualitativo es la [...] de saber lo que conduce a una comprensión significativa, de reconocer las buenas fuentes de datos, y la de comprobar, de forma consciente o inconsciente, la veracidad de lo que ve y la solidez de sus interpretaciones. Exige [de sí mismo] sensibilidad y escepticismo (Stake, 2007, p. 51).

### **Diseño de la investigación**

Hablar de un estudio de caso es hablar, propiamente, de un diseño de investigación cualitativa, cuyos procedimientos no siguen estandarización alguna; pues, siendo el investigador, el instrumento de recolección de datos, inmerso en contextos o escenarios cambiantes, a través del tiempo, cada estudio se caracteriza por su unicidad y particularidad. En este sentido, debe entenderse por *diseño cualitativo* a “aquel abordaje general” (p. 686), que habrá de utilizarse en el proceso de investigación (Hernández Sampieri et al., 2006); denominado, a su vez, “marco interpretativo clásico” (Álvarez-Gayou, citado en Hernández Sampieri et al., 2006, p. 686).

Inmersas en el marco del diseño, se llevan a cabo las siguientes actividades: “[a)] inmersión inicial y profunda en el ambiente, [b)] estancia en el campo, [c)] recolección de los datos, [d)] análisis de los datos y [e)] generación de teoría” (Hernández Sampieri et al., 2006, p. 686). Ante la relatividad inherente, entre las barreras imaginarias de los marcos interpretativos, la cual, en realidad, no existe, se da una yuxtaposición. Yuxtaposición presente, entre tales marcos interpretativos, cuyo resultado, conduce a que los estudios tomen elementos de más de un tipo de marco interpretativo, hablese de: a) diseño genérico, b) diseño etnográfico, c) diseño narrativo, o d) diseño de investigación-acción (Hernández Sampieri et al., 2006).

### ***Diseño etnográfico***

Por la naturaleza del presente estudio de caso, el marco interpretativo, al que ha de asirse, es el referente al diseño etnográfico, el cual tiene la intención de “describir y analizar ideas, creencias, significados, conocimientos y prácticas de grupos, culturas y comunidades” (Patton, citado en Hernández Sampieri et al., 2006, p. 697). El diseño etnográfico puede, de igual modo, ser un tanto más extenso y abarcar los subsistemas educativo, cultural, político o socioeconómico de un sistema social, tales como las funciones sociales de una organización. Por consiguiente, “la etnografía implica la descripción e interpretación profundas de un grupo o sistema social o cultural” (Creswell, citado en Hernández Sampieri et al., 2006, p. 697). El propósito de la investigación etnográfica, ante tal realidad, se circunscribe en la “[descripción y análisis de] lo que las personas de un sitio, estrato o contexto determinado hacen usualmente; así como [en] los significados que le dan a ese comportamiento realizado, bajo circunstancias comunes o especiales” (Álvarez-Gayou, citado en Hernández Sampieri et al., 2006, p. 697). Los resultados de la investigación etnográfica, al ser presentados, requieren enfatizar la uniformidad de las fases sucesivas culturales, que la propia investigación lleva en sí (Hernández Sampieri, 2006).

“Los diseños etnográficos estudian categorías, temas y patrones, referidos a las culturas” (Creswell, citado en Hernández Sampieri et al, 2006, p. 697). Las culturas organizacionales de las instituciones educativas representan, per se, un estudio de caso etnográfico; mismo que puede clasificarse, a su vez, en un marco de interpretación, que se define como (Creswell, citado en Hernández Sampieri et al., 2006):

Modalidad típicamente cualitativa en la cual se analizan temas culturales y las categorías son inducidas durante el trabajo de campo. El ámbito de investigación puede ser un grupo, una colectividad, una comunidad en la que sus miembros compartan una cultura determinada (forma de vida, creencias comunes, posiciones ideológicas, ritos, valores, símbolos, prácticas e ideas; tanto implícitas o subyacentes como explícitas o manifiestas). Asimismo, en este diseño se consideran casos típicos de la cultura y excepciones, contradicciones y sinergias. Los resultados se conectan con las estructuras sociales (p. 698).

Los criterios, que caracterizan a los diseños etnográficos, tienen que ver con las siguientes premisas: a) involucran a más de un individuo, pudiendo ser grupos, tanto grupos grandes, como pequeños, b) quienes los conforman han, regularmente, mantenido modos de interacción entre sí, c) representan estilos de vida, d) comparten una serie de comportamientos, creencias y demás patrones, y e) tienen una común finalidad (Creswell, citado en Hernández Sampieri et al., 2006).

El investigador del marco interpretativo etnográfico se sumerge en la cultura estudiada, de modo tal, que termina formando parte de ella. Asimismo, recurre al empleo de cuanta herramienta de recolección de datos culturales, considere, pueda serle de utilidad; herramientas, tales como: “observación, entrevistas, grupos de enfoque, historias de vida, obtención de documentos, materiales y artefactos; [o bien,] redes semánticas, técnicas proyectivas y autorreflexión” (p. 700). Interpreta lo percibido, sentido y vivido, enfocándose en varios aspectos culturales, luego de llevar a cabo una observación inicial general. Describe, detalladamente, tanto el lugar físico, como las estructuras, procesos, categorías, temas culturales y los propios miembros de la comunidad u organización estudiada. De igual modo, el investigador etnográfico clasifica a la cultura, manteniéndose abierto a hacer una autoevaluación de su propio papel, en el escenario o contexto estudiado (Hernández Sampieri et al., 2006).

## **Fases de la investigación**

### ***Premisas del planteamiento del problema***

El planteamiento del problema, a ser estudiado desde una óptica cualitativa, conlleva, por consiguiente, a un proceso inductivo e interpretativo, mediante el cual, se ingresa al campo o ambiente de estudio o contexto. Al plantearse el problema, se da pauta para generarse, en primera instancia, el escenario contextual de la investigación, a ser estudiada; pues, se requiere, para ello, adentrarse en el problema o fenómeno de investigación, mediante una permanente labor de recolección y análisis de datos, de naturaleza, no lineal, sino iterativa o recurrente. El contexto de la investigación científica cualitativa identifica lo esencial, para dar inicio a la investigación, sin determinarse con precisión a qué se llegará (Hernández Sampieri et al., 2006). En sentido figurado, el abordar un planteamiento cualitativo de un problema de investigación, “es como entrar a un laberinto, sabemos dónde comenzamos, pero no dónde habremos de terminar. Entramos con convicción, pero sin un mapa preciso” (Williams et al., citados en Hernández Sampieri et al., 2006, p. 525).

### ***Premisas del estudio de caso desarrollado en la investigación***

La presente investigación científica cualitativa se analizó, mediante el esquema de estudio de casos no representativo, estadísticamente hablando, cuyas etapas o fases en su proceso sistemático y empírico, aplicado al estudio del fenómeno investigado, interactuaron entre sí, no siguiendo una secuencia rigurosa, naturaleza de su enfoque (Hernández Sampieri et al., 2006). “El estudio de casos es el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes” (Stake, 2007, p. 11). El caso que aborda a personas o programas, evidentemente se constituye como un sistema integrado que, aunque irracional pudiere ser, a la luz de la razón, no dejará de ser, al fin y al cabo, un sistema que despierta el interés de quien se da a la tarea de investigarlo (Stake, 2007). Ante la

necesidad de comprender la relación existente, entre las prácticas de gestión administrativa y las prácticas de innovación educativa, en el Departamento de Ingenierías de la UPAEP, surge este estudio de caso. Estudio de caso instrumental, por el que la comprensión de la paradoja educativa, respecto a la temática de esta necesidad, derivada de la realidad de las Instituciones de Educación Superior, en la que se destaca la efectividad de su práctica educativa innovadora, fue el factor de interés, que orilló a su estudio.

### **Población y muestra**

Siendo la presente investigación científica, un estudio de caso de carácter cualitativo, no hay parámetros definidos, en cuanto al número de participantes, que se le hubiese requerido, para ser considerada como tal. Ello, por el hecho de que la muestra, en este estudio en particular, no representa más que un grupo de personas, sobre el cual, se hizo la recolección de datos. La muestra, por tanto, no tiene la intención de ser representativa de la población, que estudia el proyecto general de investigación, de la que ésta es filial; naturaleza, propia de un estudio de caso cualitativo, según manifiestan Hernández Sampieri et al. (2006). La muestra de catedráticos del Departamento de Ingenierías de la UPAEP estudiada, representó una muestra de casos-tipo, cuyo objetivo fue obtener “riqueza, profundidad y calidad de la información [provista], no la cantidad ni la estandarización [de la misma con otros fines]” (Hernández Sampieri et al., 2006, p. 566).

De los ochenta y seis catedráticos, que conforman el personal docente del Departamento de Ingenierías de la UPAEP, en el estudio, sólo participaron treinta y cinco Maestros de Tiempo Completo (TC) y dos de Medio Tiempo (MT), por quienes el propio departamento se ha afianzado en su standing institucional. Maestros TC y MT responsables de una licenciatura en ingeniería o área de apoyo estudiantil, o bien, a cargo de una coordinación departamental. La razón de ello, obedeció al hecho de querer indagar, por parte del investigador, si la antigüedad del maestro, favorecía o desfavorecía su intencionalidad de innovar su práctica docente, habiéndose considerado que ha venido

trabajando de un mismo modo, desde hace ya cierto tiempo y, de haber sido así, cuán bien acogida era dicha intencionalidad, por parte de la dirección del departamento.

A su vez, cabe destacarse el papel del Director General del Departamento de Ingenierías, de quien, de igual modo, se contó con su participación, en el presente estudio de caso; para el cual, fungió como un participante elemental, por ser él, de quien se deriva la gestión administrativa departamental. Ello, no sin haberse dejado de considerar la participación de la Coordinadora Administrativa y de la Asistente Secretarial, así como de la del Alumno “Cruz Forjada”. El trasfondo de ello, era cumplir con uno de los requisitos del proyecto general de investigación, que se enuncia a posteriori; mismo, que le requirió al tesista, haber considerado como participantes, no sólo a miembros de los cuerpos directivo y administrativo departamental, sino, de igual modo, a miembros de los cuerpos profesoral y estudiantil de la misma entidad académica.

### **Temas, categorías e indicadores de estudio**

La línea de investigación, del presente estudio de caso, corresponde a Modelos Innovadores de Gestión Educativa, siendo Gestión e Innovación Educativa en Instituciones de Educación Superior, el nombre del proyecto general de investigación. Proyecto, del cual, parte, propiamente, la investigación científica, denominada: “Efectividad en la Práctica Educativa Innovadora”, desde la realidad de los catedráticos del Departamento de Ingenierías de la UPAEP, como se ha mencionado a priori.

Mediante el *Cuadro de triple entrada para la construcción de instrumentos*, correspondiente al proyecto general de investigación, el cual, puede apreciarse en la Guía de indicadores, analizados en los datos obtenidos, mediante la aplicación de los instrumentos de investigación, ubicada en el Anexo 4, se delinearán cuatro categorías de estudio, en las que se centran los veinte indicadores, que conforman la parte medular de la presente investigación. Las categorías, propiamente, se denotan en: a) Prácticas de

gestión administrativa, b) Proceso de planeación estratégica institucional, c) Proyectos de innovación educativa, y d) Sistemas de rendición de cuentas.

### ***Prácticas de gestión administrativa***

La primera categoría, referente a las prácticas de gestión administrativa, otorga su pertinencia, en identificar las prácticas administrativas, que apoyen e incentiven la innovación educativa en la institución. Para ello, se destaca conocer las políticas asidas, en la elaboración del presupuesto, los rubros o cuentas que lo integran y la organización del mismo, a través de unidades estratégicas, segmentos, áreas, centros de responsabilidad y proyectos. Los indicadores específicos son: 1) Políticas presupuestales, 2) Rubros y cuentas del presupuesto, 3) Centros de responsabilidad/unidades organizacionales y 4) Niveles de autorización.

### ***Proceso de planeación estratégica institucional***

La segunda categoría, alusiva al proceso de planeación estratégica institucional, concede su importancia, en indagar la enunciación de la misión y visión institucionales, las estrategias, las ventajas competitivas, los planes, los programas y los objetivos. Ello, sin dejar, a un lado, a los responsables y sin dejar, de enfatizar, las iniciativas de innovación educativa. La importancia inherente en esta categoría conlleva conocer la metodología, empleada en la institución educativa, en el proceso de planeación. Los indicadores, en concreto, corresponden a: 1) Enunciado de misión y visión, 2) Ventajas competitivas e iniciativas estratégicas, 3) Planes, programas, objetivos y responsables relacionados con la innovación educativa.

### ***Proyectos de innovación educativa***

La tercera categoría, perteneciente a proyectos de innovación educativa, confiere su relevancia, en conocer los proyectos de innovación educativa de la institución, sus características, elementos, objetivos y alcances, en esencia. Detalladamente, sus indicadores hacen hincapié en: 1) Características, 2) Objetivos, 3) Alcances, 4) Participantes y 5) Medición de resultados.

### ***Sistema de rendición de cuentas***

Por último, la cuarta categoría, relativa al sistema de información: *Accountability* [rendición de cuentas], da fe de su importancia, en inquirir los elementos, que integran el informe anual de la institución, los Grupos de interés, que se hayan implicado en los informes, e Instancias Acreditadoras y sus requerimientos de información. Sus indicadores se enfocan en: 1) Elementos del Informe Anual, 2) Grupos de interés y 3) Organismos Acreditadores.

### **Fuentes de Información**

Dicho lo delineado a priori, los participantes de este estudio de caso se conformaron por:

- Director General del Departamento de Ingenierías de la UPAEP, que para propósitos de este estudio de caso, debe interpretársele como Director Académico y, parcialmente, como Director Administrativo.
- Coordinadora Administrativa, cuyas funciones se alinean, parcialmente, a lo que la presente investigación entiende por Directora Administrativa.
- Asistente Secretarial
- Profesor Consolidado
- Consejero Académico
- Profesor Contemporáneo al Consejero Académico
- Coordinador de Ciencias Agropecuarias y sus MRP en: i) Ingeniería en Agronomía, ii) Medicina Veterinaria y Zootecnia, iii) Ingeniería en Biotecnología, quien fungió como Profesora “Prueba Piloto”, iv) Centro de Investigación Tecnológica en Agricultura Protegida (CITAP), y v) Centro de Investigación de Plantas Nativas (CIPN).
- Coordinador de Ciencias Químicas y sus MRP en: i) Ingeniería Química, ii) Ingeniería Ambiental y iii) Área de Química.

- Coordinador de Matemáticas e Ingeniería Civil y sus profesores responsables en: i) Área de Matemáticas e ii) Ingeniería Civil, respectivamente.
- Coordinadora de Física, representante de su propia Área de Física.
- Alumno “Cruz Forjada”: Condecorado por su alto desempeño académico, matriculado en la Licenciatura en Ingeniería Civil.

## **Técnicas de recolección de datos**

### ***Instrumentos***

Debido al hecho de que el presente estudio de caso pertenece, a la línea de investigación en Modelos Innovadores de Gestión Educativa, como parte de un proyecto general, denominado: Gestión e Innovación Educativa en Instituciones de Educación Superior, como se reseña a priori y se menciona a detalle a posteriori, se testifica, que le fue provisto al tesista, a cargo de este estudio de caso, la metodología a utilizarse, en específico. Esta metodología incluyó instrumentos, a aplicarse, y sus respectivas indicaciones, especificándosele el cómo debía aplicar y capturar dichos instrumentos; así como el marco teórico de análisis, sobre el cual, requería sustentar los fundamentos indicados. El método utilizado fue el denominado “estudio de caso”, reiteradamente, referido con anterioridad, cuya encomienda se destinó a comparar casos desarrollados, con los mismos instrumentos, a lo largo y ancho del país, con objeto de identificar patrones, en común, entre similitud de estructuras organizacionales.

Con objeto de llevar a cabo la metodología base del proyecto general designada, el tesista aplicó encuestas e inventarios, ya diseñados, por los que obtuvo información estadística secundaria y terciaria. Asimismo, recurrió a la observación semiestructurada, a la entrevista semiestructurada y a profundidad y a la obtención de documentos del Departamento de Ingenierías de la UPAEP, con el objeto de realizar análisis correspondientes. Cabe aclararse, que el tesista no diseñó los instrumentos aplicados; pues éstos, estandarizados al proyecto general de investigación, le fueron proporcionados. De igual modo, le fue provisto el modelo de análisis del propio proyecto; por lo que no le

correspondió, al tesista, diseñar dicho modelo. No obstante, digno es de mencionarse, que la aplicación de los instrumentos, no fue delegada, sino, totalmente, hecha por el propio tesista. En este sentido, se enuncia, en los siguientes apartados, la descripción de los instrumentos referidos.

## **1. Encuesta mediante cuestionarios de preguntas abiertas**

Aunque la encuesta se orienta, no muy frecuentemente, en recabar información de participantes, involucrados en estudios de casos (Stake, 2007), puede ser apropiada, no obstante, en la recopilación de la información requerida, para estudios de esta índole. Ello, sobre todo, cuando se quiere corroborar la información que, a posteriori, habrá de recabarse, en sesiones de entrevista; pues, en este sentido, los participantes, que dan respuesta a los cuestionarios, posteriormente, son entrevistados (Yin, citado en Stake, 2007, p. 63).

El cuestionario funge ser, en palabras de Hernández Sampieri et al., (2006, p. 310): “El instrumento más utilizado para recolectar los datos”, cuya intencionalidad, es lograr que el encuestado se centre en él, partiendo del hecho de que las preguntas obedecen al orden, de mayor generalidad e importancia, al de menor especificidad y relevancia (Gambara; Mertens, citados en Hernández Sampieri et al., 2006, p. 324). El cuestionario autoadministrado es aquél que el encuestado responde, a la hora y lugar de mayor conveniencia para él, y que es devuelto al día siguiente, con la esperanza de que se haya, fielmente, contestado. La motivación y tenacidad del investigador, que aplica los cuestionarios autoadministrados, es un factor determinante, para la recuperación de los mismos, en un porcentaje, por encima del 90%. (Hernández Sampieri et al., 2006).

## **2. Observación cualitativa**

La observación, como instrumento de recopilación de información, tiene, como objeto, conducir al investigador hacia una comprensión del fenómeno estudiado. La observación requiere ser: a) pertinente, al caso estudiado, b) específica, en los aspectos de interés, y c) oportuna, en cuanto a que le ayuda al investigador a familiarizarse con el

caso, que se ha de interpretar, incuestionablemente, al describir el registro de los acontecimientos (Stake, 2007).

La observación cualitativa implica adentrarse, en profundidad, a escenarios sociales, por el que se mantenga un activo sensorial rol y una constante reflexiva actitud, por parte del investigador. Pautas inherentes en él, que se denotan –respecto a los detalles–, en las acciones individuales y colectivas; así como en las funciones de los artefactos –empleados por los participantes–, sucesos o acontecimientos relevantes, ambiente físico, social y humano, interacciones, eventos e historias (Anastas; Mertens; Rogers y Bouey; Esterberg; Loafland y Loafland, citados en Hernández Sampieri et al., 2006).

### **3. Entrevista cualitativa**

La entrevista conduce a descifrar: descubrir y reflejar las múltiples realidades del caso estudiado, a través de las descripciones e interpretaciones de las personas entrevistadas, desde una perspectiva holística. Personas entrevistadas, que fungan como la fuente de información de interés. De quererse conseguir buenas entrevistas, el entrevistador requiere tener un plan, previamente, detallado, en donde se hayan formulado adecuadas preguntas, que conlleven a obtener experiencias únicas y enriquecidas historias de los entrevistados (Stake, 2007).

La entrevista cualitativa es definida como aquella reunión abierta, flexible e íntima, que el investigador tiene con una o más personas, con el objeto de intercambiar información (Hernández Sampieri et al., 2006). Dicho intercambio de información se erige en “una comunicación [bilateral, por la que se logra] [...] la construcción conjunta de significados [,] respecto a una [...] [temática dada]” (Janesick, citado en Hernández Sampieri et al., 2006, p. 597). Por su parte, las entrevistas semiestructuradas se basan en una guía de preguntas, que el investigador tesista tiene oportunidad de ampliar, al introducir preguntas adicionales, que precisan conceptos o, por las cuales, se obtiene mayor información del tema deseado (Hernández Sampieri et al., 2006).

#### **4. Revisión de documentos**

La revisión de documentos es el proceso, mediante el cual, se recaban datos escritos, a través de la organización, el estudio y la recopilación de la información escrita –muchas veces inesperada–, que requiere considerar, anticipadamente, las preguntas de la investigación y apegarse a un sistema de seguimiento, previamente, establecido. El objeto de este sistema es sincronizar el desarrollo de la revisión de documentos per se (Stake, 2007); cuya intencionalidad, yace sobre el entendimiento del fenómeno central de estudio, que “le [sirve] al investigador cualitativo, para conocer los antecedentes de un ambiente, las experiencias, vivencias o situaciones y su funcionamiento cotidiano” (Hernández Sampieri et al., 2006, p. 614).

#### **Prueba piloto**

A la administración del instrumento, aplicado a personas, que posean características similares, a las de la muestra, a estudiarse, que funja como el objetivo de investigación, se le denomina: *Prueba Piloto*. El objetivo de ésta es someter a prueba, tanto a los procedimientos, a involucrarse, y a las condiciones de aplicación, como al propio instrumento de medición; cuyos resultados, sean empleados para hacer un cálculo de la confiabilidad inicial y de la validez del instrumento de medición, de prestarse las condiciones para ello (Hernández Sampieri et al., 2006).

Conveniente, es considerar el mayor número de reactivos, sin excederse, al momento de desarrollar un instrumento dado; ello, con objeto de contribuir a la confiabilidad, validez y objetividad del mismo. Cabe aclararse, no obstante, que cada reactivo requiere estar justificado (Mertens, citado en Hernández Sampieri et al., 2006, p. 307). Recomendable, es que se haga una revisión exhaustiva y profunda de la literatura, a falta de expertos, referidos en las facultades universitarias o agencias de consultoría, cuando se estén generando dichos reactivos (Gall y Borg, citados en Hernández Sampieri et al., 2006, p.307).

La prueba piloto hace una evaluación del procedimiento de medición, en su más completa extensión. El dialogar, con quienes participan en el estudio de caso, con la intencionalidad de recabar sus puntos de vista y opiniones, en referencia al instrumento y contexto de aplicación, representa una parte elemental en la prueba piloto. De tratarse de instrumentos escritos, Hernández Sampieri et al., (2006, p. 307) sugiere lo siguiente:

- Es aconsejable que se disponga [de] espacios para comentarios de los sujetos participantes.
- Solicite a los participantes que señalen ambigüedades, opciones o categorías no incluidas, términos complejos y redacción confusa.
- Tome en cuenta y evalúe lo escrito por los participantes durante todo el proceso.
- Esté atento a que no se presenten patrones tendenciosos, por efecto del instrumento en: a) el orden de las preguntas, b) el orden de las opciones de respuesta, c) tendencias en las respuestas (por ejemplo: que siempre tiendan a estar de acuerdo o en contra de todo, sin que realmente sea su opinión; o que respondan: “no sé”, a una buena parte de las preguntas; que dejen de contestar varios ítems).
- Simule las condiciones reales de administración de la mejor manera posible (por ejemplo, si el cuestionario va a enviarse por correo, la prueba piloto debe hacerse por este medio: se les manda y posteriormente, pero de manera inmediata, se les reúne en grupo para comentar, o al menos, se simulan las condiciones en el grupo: a los participantes se les entrega el cuestionario en un sobre postal, el cual abren y leen).

Con el propósito de someter a prueba el procedimiento, a seguirse, y las condiciones de aplicación de la entrevista semiestructurada –como instrumento de recolección de datos–, se llevó a cabo una prueba piloto, dirigida a la MRP en la Licenciatura en Ingeniería en Biotecnología, filial a la Coordinación de Ciencias Agropecuarias, una de las cuatro coordinaciones, en las que se divide el Departamento de Ingenierías de la UPAEP –como se menciona en el capítulo 1 de la presente tesis. Maestra responsable a quien, por motivos prácticos, el presente estudio hace referencia a ella, como Profesora “Prueba Piloto”. La razón de ser, de dicho propósito, corresponde a los lineamientos del proyecto general de investigación; pues, posterior a la prueba piloto, tomaron lugar las sesiones de entrevista semiestructurada, con: a) el Director Académico, b) la Coordinadora Administrativa, c) el Profesor Consolidado, d) el Consejero Académico y e) el Profesor Contemporáneo al Consejero Académico.

## Aplicación de instrumentos

### *Procedimientos*

#### **1. Preámbulo procedimental**

La tesis del investigador, del presente estudio, es un caso, filial al proyecto de investigación general de Gestión e Innovación Educativa en Instituciones de Educación Superior, cuyo crédito correspondiente, se le otorgará al tesista. “Efectividad en la Práctica Educativa Innovadora”, en el Departamento de Ingenierías de la UPAEP, constituyó el estudio de caso, en referencia.

#### **2. Métodos de recolección de los datos**

Por la naturaleza cualitativa de este estudio de caso, la recolección de los datos no tuvo, sensu stricto, bajo propósito de búsqueda, medir variables, con objeto de inferir o analizar datos estadísticos, sino, más bien, obtener testimonio de los miembros del Departamento de Ingenierías de la UPAEP. Recolección testimonial, por la que se profundizó en sus concepciones, “percepciones, imágenes mentales, creencias, emociones, interacciones, pensamientos, experiencias, procesos y vivencias [,] [...] [dentro de su propio contexto,] de manera individual, grupal [...] [y] colectiva” (p. 583). La finalidad de dicha recolección de datos, enunciada en el lenguaje de estos participantes, fue la de analizar y comprender la información provista, que respondiera a las preguntas de investigación, y que generara conocimiento. Ello, conforme las pautas sugeridas por Hernández Sampieri et al., (2006).

La recolección de los datos transcurrió en los escenarios naturales y cotidianos de los participantes institucionales mencionados; es decir, tanto en las oficinas de los cuerpos directivos, como en las aulas y en las salas de junta. Pues bien, a continuación se enuncia cómo se llevó a cabo la recolección de los datos obtenidos.

### **3. Encuestas mediante cuestionarios de preguntas abiertas**

La sesión de encuestas fue hecha al cuerpo docente-administrativo, previo a la sesión individualizada de entrevistas. Para ello, se aplicó un cuestionario, a cada uno de los 35 Maestros de Tiempo Completo (TC) y a los 2 Maestros de Medio Tiempo (MT) del Departamento de Ingenierías de la UPAEP. Los cuestionarios contenían, prácticamente, las mismas preguntas, a ser planteadas en las entrevistas. La forma en que se le hizo llegar el cuestionario, al cuerpo docente-administrativo TC y MT participante, fue, mediante la entrega del mismo, en su respectiva oficina, bajo la premisa de poder recabarse la información requerida, al día siguiente. Ello, con la finalidad de que tuviera tiempo, en dar respuesta, a cada una de las preguntas; pues, el haber querido hacerlo, durante sus horas laborales, habría quizá hecho eludible, tal intencionalidad, o bien, lo habría imposibilitado, en dar respuestas concretas y contundentes. Se les quiso dar tiempo a cada uno de ellos, para que la calidad de las respuestas, no se viera afectada, por interrupciones o distracciones de su parte. Cabe mencionarse que, pese al hecho de que se esperaba, el cuestionario fuese devuelto un día después, no fue así, en todos los casos. La razón de ello, obedeció al hecho de que, debido a la carga de trabajo y múltiples actividades de los maestros participantes –según señalaron–, no les fue posible dar respuesta a él, sino hasta después de dos, tres semanas, e incluso, hasta un mes más tarde.

### **4. Entrevistas a cuerpos directivo y docente-administrativo y Alumno “Cruz Forjada”**

Se realizaron dos entrevistas cualitativas semiestructuradas, tanto al Director Académico del Departamento de Ingenierías de la UPAEP y a la Coordinadora Administrativa, como al Profesor Consolidado, al Profesor Contemporáneo al Consejero Académico, al Consejero Académico, propiamente, y a la Profesora “Prueba Piloto”; así como al Alumno “Cruz Forjada”. Al llevarse a cabo cada una de estas entrevistas, el investigador tesista recurrió a un guión de entrevista, el cual, puede apreciarse en la Guía de entrevista semiestructurada, en el Anexo 6; mismo, que lo condujo a llevar la batuta de las entrevistas, no permitiendo, que se sesgara la temática. Las entrevistas fueron

grabadas en aislamiento; pues, procuró evitarse cuanta distracción pudiera surgir. Las entrevistas tomaron lugar en las oficinas de los cuerpos directivo y docente-administrativo, interrogados, bajo fecha y hora agendada, con antelación. En el caso del Alumno “Cruz Forjada”, alumno distinguido por su alto desempeño académico, a quien se le revalidó créditos, luego de haberse encontrado, estudiando su sexto semestre, en una Institución de Educación Superior, en la ciudad de Nueva York, Nueva York, Estados Unidos de América, sus entrevistas fueron hechas en salones de clase disponibles, en sesiones individuales.

Cabe informarse, que cada una de las entrevistas, fue transcrita, textualmente, para su posterior análisis. Asimismo, se indica que las correspondientes grabaciones, fielmente, se guardaron, en el caso supuesto, de que la coordinadora del proyecto, así lo requiriese.

## **5. Observación cualitativa**

Se llevaron a cabo dos sesiones de observación cualitativa, dadas en: i) Junta departamental informativa, con Vicerrectoría Académica y ii) Junta intradepartamental de Ingenierías. Ésta última, cuyos propósitos fueron el dar a conocer la temática presupuestaria de la planeación 2010-2011, mientras, que la primera, hizo alusión, referente a un proyecto institucional, denominado: *Proyecto sillas*; proyecto de reestructuración organizacional, que también abordó temas de la planeación, del año en curso. El objeto de estas observaciones fue el obtener, cuanta información, le fuera de interés, al investigador tesista, respecto al rol jugado por el capital humano involucrado; analizando para ello, los escenarios, la temática, las acciones, reacciones, interacciones, actitudes, connotaciones lingüísticas, etc. El registro de las observaciones se hizo en una libreta de notas especialmente diseñada para este fin.

No obstante, con objeto de llevar a cabo la recolección de datos, mediante el empleo de este instrumento, conforme a los lineamientos del proyecto general de investigación, se hizo la observación cualitativa, correspondiente a la Junta de evaluación del desempeño, en donde participaron, tanto el Director Académico, como la

Coordinadora Administrativa, el Profesor Consolidado y el Consejero Académico del Departamento de Ingenierías de la UPAEP.

## **6. Revisión de documentos**

Se hizo una rigurosa revisión de documentos y publicaciones oficiales del Departamento de Ingenierías de la UPAEP, así como de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, A.C., que tratara sobre él, con la intención de obtener información, sobre los datos oficiales de la institución educativa, objeto de estudio. La revisión de documentos dio inicio, justo, desde el primer contacto, que se tuvo con la dirección departamental, una vez, que se concedió el permiso necesario, para conducir el presente estudio de caso. Por tanto, la investigación documental no cesó; pues, ésta tomó lugar una y otra vez, que el progreso de la investigación, ameritaba consultar documentación oficial, necesaria para su análisis e interpretación.

Para propósitos del proyecto general de investigación, se hizo el análisis documental de las políticas presupuestales, informes financieros, políticas de control, minutas de reuniones de juntas de resultados, documentos de planeación estratégica, definición de Misión y Visión 2015 Institucionales, estrategias y objetivos del Departamento de Ingenierías de la UPAEP.

### ***Triangulación de métodos de recolección de los datos***

El haber empleado distintos métodos de recolección de datos, expuestos en el apartado anterior, conllevó al estudio a poder triangular dichos datos; es decir, la triangulación de datos fue dada, al conducirse la interpretación de los mismos, mediante los variados métodos de recolección. Ello, condujo al investigador tesista a reflejar, que los cuerpos directivo, administrativo, docente y discente del Departamento de Ingenierías de la UPAEP, en sus interacciones, bosquejaron sus propias conceptualizaciones, empleadas en la construcción de los significados, tanto de sus circunstancias, como de su realidad (Erickson; Van y Cole, citados en Hernández Sampieri et al., 2006).

## Captura y análisis de datos

Por la naturaleza de enfoque cualitativo, del presente estudio de caso, la recolección y el análisis de los datos ocurrieron a la par; pues, siendo los datos, no más que narraciones visuales, auditivas, textos escritos, expresiones verbales y no verbales, de los participantes, y narraciones del investigador, de acuerdo a Hernández Sampieri et al. (2006), no siguieron una esquematización estandarizada en su estructura, sino más bien, obedecieron a una estructuración lógica inductiva, que llevó, al investigador, a ir analizando, paulatinamente, cuanta información recopilaba.

Al hacer el análisis de los datos correspondiente, el investigador (Patton; Grinnell; Creswell; Baptiste; Charmaz, citados en Hernández Sampieri et al., 2006, p. 624):

- a) Le dio estructura a los datos, organizándolos en unidades, categorías, temas y patrones en común, evaluándolos e interpretándolos para ello.
- b) Describió, bajo la óptica de los participantes, en su lenguaje y expresiones, sus experiencias, reconstruyendo a su vez sus historias.
- c) Comprendió en profundidad el contexto que rodeaba a dichos datos.
- d) Explicó ambientes o escenarios, fenómenos, hechos y contextos situacionales.
- e) Le encontró sentido a los datos conforme a lo estipulado en el planteamiento del problema.
- f) Relacionó los resultados del análisis, fundamentándolos con la teoría, e incluso construyendo teorías.

Considerando lo anterior, el investigador tesista construyó su propio análisis de los datos, el cual, no fue predeterminado, sino más bien, bosquejado, preconfigurado; queriendo decir con ello, que el desarrollo del mismo, efectuado en un inicio, conforme a un plan general, sufrió modificaciones (Dey, citado en Hernández Sampieri et al., 2006). El análisis, por tanto, fue moldeándose, por la información, que el investigador tesista iba descubriendo, y, en la medida en que iban produciéndose cambios, en lo que los participantes iban revelando, éste se iba ajustando a ello; requiriendo reinterpretar sus análisis. Cabe aclararse, que el análisis de los datos, condujo, en tener presente y comprender, en todo momento, la relación existente entre las prácticas de gestión administrativa y las prácticas de innovación educativa en el Departamento de Ingenierías de la UPAEP, como propósito del proyecto general, al que este estudio de caso pertenece; relación circunscrita en torno a Efectividad en su Práctica Educativa Innovadora.

## Resultados de la investigación

El Departamento de Ingenierías, filial a la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, A.C. (UPAEP) se caracteriza por ser el departamento institucional con el menor número de estudiantes matriculados, a saber: 474 de un total de 8083 alumnos universitarios; no obstante, se distingue como el de mayor crecimiento en la institución, aunado a unas sanas finanzas. Lo anterior, a la luz de los resultados de la investigación del presente estudio de caso que, para obtenerse, tuvo que recurrirse al análisis de documentación oficial institucional y departamental, observaciones de una Junta Intradepartamental de Planeación y una Junta Departamental de Reestructuración Académica con la Vicerrectoría Académica. De igual modo, se recurrió a la aplicación de cuestionarios, a los que los cuerpos docentes, de las distintas Coordinaciones de Programas Académicos (CPA) del Departamento de Ingenierías de la UPAEP, se sirvieron a bien contestar y a las entrevistas semiestructuradas, conducidas ante el Director Académico, la Coordinadora Administrativa, el Profesor Consolidado, el Consejero Académico, el Profesor Contemporáneo al Consejero Académico, la Profesora “Prueba Piloto” y el Alumno “Cruz Forjada” de la misma institución educativa, objeto del presente estudio de caso. Enúnciese que, bajo un marco de cordialidad, interés y respeto mutuo, entre los participantes involucrados y el investigador, se condujo la recolección de datos, por la que se presentan, en este capítulo, los resultados obtenidos.

Denótese que, para fines prácticos, bajo los lineamientos de la investigación general en Gestión e Innovación Educativa en Instituciones de Educación Superior, refiérase al Anexo 10, para apreciar cuanta información se obtuvo, relativa a la Normatividad Institucional de la UPAEP. Ello, con la intencionalidad de simplificar el contenido del presente capítulo; pues, de haberse agregado a éste, se habría excedido, en demasía, la cantidad de información requerida. Por su parte, en referencia al capítulo, declárese que éste comprende de siete apartados, que se enuncian a continuación:

a) Relaciones entre la planeación y control de gestión y la prácticas de innovación educativa en la institución, b) Relaciones existentes entre las prácticas administrativas

de compensaciones e incentivos y las prácticas de innovación educativa en la institución, c) Características de las prácticas de gestión efectivas en términos de los objetivos de la innovación educativa, d) Relaciones entre la planeación estratégica institucional y el sistema de planeación financiera, e) Relaciones entre el sistema de control de gestión institucional y el sistema de planeación financiera, f) Relaciones existentes entre las prácticas administrativas de compensaciones e incentivos y la planeación estratégica institucional y g) Relaciones entre el sistema de control de gestión, el proceso de rendición de cuentas y la planeación estratégica en la institución.

### **Relaciones entre las prácticas de planeación y control de gestión y las prácticas de innovación educativa en la institución**

Conforme a la Visión Estratégica Institucional, denominada: “Visión 2015”, la cual es ratificada cada diez años, habiendo tenido efecto su predecesora en el periodo comprendido entre 1995 y 2005, se lleva a cabo la Planeación Estratégica Institucional, la cual involucra a cada uno de los miembros UPAEP, sin importar cual sea su función en la institución. La Planeación Estratégica Institucional tiene su origen en una Sesión Magna, a la cual, se invita a participar en ella, a toda la Comunidad UPAEP. La construcción de la Visión 2015 se dio en 2004, mediante una técnica llamada: Indagación Apreciativa, técnica, por medio de la cual, se entrevista al personal, se trabaja en equipo y se colabora, colegiadamente, en todas las áreas y niveles jerárquicos, hábese de la Junta de Gobierno, Rectoría, direcciones de departamento, coordinaciones, responsables de programas académicos y profesorado, con la intención de integrar, propiamente, la cosmovisión institucional UPAEP. Cosmovisión institucional, que toma en cuenta las tres funciones sustantivas de la universidad: i) docencia, ii) investigación y iii) difusión; mismas, que requieren alinearse, a la Planeación Estratégica Institucional, a definirse, la cual, se caracteriza por conformarse por cinco estrategias, base de la Visión 2015, que establece su firme compromiso en responder, oportuna y profundamente, a las necesidades de la sociedad, a nivel local, regional, nacional e internacional, apegándose a sus valores institucionales, señala el Profesor Consolidado del Departamento de Ingenierías.

Por su parte, por estatuto institucional, cada tres años, se da cambio de Director General, en el Departamento de Ingenierías, por cuyo inicio de periodo, se hace una Planeación Estratégica Departamental, misma que debe apegarse a lo planteado en la Visión 2015. Cabe señalarse, que el cargo de la Dirección del Departamento de Ingenierías, tiene facultad de ser reelecto; no obstante, a la fecha, ningún director departamental ha sido ratificado como tal, para un periodo consecutivo o posterior alguno, pese al hecho de que todos han tenido buenos resultados; “se desconoce la razón de ello”, expresa el Profesor Consolidado del Departamento de Ingenierías. Catedrático veterano, quien lleva laborando en la institución, casi desde sus inicios, que ha visto y atestiguado la evolución del propio departamento, desde la necesidad de contar con laboratorios, hasta el haber sido certificados algunos programas académicos, gracias, en gran parte, al montaje de los propios laboratorios.

Asimismo, se señala que, tanto el Departamento de Ingenierías, como el Departamento de Ingeniería y Tecnología, pertenecían a una misma instancia institucional; no habiendo sido, sino por el hecho de que las licenciaturas en ingenierías, pertenecientes a lo que hoy día es el Departamento de Ingenierías, estaban teniendo una considerable disminución, en el número de alumnos, que la universidad optó por separar la Currícula de Ingenierías, en dos instancias institucionales. De este modo, surge el Departamento de Ingenierías, de la necesidad que tenía el conjunto de ingenierías *duras*: difíciles, de fuerte nivel de exigencia de la UPAEP, en que se les prestara la atención adecuada, con el objeto de incrementar su matrícula estudiantil; intencionalidad, expresada por el Rector Institucional en turno, según lo cita el Profesor Consolidado del Departamento de Ingenierías, de la manera siguiente: “Hay que enfocarse [en] esas Ingenierías [para] que haya más alumnos, para que se [desarrollen], para que crezcan. Si nos enfocamos [...], de esa manera [...] [podremos] sacarlos adelante”.

Por su parte, afírmese que, a partir de la Planeación Estratégica Institucional, la cual tiene que ver, por un lado, con la generación de recursos, y por otro lado, con la planeación educativa, propiamente, se alinea la Planeación Estratégica del Departamento de Ingenierías. El primer acercamiento que se tiene, respecto a ésta, hablese de la

planeación educativa, se lleva a cabo, mediante el conocimiento, que se tiene, respecto al programa de las carreras, que se ha de reflejar, a través de lo que se le conoce como: “Programa Operativo”, el *Syllabi* de las carreras, la reflexión del impacto de las materias, que éstas tienen, transversalmente entre sí, y la repercusión de las mismas, en el futuro profesional del egresado. El impacto trasversal, entre las materias, conlleva a requerírsele al cuerpo institucional, a cargo del Diseño Curricular, “aclarar que es lo que el alumno debería conocer, como material antecedente”, afirma el Consejero Académico. El segundo acercamiento, al que se recurre, se manifiesta al abordar las estrategias, que le harán al alumno aprender. El establecimiento de dichas estrategias debe darse, para el caso de materias generales, mediante el consenso, entre las academias departamentales, señala, de igual manera, el Consejero Académico.

El proceso de Planeación Estratégica del Departamento de Ingenierías de la UPAEP, corresponde a una Planeación Trianual, en que cada gestión departamental tiene lugar. Planeación Trianual, que le da dirección a cada planeación estratégica, la cual, se suscita y modifica, anualmente. La Planeación Estratégica Anual tiene su origen en el Ideario UPAEP, en su Misión Institucional, en su Visión Estratégica y en sus Compromisos Institucionales, comprendidos, dentro de éstos últimos, cuatro compromisos de gestión y cinco estrategias, mismas que, a su vez, conforman la Visión 2015. La metodología de la planeación estratégica se basa en un análisis interno de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), apegado a la reglamentación institucional, mediante la cual, se le tiene que hacer saber a la Reflectiva de la Universidad –directiva conformada por Directores Departamentales y Coordinadores, a cargo de las Coordinaciones de Programas Académicos (CPA)–, las líneas de acción, sobre las cuales, se propone se habrá de generar la Planeación Estratégica Anual y las metas, a alcanzarse; ello, a nivel institucional. Posteriormente, el Departamento de Ingenierías convoca a todo su personal, con el mismo propósito; bajo las mismas líneas de acción, se plantean los fines, a lograrse. Convocatoria, que agenda una serie de Reuniones Bilaterales Intradepartamentales, mediante las cuales, se tratan asuntos concernientes, en común, a dos o más CPA, con el objeto de llegar a acuerdos de carácter presupuestario, por los recursos humanos y financieros, que habrán de compartirse.

Para efectos de la Planeación Estratégica, de la gestión departamental en curso, la Dirección Académica exhorta la participación de cada miembro docente y administrativo, con el afán de consolidar la Visión 2015. Destáquese, que las iniciativas e innovaciones propuestas –por parte de todos los profesores y personal, a cargo de la administración–, se catalogan en orden de prioridad, repercusión e importancia, postergando o, incluso, descartando aquéllas, cuya naturaleza, no habrá de causar efecto en la operación departamental, por las que no se gestione, a bien, la productividad del personal. A modo de ejemplificarse este punto, uno de los miembros docentes encuestados plantea lo siguiente:

La gestión administrativa califica los proyectos de innovación [educativa], realiza los trámites para su aprobación, por parte de la vicerrectoría correspondiente; una vez aprobada, administra los recursos financieros, servicios y [capital] humano, autorizados para el proyecto, y supervisa su ejecución, en el cumplimiento de metas y objetivos.

Por otro lado, nótese que, por la ventaja competitiva de la UPAEP: Excelencia académica, aunada a una Inserción social exitosa, bajo los auspicios de una Formación humanista integral, a un Costo flexible, se fundamenta, entre otros aspectos, el desarrollo de las competencias de su alumnado; hecho que conduce a la UPAEP hacia el logro de instituir un Modelo Educativo por Competencias, inmerso, propiamente, en el Modelo Educativo UPAEP –como se refiere en el apartado de anexos, a posteriori–, derivado de su Modelo Pedagógico Flexible. Modelo Educativo por *competencias genéricas*, para todos los programas académicos de la UPAEP, en su conjunto, y Modelo Educativo por *competencias específicas*, para cada uno de los programas académicos, en lo particular. Oportuno, es el que se esté trabajando en ello, ya que las Acreditadoras mismas le están pidiendo, al órgano institucional, a que se ocupe de una “Educación por Competencias”; razón, por la cual, la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, A.C. reitera su compromiso de “Excelencia Académica”, sugiere el Profesor Consolidado.

La innovación educativa, recién implementada en la UPAEP, mediante el Modelo Educativo por Competencias referido, que es en lo que se está instando, no sólo en el Departamento de Ingenierías, exclusivamente, sino en toda la universalidad institucional,

le es, de especial utilidad, al Sector Empresarial; pues, ha de tener, a bien, sabido el perfil laboral del egresado. Asimismo, éste es de suma importancia a la propia institución; pues, ha de tener, a bien, identificado, el perfil profesional del recién graduado. De igual modo, le es, de invaluable valor, al propio alumnado; pues, ha de garantizarle el perfil académico idóneo de egreso y, con ello, su exitosa inmersión al mundo, económicamente, activo, infiere el Profesor Consolidado del Departamento de Ingenierías de la UPAEP; quien señala, que un Modelo Educativo por Competencias, es un avance importante. Por su parte, puntualiza, como parte de la innovación educativa institucional, el uso de las Tecnologías de la información y comunicación (TIC), a través del uso de la plataforma tecnológica educativa *Blackboard*, con la cual, la UPAEP lleva operando unos diez años.

El énfasis, no sólo en la Formación académica, sino en una Formación integral humanista, de los miembros de la Comunidad UPAEP, es considerada una innovación educativa más, se reitera. El Aprendizaje basado en problemas (ABP) es, en esencia, un enfoque pedagógico, utilizado en el Programa de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia; pues, es, a bien, sabido, que es ampliamente utilizado en el campo de las Ciencias de la Salud, asegura el Profesor Consolidado del Departamento de Ingenierías de la UPAEP; quien afirma que, siendo los programas en ingenierías, programas prácticos –entendiéndose éstos, como aquéllos que requieren de mucha práctica–, pertinente, es destacar los Aprendizajes en situaciones reales o a través del Estudio de casos, que los programas de ingenierías, de igual modo llegan a ofrecer.

### **Relaciones existentes entre las prácticas administrativas de compensaciones e incentivos y las prácticas de innovación educativa en la institución**

Enúnciese que, para que los Proyectos de Innovación Educativa sean, favorablemente, aprobados, requieren, básicamente, cumplir con tres criterios: a) tener un fundamento académico, b) otorgar un beneficio académico, al alumnado, y c) estar relacionado con las líneas de enfoque, de su programa académico. En este sentido, entiéndase por *líneas de enfoque*, a las medidas que habrán de alinearse, a propósitos

específicos, que hagan que un programa académico dado, adscrito a su área de competencia profesional, se caracterice por ser: “El mejor de la región en ese campo”, advierte la Coordinadora Administrativa del Departamento de Ingenierías. Líneas de enfoque, desplegadas en siete premisas, referentes a: i) tema, ii) subespecialidad, iii) oportunidades, iv) interdisciplinariedad, v) fortaleza, vi) vocación institucional y vii) sustentabilidad.

Por su parte, los mecanismos empleados, para evaluar los Proyectos de Innovación Educativa, radican en el grado de satisfacción del alumnado, que se determina, en cierto sentido, en las Juntas Intradepartamentales que la Dirección del Departamento de Ingenierías tiene con él, o bien, a través de mejoras o cambios que, a bien, palpen los alumnos, respecto a la implementación de un proyecto determinado. El que los alumnos se tornen más participativos, al comprometerse e involucrarse, activamente, en su propio desarrollo profesional que, a juicio de los cuerpos académicos del Departamento de Ingenierías, se note, es señal de que, la innovación educativa dada, ha tenido el éxito esperado, infiere ella misma.

Acentúese el hecho de que el cuerpo estudiantil, que representa la Presidencia y Vicepresidencia de las Mesas Directivas, de cada programa académico, es quien se reúne con la Dirección del Departamento de Ingenierías, en las juntas referidas; mismas que, para el caso de la Licenciatura en Ingeniería en Biotecnología –el programa más nuevo del departamento, al ser éste su segundo aniversario–, asisten a ellas, quienes tienen disponibilidad de hacerlo, pues están abiertas para todo su alumnado. De hecho, no se tiene que ser, siquiera, miembro de alguna mesa directiva, para que el alumnado interesado, pueda hacer acto de presencia en estas juntas, como Miembro UPAEP, que, de así serlo, favorablemente, el Departamento de Ingenierías estaría correspondiendo a un acuerdo ex profeso, que tiene con sus Mesas Directivas, por tener éstas la representatividad de su alumnado, por quien abogan, ante sus inquietudes e intereses, infiere la Coordinadora Administrativa del Departamento de Ingenierías de la UPAEP. El grado de satisfacción del alumnado, determinado, en parte, en estas juntas, debe su origen en las Políticas de Control –que son empleadas en los Proyectos de Innovación

Educativa–; mismas que radican en tres premisas: a) que tengan un beneficio académico –criterio de aprobación mencionado a priori–, b) que se muestren los resultados, y c) que sean viables. A los proyectos de innovación educativa, requieren dársele seguimiento, para ver: “[i)] cómo van, [ii)] qué ocurre, [iii)] por qué si se ha hecho [eso], [iv)] por qué no se ha hecho [aquello y v)] qué [...] falta por hacer [se]”, asegura, igualmente, la Coordinadora Administrativa.

Las Compensaciones e Incentivos se dan vía bono de desempeño (BODE), o bien, mediante las prestaciones, en función de la antigüedad de los cuerpos docentes, por la que se le otorga dicho derecho; así como en forma de premios o incremento salarial, derivado de la participación y actualización en congresos, por los que el profesorado haya enviado trabajos, e, igualmente, por la impartición de cursos, cátedras, conferencias, *symposiums* o diplomados, por los cuales, se haya distinguido. Nótese, que el profesorado mismo, es quien tiene que informar de ello, ante el Departamento de Promoción del Talento, filial a la Dirección de Capital Humano, para que éste, a su vez, lo consigne, dentro de su crecimiento profesional, y, derivado de éste, se le pueda compensar, afirma el Consejero Académico.

La experiencia, de dos décadas, del Consejero Académico, lo ha llevado a deducir que, para que los cambios en la educación tengan el efecto esperado, se les debe dejar “madurar”. Ello, con el objeto de evaluar la efectividad de estrategias implementadas, que, en caso de que requiriesen ser modificados, ciertos aspectos de las mismas, se efectúen, consecuentemente, las modificaciones pertinentes, con el propósito de afinarlas y lograr los resultados esperados. Los cambios educativos, por tanto, requieren, no darse, abruptamente, o de forma radical, sino, más bien, todo lo contrario. Ello, con la intención de evitar que éstos se frustren, impidiéndoseles su realización. Por su parte, indispensable, es, que los cuerpos docentes asimilen, el hecho de que, se necesita entender, lo que el alumnado está viviendo, en estos tiempos, para poder ayudarlo a explotar sus potencialidades; por tanto, se requiere, que el profesorado actual logre alcanzar los confines de su desarrollo profesional, para que pueda hacerle frente al mundo tecnológico, de hoy en día. El profesorado actual requiere ser, invariablemente, estrategia

innovador, que se ubique, a la par de los patrones de comportamiento de su alumnado, infiere el Consejero Académico.

Las Políticas de Evaluación del Desempeño corresponden a dos vertientes:

i) la primera, referida a las necesidades del programa, derivada de las necesidades, que en ese momento se estén viviendo en el departamento, como, por ejemplo, la necesidad de hacer visitas de obra, y ii) la segunda, en alusión a las necesidades del programa, desde el punto de vista como carrera, como sería el fortalecerse, profesionalmente, a través de diplomados o posgrados, por medio del Departamento de Educación Continua.

Complementariamente, una tercera vertiente, podrían ser los compromisos, a los que el cuerpo académico requiere sujetarse, hállese de lograr objetivos y de alcanzar metas.

Compromisos dados, ante los Coordinadores de las CPA y ante el Director Académico del Departamento de Ingenierías.

El óptimo desempeño, por el que se le otorga, al personal digno de ser premiado, correspondientes compensaciones e incentivos, es recompensado, mediante el BODE –como se menciona a priori–; mismo, que tiene lugar, luego de una evaluación, por la que se recibe un sobresueldo, que oscila –respecto al sueldo del maestro–, conforme al nivel de cumplimiento logrado. Éste se fija, al principio de cada periodo, por lo que es evaluado, al inicio del semestre siguiente; por tanto, se da, anualmente, en dos periodos. Las prestaciones institucionales, a las que se tiene derecho, conforman uno de los incentivos más apreciados –por el cuerpo de catedráticos, a nivel departamental–; pues, exceden a las designadas por ley. El tiempo libre, que se le otorga al profesorado, cuando éste llega a tener algún asunto familiar del que no puede prescindir, es una compensación más, que se le otorga al Maestro UPAEP, ante la *práctica humanista institucional*.

Asimismo, el fondo de ahorro hace, igualmente, explícito su beneficio, en el sentido de que, aunque, es un medio voluntario y, quizá, no sea del todo aprovechado –por parte de la comunidad universitaria–, sí le ofrece a ésta tasas de interés bajas; de hecho, mucho más bajas, comparativamente, a las que las instituciones de crédito ofrecen, asegura el Consejero Académico. El premio anual al: “Mayor promedio de evaluación magisterial”, a quien lo haya recibido, es un incentivo adicional. Los

reconocimientos por “antigüedad”, otorgados el *Día del Maestro* –el 15 de mayo de cada año–, y el Plan ProEDUCA –que consiste en una ayuda financiera del 50%, para tomar cursos, seminarios, talleres y demás sesiones de capacitación–, constituyen dos incentivos más, que el cuerpo profesoral del Departamento de Ingenierías de la UPAEP, gratamente, aprecia y, por los cuales, se congratula.

### **Características de las prácticas de gestión efectivas, en términos de los objetivos de la innovación educativa**

Los Programas de Innovación Educativa, en el Departamento de Ingenierías de la UPAEP, básicamente, se circunscriben en torno al Modelo de Educación por Competencias; modelo, por el cual, se le presenta al Departamento de Ingenierías, la oportunidad de emplear aquellas estrategias, que fomenten una mejora en la educación. Oportunidad, que se visualiza, llegue a tornarse, en una fortaleza innovadora institucional; pues, se encuentra en proceso de institucionalizarse en la Comunidad Universitaria UPAEP. La intencionalidad, en este sentido, es el que, independientemente, a la metodología, a las herramientas o al estilo de cátedra, empleados, por cada profesor, éste desarrolle, en la planificación de sus clases, un Enfoque Educativo por Competencias; a lograrse, mediante la capacitación, que la institución pone a su disposición. Asimismo, la gestión del Departamento de Ingenierías de la UPAEP apoya los Proyectos de Innovación Educativa, mediante la provisión del capital humano y del recurso económico al profesor, para que se capacite e, igualmente, al buscar que él mismo tenga, tanto la disposición de participar en ella, como el tiempo y el horario de hacerlo, en beneficio de su propio desarrollo profesional.

La puesta en práctica de los Proyectos de Innovación Educativa en el Departamento de Ingenierías de la UPAEP, hállese del Modelo Educativo por Competencias o del uso de nuevas metodologías o herramientas tecnológicas, se dificulta, debido a la resistencia a los cambios, a ser implementados, en la institución. Presente resistencia a los cambios, denotada, tanto por el profesorado, como por el alumnado;

situación, ante la cual, la Dirección Departamental de Ingenierías se anticipa, al proveer clara y explícita información, respecto a la innovación educativa, en la que se haya asido. Destáquese que, ante el interés personal del cuerpo docente, en cuanto a innovar procesos, metodologías, enfoques pedagógicos, el Departamento de Ingenierías de la UPAEP se muestra abierto, incitando al profesorado, a que presenten sus propuestas. Propuestas, que pudieren incluir cursos de capacitación extrainstitucionales, que busquen, desde luego, la actualización e innovación, no sólo en la persona de aquel profesor interesado, sino en el cuerpo docente intradepartamental. Los propósitos detrás de ello, es igualar los intereses individuales de los maestros, contra los intereses institucionales del Departamento de Ingenierías, para que se vean, a bien, favorecidos. Lo anterior, con miras a alcanzar un nivel de éxito, ad hoc a sus necesidades.

Por el contrario, cabe la posibilidad de que, una propuesta dada, pudiere no ser, a bien, acogida, por encontrarse, *desenfocada*, a los objetivos departamentales, o bien, cuando los recursos financieros no lo permitieren, al tratarse, quizá, de un curso de capacitación, cuyo costo se extralimitare, al presupuesto, destinado para ello. Este último caso, sería no aprobado, por optarse por destinar los recursos, que hubieren sido empleados, para un solo profesor, en dicha capacitación –a la que se catalogaría como: *fuera de los rangos aceptables*–, en la inversión de cursos, determinada, para un número dado de profesores, quien recibiere un compartido beneficio. Compartido beneficio, que distaría, en gran medida, en ser considerado como tal, al enfocarse en un solo profesor. Asimismo, pudiere darse el caso en que, proyectos educativos innovadores, ya implementados, llegaren a ser dejados de lado, porque hubieren recibido crítica y no hubieren sido apoyados, por el cuerpo académico departamental. Ejemplifíquese el caso, de un proyecto bilingüe en una materia, del que se tiene registro, cuya cátedra, requería lectura de material bibliográfico en inglés, al cual, no se le dio continuidad, al haber dejado de colaborar, en el departamento, el catedrático, quien lo propuso.

No obstante, contrario al último hecho mencionado, destáquese, que la presente gestión departamental, reconoce la importancia de la lengua inglesa, para que el alumno, recién graduado, se desarrolle, profesionalmente, al decidir continuar con un posgrado,

incursionar en la docencia o dedicarse a laborar en su campo de trabajo. Ello, ante el hecho de admitir que, una de las principales fuentes de trabajo, considerando el perfil de las carreras del Departamento de Ingenierías de la UPAEP, es Estados Unidos de América. El apoyo que el alumnado recibe, en este sentido, no es exclusivo, respecto a la lengua inglesa, mismo por el que la universidad se asegura en satisfacer, a través del Departamento de Estudios de Lengua y Cultura (DELIC), sino que igualmente se extiende a las materias difíciles, propias de las carreras del departamento, tales como matemáticas, física y química. Materias que, por su propia naturaleza, originan resistencia, por la que el Departamento de Ingenierías se ayuda a sí mismo, en erradicar, al contar con las Áreas de Servicio en Matemáticas, Física y Química respectivas que, mediante la obligatoriedad de cursar materias propedéuticas, los alumnos nivelan sus conocimientos en estas áreas, permitiéndoseles seguir con su formación académica.

Por su parte, enúnciese que la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, A.C (UPAEP) ve a su alumnado, no como meros estudiantes, ansiosos de tener un título profesional, en una área dada, sino como personas, a quienes tiene que satisfacerseles su necesidad de formarse, integralmente –sin tomar en cuenta su campo profesional de estudio– en la cultura, en el deporte, en la vida misma. El Departamento de Ingenierías no se muestra ajeno, a este sentido de humanidad; por tanto, le confiere atención personalizada al alumno cuando, por razones fortuitas, tiene un patrón anormal de bajo desempeño académico; apeándose a la razón de: a) detectar el problema que llegare a tener, b) canalizarlo con el Departamento de Desarrollo Humano –por quien recibe terapias psicológicas–, c) asignarle un tutor académico y d) darle algún tipo de seguimiento.

Los Proyectos de Innovación Educativa deben apearse a lo que está pasando en el mundo, deben concebirseles, entendiendo lo que ocurre en nuestros días, y dar respuesta al acontecer local, regional, nacional e internacional; por tanto, requieren tomarse las mejores estrategias educativas y aplicarlas a la práctica docente. Ante este hecho, bajo los auspicios institucionales, el Departamento de Ingenierías de la UPAEP, se encuentra en proceso de capacitación, para poder llevar al alumno, bajo un proyecto

educativo innovador, al desarrollo de sus competencias, mediante las cuales, pueda hacerle frente al mundo competitivo, de hoy. Asimismo, la universidad cuenta con un programa llamado: Plan de Proyección Profesional (P3), a través del cual, se busca, que el alumno, desde el momento en que entra a la institución, se proyecte y visualice, lo que él, por cuenta propia, quiere lograr, como desempeño profesional, en un futuro dado, pone de manifiesto el Consejero Académico.

El P3 busca orientar, guiar, asesorar al alumno, para que él mismo, vaya construyendo su propio proyecto de vida, a lo largo de su carrera; por medio del cual, reflexione, respecto a su desempeño académico, y refuerce esas áreas de interés, que le serán de suma importancia, al término de sus estudios. De modo que, en el transcurso de su preparación profesional, vaya especializándose, en cierto sentido, en el área en la que le gustaría desenvolverse profesionalmente, señala el Profesor Consolidado; quien, a su vez, ratifica el hecho de que, mediante el P3, se busca, que el alumno fije sus metas profesionales y empiece a trabajar en ellas, desde su estancia en la universidad. Por su parte, sugiere que, debido al hecho de que el P3 tiene dos años de haberse instituido, no se tiene aún modo de evaluar su impacto; pues, los alcances a los que se aspira, habrán de concebirse en la evaluación del desempeño del egresado, potencial alumno, quien, apenas, se encuentra cursando su cuarto semestre.

Destáquese, por otro lado, la intencionalidad plausible, que el propio Consejero Académico tiene, en plantear el diseño curricular, de un programa de Ingeniería Civil, con un enfoque ético innovador –como proyecto de innovación educativa–, que prepare al egresado, para la movilidad laboral actual. Bajo los principios del *Proyecto Tuning para América Latina* –proyecto intercontinental, por el cual, se han de afinar las estructuras educativas, en la educación superior de la región–, se pretende proveer de las mejores herramientas al egresado que, dadas las circunstancias, en las que llegare a encontrarse, se reconvirtiere, profesionalmente, de tal manera, que supiere dar respuesta, a lo que el entorno le estuviere demandando; es decir, que se le den las bases al alumno para que, de habersele presentado ocasión de cambio, en un futuro determinado, se diere él mismo la oportunidad de apertura, por la cual, se mostrare competente, ante el campo de la

Ingeniería Civil, en que tuviere que incursionar, dejando a un lado, quizá, su área de preferencia. Dicho en palabras del propio Consejero Académico: “Dejar un poco abierta la posibilidad, a que el alumno, en función de las oportunidades que vaya observando o que él mismo se otorgue, [dé] una respuesta [a ellas], a través de la Ingeniería Civil”.

Lo anterior, ante el hecho de determinar, a partir de su larga experiencia laboral, que el alumno tiende a focalizarse en una sola área de la Ingeniería Civil, cerrándose a la posibilidad de poder incursionar en otra área de su misma carrera; misma, que pudiere darle una mayor remuneración y/o posibilidades de crecimiento profesional. Por su lado, los alcances de este proyecto de innovación educativa, no se tienen aún, a bien, definidos; por tanto, quizá a lo que se llegaría con él, sería a establecer un “perfil del ingeniero civil”, necesario para el futuro.

Por su parte, destáquese que las prácticas docentes, en el Departamento de Ingenierías de la UPAEP, tienden a ser innovadoras, respecto al hecho de que se le permite, al cuerpo estudiantil, hacer un autoanálisis de su propio aprendizaje, a partir de: a) simulaciones, b) análisis de casos reales, c) talleres, d) prácticas en laboratorio, e) prácticas situadas, f) uso de softwares especializados, g) trabajo colaborativo, h) análisis de problemas, y i) aplicación de proyectos, que den solución a problemáticas del mundo laboral. Dicho autoanálisis de aprendizaje, conlleva a un aprendizaje significativo en el alumnado, por el cual, fomenta éste su metacognición –referida a posteriori–, en el sentido de permitirle, a que él mismo, se dé cuenta, en cómo aprende, concediéndosele implementar sus propias estrategias de autoaprendizaje, a través de proyectos de investigación, documentales, prácticas en laboratorio, visitas de campo y evaluación de su desempeño. “Hay que retroalimentar al alumno y asegurarse de que, realmente, está aprendiendo, [para que, con ello,] pueda darse el aprendizaje significativo”, sugiere el Profesor Consolidado.

En opinión de los Coordinadores de las CPA del Departamento de Ingenierías, se insta por que el alumno se involucre, activamente, en su propio aprendizaje, responsabilizándose él mismo por éste. El permitirle al alumno, a que desarrolle sus competencias, mediante Proyectos de Innovación Educativa, en los que, proactivamente,

participe, favorece su inserción laboral a su egreso. El fundamentar el aprendizaje teórico en el aula, para luego aplicarlo a la práctica, es muy valorable, para el alumno. “Bastante significativo es el aprendizaje en la UPAEP, [ya que] ayuda mucho; pues brinda la oportunidad de ver todos los aspectos, que tiene la carrera [...], para ser un buen ingeniero”, señala el Alumno “Cruz Forjada”, quien hubo iniciado sus estudios en Ingeniería Civil –previo a su registro en la UPAEP–, en el *City College* de la ciudad de Nueva York, en el estado de Nueva York, Estados Unidos de América. Alumno “Cruz Forjada”, quien, considera, habrá de reforzar y enriquecer los conocimientos adquiridos, previamente; además de generar, bajo iniciativa propia, “Asesorías Intraestudiantiles”, por las cuales, apoya a sus compañeros y ofrece valiosas aportaciones a sus clases. Este tipo de acciones, reitérese, fomentan la metacognición –aspecto psicológico, por el cual, el alumno se da, a sí mismo, oportunidad de pensar en sus propios procesos mentales; mismos que le ayudan a desarrollar sus competencias.

Los profesores explican bien y ofrecen la opción de determinar la viabilidad de las decisiones, que los alumnos pudieren elegir; además, favorecen el debate y la libre expresión, señala el Alumno “Cruz Forjada; quien asegura, que el nivel educativo de la UPAEP, contra el del *City College* de la ciudad de Nueva York, “es el mismo”. A su vez, menciona, que la UPAEP, le ofrece al alumno, una Formación Personal, en cuanto a valores y ética, afirmando que, en el plano profesional, le provee de conocimientos necesarios, para la carrera en la que quiera desempeñarse. Los convenios de asociación internacional, que la UPAEP tiene con *Oklahoma State University (OSU)*, representan una ventaja competitiva, gratuitamente, apreciada por el cuerpo estudiantil, sugiere el propio Alumno “Cruz Forjada” quien, de darse las circunstancias, optaría por hacer estudios de posgrado en aquella institución educativa.

La perspectiva de preparar al alumno a emprender Proyectos de Diseño y Construcción, en los que desarrolle sus capacidades y mejore sus habilidades, facilitándole la logística y herramientas necesarias, para hacerle frente al presente y futuro, es una de las razones, por las cuales, estudiar en la UPAEP, es garantía de éxito y conlleva un valor agregado, infiere el Alumno “Cruz Forjada. La accesibilidad de la

UPAEP, aunado a un costo/beneficio razonable, fueron determinantes para que el alumno, en referencia, optara por terminar su carrera profesional en la institución; ello, sin dejar de considerar que, el facultársele a hacer muchas prácticas, fue el factor elemental, que lo indujo a haberse matriculado en la institución; por lo que expresa: “No es tanto los reconocimientos lo que me importa, sino lo que llegue yo a conseguir con los estudios”, confiesa, al haber sido condecorado: *Cruz Forjada*. Tan sólo el hecho de tener, a bien, sabido, que “los profesores del área de estructuras son los mejores que hay [...] en Puebla”, a su parecer, se observa e infiere, es lo que lo ha motivado a seguir con ahínco hacia adelante. De igual modo, la oferta de cursos de especialización, provista al alumnado, le es de especial valor a éste; pues, lo fortalece, curricularmente, dosificándole herramientas, que le abrirán las puertas el día de mañana.

La planificación y puesta en práctica, de los Proyectos de Innovación Educativa, se sirven a ser consensuadas, en las Reuniones de las Academias, de las distintas CPA. Es de llegar a acuerdos, plantear estrategias, proponer actividades, desarrollar bancos de preguntas, que se dan dichos procesos. La negociación de significados y el enriquecimiento, en la solución de problemas, se dan, a través de la interacción estudiantil, al proponer soluciones, trabajar, colaborativamente, en la creación de mapas conceptuales, e intercambiar puntos de vista. Mediante lo estipulado en el Programa Operativo, es como se llega a dicha negociación de significados; negociación, por la que se avanza, sobre aspectos relativos al desarrollo de las asignaturas. Ello, aunado al hecho de que “hay mucha apertura, por parte de los maestros, para negociar”, señala el Profesor Consolidado; quien, a su vez, expresa, que acciones, tales como: “una buena comunicación, entre maestros y alumnos, visitas a empresas, charlas informales, las correcciones, que se tienen que hacer, en los laboratorios”, permiten, por naturaleza propia, la negociación de significados.

Por otro lado, hablando del Diseño Curricular, se manifiesta que, dentro de las premisas, a ser consideradas, se hace: a) un seguimiento de egresados, b) un estudio de mercado laboral, c) un análisis de necesidades sociales de la profesión, d) un análisis de competencias del profesionista, a formar; asimismo, se tienen Consejos Académicos,

quienes opinan, respecto a la temática, que requiere ser enseñada. Consejos Académicos conformados por: i) empresarios y ii) profesionistas, con experiencia del mundo laboral – externos a la universidad–, que retroalimentan a la institución, en el diseño curricular. En este sentido, los Coordinadores de las CPA se reúnen con los Consejos Académicos dos veces al año; ejemplifíquese, en este sentido, el caso del Programa de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia, cuyo plan de estudios, está siendo rediseñado; mismo, que entrará en vigor, a partir del 2012. Los Consejos Académicos expresan sus puntos de vista, respecto a lo que el mercado laboral necesita, instándole al Departamento de Ingenierías, a que trabaje en ellos.

### **Relaciones entre la planeación estratégica institucional y el sistema de planeación financiera**

La metodología y el proceso de Planeación Estratégica, en el Departamento de Ingenierías de la UPAEP, tienen residencia en la Programación del Presupuesto Anual, cuyo periodo, se extiende de tres a cuatro meses, como se menciona, anteriormente. El desglose presupuestario departamental considera todas las actividades, que se van a llevar a cabo, y, básicamente, los recursos “que [se necesitan] para esas actividades: viajes, prácticas, conferencias, regalos, presentes, [en sí], todo [...] lo que puede y debe contemplar el área académica”, señala la Coordinadora Administrativa del Departamento de Ingenierías de la UPAEP; colaboradora institucional, cuya labor asistencial, corresponde a una doble función; pues, tiene que ver, tanto con lo administrativo, como con lo directivo. De igual modo, manifiesta que, una vez aprobado el Presupuesto Anual, en el mes de julio –el cual, no entra en vigor, sino hasta el mes de agosto–, lleva un *seguimiento de gastos*, el cual, refleja contra reportes del sistema, mediante el programa *Excel*, que ella misma crea. Ello, a su vez, lo hace con el propósito de ver: “cuánto dinero [se tiene], qué si [se puede] hacer [y] qué actividades no [se han hecho]”, expresa. Sin lugar a dudas, la base empleada, para la planeación anual, del año siguiente, la constituye dicho seguimiento de gastos, el cual, monitorea, con sumo cuidado; seguimiento de gastos, del año en curso, puntualiza.

La implementación del presupuesto se da, a través de las Academias –cuerpos colegiados, integrados por Maestros: i) TC, ii) MT y iii) Hora-Clase (HC), que pertenecen a los distintos Programas Académicos del Departamento de Ingenierías; academias, lideradas por los Coordinadores de las CPA –colaboradores institucionales, a cargo de dichos programas académicos– que, mediante reuniones con sus cuerpos docentes, llegan a mutuos acuerdos, respecto a las propuestas planteadas, colegiadamente. Posteriormente, los Coordinadores de las CPA se reúnen con la Dirección del Departamento, en la llamada: “Junta de Coordinación”, con el objeto de exponer dichas propuestas y ver, qué es factible de llevarse a cabo y qué se descarta, en definitiva. Ello, a través del consenso, entre los propios Coordinadores de las CPA, el Director Académico y la Coordinadora Administrativa, indica ésta última. Corresponde señalarse que, en cuanto a los Proyectos de Innovación Educativa –que los cuerpos docentes, de los distintos programas académicos, llegan a tener–, requieren ser propuestos, igualmente, en las Academias, ante los Coordinadores de las CPA respectivos, para luego, hacérselos saber a la Dirección del Departamento de Ingenierías, quien consensuará, en asamblea, si proceden o no.

En cuanto a la gestión administrativa, las Políticas Presupuestales –a regirse, en el Departamento de Ingenierías de la UPAEP–, son, en este sentido, a bien, alineadas a la Normatividad Institucional. Políticas, de carácter presupuestario, hechas por un Comité Institucional, conformado por: a) Contraloría, b) Tesorería, c) Capital Humano, entre otras entidades exodepartamentales, que le hacen entrega de las mismas, al propio departamento. Destáquese, que el Departamento de Ingenierías, propiamente, no tiene políticas presupuestales, sino más bien se apega a las “Políticas Presupuestales Institucionales” de la UPAEP, las cuales convergen en una misma línea de acción: *priorizar gastos*. Línea de acción que, traducida a la realidad departamental, conlleva el proporcionarle, al profesorado, lo que requiere, de tal manera, que pueda desempeñar su función docente, cabalmente; hállese: a) de dar su cátedra, en la institución, b) de ir a dar ponencias, a simposios o congresos, fuera de ella, c) de ir a dar cursos –que, por convenio interinstitucional, no se le cobre nada a otras instituciones y deba saldarse el costo de ello–, o bien, d) de ir a hacer enlace o convenio, con otras instituciones educativas.

Ante tal instancia, lo que se hace, es dividir el Presupuesto Departamental de Ingenierías en distintos rubros, denominados: Centros de Valor (CV), tales como: a) gastos operativos, b) honorarios, c) capacitación, d) promoción, entre otros, en función de las necesidades, que se tengan, y de los justificados argumentos expuestos; CV por los que la Vicerrectoría Académica habrá de valorar y satisfacer, con beneplácito o, en su caso, negarse ante ellos. De esta normatividad, surge el Presupuesto del Departamento de Ingenierías de la UPAEP, del consenso al que se haya llegado, de manera interna, entre sus miembros, el cual, requiere ser aprobado, externamente, a su gestión, para que pueda proceder su efectividad. Cabe destacarse que, en este sentido, la universidad muestra apertura, a tal grado que, en palabras del Director del Departamento de Ingenierías, se manifiesta lo siguiente: “Hasta ahorita a nosotros, como departamento [...], en el año que tenemos de gestión [...], no nos han negado nada, que hayamos pedido, sin haberlo justificado”.

El Presupuesto del Departamento de Ingenierías se proyecta, anualmente, dividiéndose en dos periodos: otoño y primavera, cuyo proceso de planeación financiera dura alrededor de cuatro meses: marzo-junio, siendo éste un “proceso bastante minucioso, bastante fuerte, absorbente en tiempo”, señala el Director del Departamento de Ingenierías de la UPAEP. La ventaja, de que se lleve tanto tiempo, es que se incluye todo lo que hace falta que, de ir bien justificado, “no hay problema”, expresa el propio director. La organización del presupuesto se da, mediante la división, de los denominados CV –como se menciona con anterioridad–; CV, que se caracterizan por tener una clave numérica específica, de cuatro dígitos, que se diferencian del resto de las demás, mediante un guión, al que se le agrega un número específico, que va del cero a un número dado. La Planeación Financiera parte de la necesidad, que se tiene para el año venidero, no tomando en cuenta los gastos, incurridos en años anteriores; motivo, por el cual, a los presupuestos, a generarse, se les conoce como: “Presupuestos Base Cero”, al enfocarse en lo que se requiere, para una optima gestión, pudiendo variar, lo destinado a los distintos CV, respecto al registro de años atrás.

El Departamento de Ingenierías tiene plena facultad y libertad de solicitar lo que, a su juicio, considere le haga falta; no obstante, tiene la limitante, de no poder requerir, más de lo que se ha de generar, en “Ingresos por Inscripción”; es decir, los montos, derogados en la planeación de su presupuesto, no pueden exceder, a lo que se ha de percibir, por concepto de ingresos, que corresponde, en función del número estimado de alumnos, que se proyecta, habrá de inscribirse en agosto, del año en curso. La proyección de dicha estimación, le es conferida al Departamento de Ingenierías, por la Vicerrectoría Académica, quien es, quien, finalmente, da el visto bueno, respecto a los recursos financieros asignados. La tendencia, en este sentido, ha ido, favorablemente, a la alza, incrementándose año con año, la población estudiantil, tanto a nivel general, en la universidad, como a nivel específico, en las licenciaturas del departamento. Sin embargo, ante este propicio panorama, podría tener que ajustarse hacia abajo, el Presupuesto Anual del Departamento de Ingenierías, a razón de no cumplirse la expectativa, que pudiese tener la Vicerrectoría Académica, en cuanto a una acrecentada matrícula en su alumnado.

Derivado de lo anterior, se constata que, aunque la Promoción Institucional del Departamento de Ingenierías, no es responsabilidad del propio departamento, sino de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, A.C. como tal, sí le es, de su competencia, la responsabilidad académica, que tiene, por ser ésta inherente, a sus funciones, en lo que respecta a su Syllabi. El resultado académico de los logros alcanzados es, desde luego, responsabilidad del Departamento de Ingenierías, quien, ante la disyuntiva, en la que podría verse, respecto a mantener un número determinado de alumnos y dar una respuesta académica de excelencia, en definitiva, optaría por enfocarse en la segunda elección. Ello, a partir del hecho de que, es prioridad, para el Departamento de Ingenierías, buscar, que lo que se hace, satisfaga estándares de excelencia; por lo que, bajar el nivel académico, por mantener un número dado de alumnos, no es cuestión de opción. No obstante, sí se muestra a favor de ayudar a aquellos alumnos, que quizá quisieren dejar la institución –por encontrarse en una situación académica, no del todo cualificada–; ofertando, para ello, el servicio de las Áreas de Matemáticas, Física y Química –como ya se mencionó, anteriormente. La satisfacción de estándares de excelencia es, a bien, denotada, al implementarse innovación académica, mediante un

Enfoque por Competencias –aún en su fase de inicio–, o bien, al promoverse logros académicos, involucrando a los alumnos, en temas de investigación. El balance entre mantener un número dado de alumnos y alcanzar “Excelencia Académica”, no es una tarea fácil para el departamento; sobre todo, si se considera, que es el departamento institucional con menor número de alumnos matriculados.

### **Relaciones entre el sistema de control de gestión institucional y el sistema de planeación financiera**

En cuanto a Políticas de Control, se tiene que, desde el aspecto administrativo, el nombramiento de un Asistente Administrativo, que igualmente funge como Asistente de Dirección, a quien se le refiere como Coordinadora Administrativa, es señal de que tiene que llevarse un control de recursos, que se caracterice por ser minucioso, de modo que se optimicen los recursos financieros. Políticas de Control establecidas en el documento oficial institucional denominado: “Políticas y Criterios de Presupuestos”, en el que se definen: a) objetivo general, b) unidades involucradas y c) alcance y vigencia; documento oficial, redactado en una extensión de nueve páginas; mismo, que se subdivide en cinco grandes apartados, a saber: i) ingresos, ii) egresos, iii) proyectos, iv) convenios y v) contratos y generalidades y criterios. Políticas de Control regidas, por rubros, en los que se constituye, propiamente, el Presupuesto del Departamento de Ingenierías; rubros, en un principio, denominados Centros de Costo, hoy día conocidos como: Centros de Valor (CV) –se reitera–, cuya cifra llega a un total de setenta.

Nótese que cada Coordinador de una CPA dada lleva, internamente, un registro de los CV, que le corresponde: a) operativo, b) honorarios, c) capacitación, d) inversión en equipo, e) mantenimiento, f) gastos de viaje nacional, por mencionarse algunos. Refiriéndose al Departamento de Ingenierías, en su conjunto, se tiene que, por ejemplificarse el CV: “Operativo”, requiérase, en éste, considerar gastos de: i) papelería, ii) teléfono, iii) copias, iv) presentes, v) reconocimientos, entre otros. Cabe señalarse, no obstante, que respecto al CV: “Honorarios”, son los propios Coordinadores de las CPA,

en asamblea con sus Academias, quienes hacen su correspondiente planeación, misma que considera, en orden de prioridad, a los Maestros TC, MT y HC; que, dependiendo del número de cursos a abrirse, surge la necesidad de recurrir a éstos últimos. A la Coordinadora Administrativa del Departamento de Ingenierías, en este sentido, le compete destinar los recursos, que habrán de cubrir dicha necesidad; destáquese, destinarlos, más no planearlos.

En cuanto al CV: “Capacitación”, tres, cuatro meses antes de la planeación, los Coordinadores de las CPA consideran los cursos, talleres, *simposiums*, diplomados, que habrá de tomar el profesorado, a posteriori, que, de ser éstos extrainstitucionales, deben tomarse en cuenta, de igual modo, los gastos, a los que habrá de incidirse, tales como: i) sesión formativa, ii) transporte local, iii) hospedaje y iv) alimentación. Por lo que corresponde al CV: “Inversión en equipo”, es de contemplarse el equipo de cómputo, a adquirirse, dispositivos de almacenamiento portátil (memorias USB –por sus siglas en inglés), impresoras, escáneres, teléfonos, etc. En cuanto al CV: “Gastos de viaje nacional”, se toma en cuenta, no sólo lo concerniente a este CV como tal, originado por la asistencia a conferencias, sino de igual modo, refiérase a los viáticos, que habrán de cubrirse a los ponentes invitados, cuando éstos se trasladan, a la institución, para impartir conferencias. Asimismo, dentro de las Políticas Presupuestales Institucionales, de las que el Departamento de Ingenierías es partícipe, se tiene que, derivado de los cursos de educación continua, de entera competencia logística y organizacional del Departamento de Educación Continua, por los cuales, el profesorado colabora, en la impartición de cursos, la Coordinadora Administrativa del Departamento de Ingenierías de la UPAEP, tiene a su cargo, llevar los ingresos, que éste genere; incrementándose, con ello, el número de CV bajo su responsabilidad.

La responsabilidad de los CV, de cada programa académico, radica en las CPA mismas, con el Coordinador de la CPA respectiva, al frente; no obstante, una de las funciones, de la Coordinadora Administrativa del Departamento de Ingenierías, es asegurarse de que, ninguno de ellos, exceda sus límites presupuestarios, haciéndoles llegar, para tal propósito, reportes o advertencias, dependiendo de la gravedad del caso.

Dichos reportes o advertencias buscan hacerles notar, a los Coordinadores de las CPA, del status de su presupuesto, donde se les notifica las actividades, que todavía tienen pendiente por hacer, y cuánto dinero aún más les queda, con el objeto de sopesar las encomiendas que, en caso de exceder tales actividades prorrogadas, el presupuesto restante tendría que priorizarlas, en orden de importancia, dejando fuera aquéllas, que fueren menos relevantes, a su juicio, declara la Coordinadora Administrativa.

Los niveles de autorización, en este sentido, parten del Director del Departamento, seguido de los Coordinadores de cada una de las CPA y de la Coordinadora Administrativa, al mismo nivel; pues, en caso de que algún Coordinador de una CPA dada, se encuentre ausente y se necesite su firma, para algún material requerido, ésta última comparte la responsabilidad de firmar, en su lugar, señala ella misma. Al respecto, cuando se trata de activos fijos, para las denominadas: “Solicitudes de Inversión”, se requiere firma del Director Departamental, aunada a la del Coordinador de la CPA correspondiente o de la Coordinadora Administrativa, en su defecto. Hágase notar que, para que las firmas de estas referidas figuras, tuvieran efecto, requirieron haber sido registradas, ante Contraloría, Tesorería y Departamento de Compras, entidades institucionales exodepartamentales, ante quienes debe hacerse el registro de las firmas autorizadas, para asuntos relacionados a los CV, señala la Coordinadora Administrativa.

Por lo anterior, cualesquier cosas, que los cuerpos docentes lleguen a necesitar, bajo la óptica de las Políticas de Control, éstas requieren, en primera instancia, ser autorizadas, por los Coordinadores de su CPA correspondiente, hágase de:

a) requisiciones de compra, b) solicitud de viaje, c) solicitud de hotel, d) solicitud de inversión, e) solicitud de cheque, f) formato de consumo, en fin, formatos institucionales –provenientes de Contraloría y del Departamento de Compras, empleados en el Departamento de Ingenierías–, que le son entregados a la Coordinadora Administrativa; quien se encarga de darles seguimiento, a través del programa Excel, conforme a lo estipulado en la Planeación Anual. Seguimiento, por el que ella misma expresa: “No se ha hecho esto, no se ha hecho [aquello], y [sólo se tiene] tanto [...] dinero. ¿Qué ocurrió?”. Por su parte, desde el aspecto académico, se tienen las Evaluaciones

Magisteriales –hechas por los alumnos–, las Evaluaciones de Pares –dadas, entre los colegas mismos –, y las Evaluaciones de 360 grados –realizadas por: a) el jefe superior inmediato, b) el Sistema UPAEP y c) entre los propios colegas; ello, con la finalidad de hacérsele saber, al personal docente y administrativo, sobre su gestión pedagógica y administrativa respectivas, advierte la misma Coordinadora Administrativa.

La Gestión Administrativa se lleva a cabo, a través del sistema *Unisoft* –sistema computacional institucional, de gestión administrativa y académica– y de la plataforma virtual Blackboard, por medio de los cuales, se trabaja, intracolegiadamente, en función de un conjunto de normas y procedimientos, institucionalmente, establecidos. Normas y procedimientos, que se apegan, por ejemplificarse un caso, al “Etiquetado de los Recursos”: Política Institucional, por la cual, se etiquetan o clasifican los propósitos y las cantidades, para las cuales, habrán de emplearse los recursos financieros –conforme a la Planeación Anual–, indica el Consejero Académico; quien, igualmente, señala que, este etiquetado, le obliga, al Departamento de Ingenierías, en este sentido, a adherirse a los lineamientos institucionales; en donde, advierte: “Si [se dijo] que [se iba] a utilizar, cierta cantidad, para cierto propósito, ¡para ese propósito está esa cantidad! Si por alguna razón, no [se usa] y [se tiene] necesidades [...] [para otros propósitos, tal cantidad], no [...] [puede ser empleada, para dichos propósitos]”.

Por otro lado, declárese, que las Evaluaciones Magisteriales, realizadas por el alumnado –tres veces al año–, sirven de parámetro, para determinar, si se le ha de invitar o no, al profesor evaluado, a colaborar con la institución, en el siguiente periodo. Nótese que, aunque el propio Director del Departamento de Ingenierías asegura, que no es un parámetro cien por ciento confiable, si le ayuda al departamento a tener una estimación, respecto a cómo se están desempeñando los alumnos, académicamente hablando. El darse a conocer los logros de desempeño académico, del cuerpo estudiantil, asegura en la institución, el lugar del profesor evaluado. Enúnciese, que los logros de desempeño académico, no se reflejan, meramente, en un porcentaje de evaluación, que el sistema *Unisoft* genere, sino, a través de la participación y reconocimiento de los alumnos, en concursos a nivel nacional, como el “Concurso de Estructuras de Madera”, relativo al

Programa de Ingeniería Civil, por el que los alumnos ganaron el “Segundo lugar nacional” –a principios del semestre de otoño 2009. Ello, no sólo cuantifica el desempeño de los alumnos, sino, igualmente, habla de cuán bien se desempeña el profesor, a cargo; habla sobre su nivel de compromiso, para con su labor docente, misma, que da por sentado, una alta motivación en sus alumnos, digna de reconocérsele.

Respecto al sistema de indicadores: eficiencia, eficacia y efectividad, el Departamento de Capital Humano le provee, al Departamento de Ingenierías, de cuanta información gráfica o escrita, éste requiera, de su personal, con objeto de valorar, no sólo el resultado de sus evaluaciones, sino, de igual modo, estimar cuán comprometido se mostró, respecto a su formación personal y profesional, en el periodo anterior al vigente. Al respecto, cabe señalarse que, si un profesor obtuvo un puntaje bajo, derivado de la falta de conocimientos, en el uso efectivo de las herramientas tecnológicas, se le invita a que, en el transcurso del siguiente periodo, tome un curso de capacitación –en esta competencia– que, en el supuesto de ya haberlo tomado y haber salido muy bien, en su evaluación, es como el Departamento de Ingenierías lleva un control, sobre el desempeño y el crecimiento del profesor. La información, que se le proporciona al Departamento de Ingenierías, es información general estándar; sin embargo, de requerir el Director Departamental, el historial de capacitación de su cuerpo docente, éste puede proporcionársele con el propósito de indagar el estado del Plan Individual de Desarrollo (PID), de cada miembro docente; responsabilidad de éste, propia a su papel, como Maestro UPAEP.

Vistas desde otro enfoque, la eficiencia, la eficacia y la efectividad de los sistemas de indicadores, se hacen presentes, tomando en cuenta distintos parámetros. Dichos parámetros se dan, explícitamente, en los sistemas de indicadores, mediante el apego a la Planeación Anual, respecto al grado de cumplimiento, de lo que se estipuló, se llevaría a cabo. Otro, de estos sistemas de indicadores, se presenta, propiamente, a través de indicadores tales como: a) porcentaje de alumnos aprobados, b) porcentaje de alumnos reprobados, c) promedio de calificaciones, d) porcentaje del plan de estudios evaluados, entre otros. Otro más, de estos sistemas de indicadores, caracterizado, por ser, el sistema

de indicadores globales educativos, tiene que ver con las Evaluaciones Magisteriales –referidas a priori–, mismas, mediante, las cuales, se sacan medias, medianas, desviaciones estándar, etc. Un último de estos sistemas de indicadores, se denota mediante el PID –recién mencionado–, reflejado a través del BODE, que se divide en dos partes, siendo obligatoria, la primera de ellas, y dejándosele abierta al personal, la segunda de éstas. Para el caso de la primera, el Coordinador de una CPA dada le establece, al profesor, una serie de parámetros, que espera, que él desarrolle. Para el caso de la segunda, el profesor, bajo criterio propio, opta por el área de desarrollo de su interés, indica el Consejero Académico.

Mediante el PID, cada uno de los miembros de la institución, independientemente, al departamento, al que rinda cuentas, requiere estipular, por escrito, una “Propuesta de Desarrollo”, por medio de la cual, manifieste sus propósitos, sus aspiraciones, sus metas profesionales dentro de la UPAEP; misma, por la cual, ante la Dirección del Departamento de Ingenierías, el cuerpo académico se compromete cumplir. El PID le exhorta, al Maestro UPAEP, a valorar su desarrollo personal y crecimiento profesional, ya sea, que quiera hacerse un diplomado, una maestría, un doctorado, o bien, prepararse, adecuadamente, en la lengua inglesa y obtener 550-600 puntos en el examen de inglés como lengua extranjera (*Test of English as a Foreign Language [TOEFL]* –por sus siglas en inglés). Destáquese el hecho de que, cualquiera que llegare a ser el cronograma de su propuesta, la cual, tendría flexibilidad en ser modificada, requerirá de la tutoría de un asesor: *coach*, quien le habrá de orientar, respecto al orden de prioridad e importancia, de la temática de su capacitación, en función de sus necesidades personales, mismas, que habrán de empatarse con las necesidades institucionales. Necesidades institucionales, que el propio Director del Departamento de Ingenierías, tendrá custodia de vigilar, al fungir éste, como el coach del cuerpo docente referido.

Semestralmente, el Director del Departamento de Ingenierías lleva un monitoreo y seguimiento del PID, de la planta docente, a su cargo; hecho, por el cual, en caso de que ésta llegare a interesarse en tomar un curso, que quizá no esté considerado, y por el que fuere a capacitarse, en alguna otra institución educativa, tendría que hacer su petición,

mediante una “Solicitud de Apoyo”, para que pudiese conducir, al éxito, tal efecto. En dicha solicitud, se establecen los lineamientos, bajo los cuales, habrá de apegarse el cuerpo docente involucrado; lineamientos, tales como el hecho de que, el curso a tomarse, requiere tener relación directa con su labor docente, o bien, el que se le autorice, explícitamente, tomar cursos de capacitación, externos a la UPAEP. Ello, para asegurarse, de algún modo, en que se habrá de contar con el maestro, para alcanzar las metas institucionales, se habrá de lograr el efecto esperado y se habrá de conseguir el nivel de productividad proyectado.

### **Relaciones existentes entre las prácticas administrativas de compensaciones e incentivos y la planeación estratégica institucional**

En contraposición, a lo estipulado, previamente, la Coordinadora Administrativa señala, que la eficiencia, eficacia y efectividad, como sistema de indicadores, “no existe como tal”; no obstante, indica, sí se lleva un análisis de reportes, dado por el sistema Unisoft, en su componente de gestión administrativa, por medio del cual, se determina, cuán eficiente, eficaz y efectivamente, se está llevando a cabo la Planeación Anual, contra el Presupuesto Asignado, reflejado en éste. Reportes, que indican: “a) [se tiene] tanto dinero, b) en qué [se gastó] [tanto], c) todavía no [se compra tal cosa], pero ya [se comprometió determinada cantidad]”, entre otros, enuncia ella misma; quien, igualmente, testifica, que mucho del *coaching*, que los cuerpos académicos se dan unos a otros, se refleja, mediante dichos reportes.

Empero –como se menciona a priori–, lo que evalúa la eficiencia, eficacia y efectividad, del personal del Departamento de Ingenierías, es el BODE. Bono de desempeño que, con el objeto de mantenerse, sobre una misma línea, da lugar a las Juntas de Coordinadores y a las Juntas Departamentales. Sobresálgase, el hecho de que las Juntas de Coordinadores, se gestionan todos los días lunes del año académico, considerando sus tres periodos: primavera, verano, y otoño; mismas, en la que participan todos los Coordinadores de las CPA, el Director Académico y la Coordinadora

Administrativa. Por su parte, resáltese, la coyuntura intraorganizacional dada, mediante las Juntas Departamentales, efectuadas tres, cuatro veces al semestre, a las que participan, no sólo los Coordinadores de las CPA, Director Académico y Coordinadora Administrativa, sino, de igual modo, los Maestros TC y MT.

Póngase de relieve, el hecho de que, en dichas Juntas Intraorganizacionales, sale, a la luz, cuanta información, situación o circunstancia se ignoraba o se daba, por sentada, en forma contraria, a la realidad; hecho, que les permite a los cuerpos directivo, administrativo y académico, emprender medidas preventivas, con el objeto de tornar situaciones dadas, no deseadas, en mejoras para el bien departamental, antes de que éstas tengan ocasión de presentarse; o bien, acometer medidas correctivas, cuando los sucesos, ya han tomado lugar, y requiera hacerse cambios. Por su lado, destáquese que, de reportarse un desempeño no adecuado, por parte de algún docente, el Coordinador de la CPA respectiva, habla con él, bajo el legado de exhortarle a que, pronta y fielmente, trabaje, en aquellos indicios, de inminente desagrado a su persona, y a que fortalezca, aquellas debilidades, que le estén, quizá, alejando de sus propósitos profesionales y personales pro institucionales. Las causas, detrás de este acto, incumben a la razón de prever un desempeño laboral inadecuado, de repercusión adversa, hacia un profesor dado. Lo anterior, argüido, a partir de lo que la Coordinadora Administrativa infiere.

A manera de confirmación, se reitera que, respecto a la Evaluación del Desempeño, a nivel institucional, se tiene el BODE; por el que, los méritos de la Comunidad UP AEP, le son a ésta, a bien, remunerados, a través de los Directores Departamentales; quienes tienen, a su cargo, verificar los porcentajes, correspondientes al desempeño de sus colaboradores. Porcentajes que, en referencia a los cuerpos académicos, tienen que ver con su evaluación docente, denominada: Evaluación Magisterial –constatada, con anterioridad. Por su parte, corresponde al Departamento de Compensaciones, filial al Departamento de Capital Humano, ver todo lo concerniente a Compensaciones e Incentivos. Empero, cabe señalarse, en este sentido, que el Departamento de Ingenierías tiene, bajo sus funciones, que incentivar a sus colaboradores, a nivel intradepartamental. El modo en que lo hace posible es, en efecto,

vía BODE –como, reiteradamente, se comenta a priori–, mediante proyectos o actividades, por los que muestren interés, seriedad y firmeza, y se comprometan, cabalmente, cumplir.

Los Proyectos Intradepartamentales referidos, rinden, en disminuir, la carga de trabajo del Maestro TC, quien se favorece, al reducirse, en gran número, sus 44 horas laborales, a la semana; hecho, que le permite, destinar más tiempo, a dichos proyectos. Proyectos, mediante, los cuales, se suscite una negociación, tanto con la CPA, a la que se pertenezca, como con la propia Dirección Departamental, respecto a qué valor, dado en porcentaje, equivaldrá –bajo los parámetros, a reflejarse en el BODE–, la puesta en marcha de proyectos dados, para el profesor interesado en él que, de concretarse y tener éste un gran impacto académico, podría equivaler hasta un 50% de su BODE, a pagársele en el periodo siguiente a su ejecución. De tratarse de actividades, éstas podrían involucrar una disminución, en horas-pizarrón: horas destinadas a la impartición de cátedra, y, a su vez, un incremento, en horas de capacitación o actividades de vinculación.

En cuanto a las Políticas de Evaluación del Desempeño, se constata, que le compete al Departamento de Capital Humano, instituir las. No sin que ello impida, que el Departamento de Ingenierías, siga la misma línea, al requerirse el visto bueno del Director Académico, ante ellas; subrayándose, el no contradecirlas, sino más bien, el ponerlas en práctica, bajo firme custodia. Al respecto, la evaluación del desempeño –dada, mediante el BODE, referido, anteriormente, con reiteración–, se rastrea a través de un formato, en el cual, cada uno de los miembros del Departamento de Ingenierías, registra, a detalle, su “Plan de Acción Laboral”; mismo, por el que toma en cuenta, cuanto proyecto, meta e intencionalidad tenga en mente, con ahínco, realizar. A inicios de cada semestre, se llena dicho formato; no haciéndosele revisión, sino hasta principios del semestre siguiente. Señálese que, para propósitos del BODE, el año académico se divide en dos periodos semestrales: i) primavera, que comprende de febrero a julio, y ii) otoño, que va de agosto a enero.

Obsérvese, que la Evaluación del Desempeño en sí, es una *autoevaluación*, dada por cada miembro departamental que, con miras a ser aprobada, requerirá tenerse

evidencia, de haberse efectuado, cuanta acción, se indique en ella. Ello, ante la necesidad de ser cotejado, cada uno de los logros alcanzados, por los que será valorado, en puntos, el personal retroalimentado. Una vez que éste se autocalifica, determinando un puntaje dado, el Coordinador de la CPA correspondiente, revisa, que la evidencia testificante, empate el logro señalado; de ser así, se prosigue con el visto bueno del Director Académico, quien dará su consentimiento de aprobación. Empero, acentúese, que, en materia de Compensaciones e Incentivos, es, asimismo, de la competencia del Departamento de Capital Humano, gestar, cohesionar y efectuar los preceptos correspondientes a éstos, en virtud de una óptima práctica laboral institucional.

Por su parte, destáquese, que el Departamento de Ingenierías, a su vez, juega su correspondiente papel e incide, respectivamente, en el desempeño laboral de sus miembros colegiados; pues, fomenta en ellos, el estímulo que requieren, para elevar su productividad y mejorar su rendimiento laboral. Dicho estímulo, es otorgado, por medio de la reducción de horas-pizarrón, resultado favorable de la gestión exitosa, de los Proyectos Académicos de alto impacto, a los que, los propios miembros colegiados, se hayan asido –como se hace referencia, previamente. De igual modo, en coordinación con la Comunidad UPAEP, la Dirección General del Departamento de Ingenierías, les da opción, a sus cuerpos intradepartamentales de colaboradores, de seguir un horario flexible, por el cual, en lugar de trabajar los sábados –como lo establece el Estatuto Institucional–, trabajen nueve horas diarias, de lunes a jueves, y ocho horas, el día viernes; cubriendo, con ello, sus 44 horas a la semana. La visión humanista de la UPAEP, no sólo es motivo de incentivación, sino de motivación, que inspira, a sus miembros institucionales, a dar lo mejor, de sí mismos, y sobresalir, en mérito, infiere la Coordinadora Administrativa.

Nuevamente, mediante la revisión del PID y el alcance de metas propuestas, el Departamento de Capital Humano se sirve bonificar el BODE, a los cuerpos docente, administrativo y/o directivo, que hayan cumplido y logrado, al término de un semestre dado, una serie de acciones, por las que hayan mostrado, firmes compromisos. Hecho, por el cual, se les reconoce, concediéndoseles una remuneración, por un fiel

cumplimiento, a las obligaciones, inherentes, a su profesión; remuneración compatible, una vez al semestre, con su sueldo fijo. Las Políticas de Evaluación del Desempeño, del Departamento de Ingenierías de la UPAEP, por tanto, se ciñen, en función del BODE. Mismo, que representa, por su naturaleza, el recurso, por el cual, se incentiva, económicamente, a todo miembro institucional. Por su parte, las prestaciones, que por ley, se le confieren al personal de la Comunidad UPAEP: “Son muy buenas [...] y tienen mucho de darle valor a la persona”, señala el Director Académico del Departamento de Ingenierías, al indicar, que el personal tiene acceso, a cuanta actividad cultural, deportiva o de desarrollo personal o profesional, en que desee involucrarse; actividades, al servicio del Miembro UPAEP; por lo que puntualiza: “Aquí, el que no hace más es porque, de plano, [está] aislado [...], no se sabe organizar, porque está muy saturado [...], o [bien], se satura tanto, que no tiene tiempo, para hacer las cosas”. Sea cual fuere el modo, el hecho es que, pese a que el personal opta, por llevar a cabo estas actividades, fuera de la institución, por querer, quizá, cambiar de esquemas, éstas representan, por sí mismas, incentivos, que le son concedidos, al personal, como parte de una prestación, manifiesta el Director del Departamento de Ingenierías de la UPAEP.

De igual forma, la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, A.C. le concede, anualmente, al Maestro UPAEP, el reconocimiento a los “Mejores Profesores” –uno por departamento institucional–; reconocimiento, por el cual, se les obsequia, a los profesores condecorados, una moneda de oro conmemorativa –alusiva a los primeros 100 años de Independencia de México –, denominada: “Centenario”. Adicional a este reconocimiento, se tiene el “Premio a la Antigüedad”, el cual, es otorgado cada 5 años, por haber colaborado, en la institución, durante un periodo dado, y el reconocimiento por “Participación en Proyectos”, mismo, por el cual, se haya hecho un buen papel, se infiere. Todos ellos, son reconocimientos institucionales UPAEP, pues, no forman parte de la gestión de ninguna instancia departamental institucional; naturaleza propia de la universidad, el hacer tales reconocimientos. Mismos, que tienen efecto, a excepción del relativo a los años de colaboración, solamente, para aquellos Maestros TC y MT, registrados en la nómina institucional. Los Maestros HC, a quienes se les paga por: “servicio de honorarios”, quedan excluidos de los beneficios implícitos; es decir, su

realidad es ajena, a la realidad de los Maestros TC y MT, en este sentido. No obstante, sí tienen efecto, para colaboradores UPAEP, quienes laboran, en departamentos no-académicos, tales como: Contraloría, Tesorería, Atención al Alumno y Promoción Institucional, señala el Director del Departamento de Ingenierías de la UPAEP.

### **Relaciones entre el sistema de control de gestión, el proceso de rendición de cuentas y la planeación estratégica en la institución**

Respecto a la metodología de la planeación, el Profesor Consolidado del Departamento de Ingenierías de la UPAEP, expresa: “La metodología general de planeación es una planeación estratégica, con una metodología de indagación apreciativa, [siendo a su vez,] participativa y colaborativa”; entendiéndose por indagación apreciativa, a la filosofía de desarrollo institucional, mediante el mecanismo denominado: “Jueves con el Rector”, por medio del cual, se convoca a toda la Comunidad UPAEP, para que, a través de sesiones de diálogo significativo, con el Rector de la Universidad: a) se descubra, lo que se hace bien, b) se visualice, lo que podría funcionar bien, de igual modo, c) se priorice aquello, que tenga oportunidad de funcionar, y d) se ejecuten los acuerdos y medidas, a las que se haya llegado. Representa, en esencia, el enfocarse, sobre lo que la institución está haciendo bien, conforme a su Misión Institucional; no sin dejar, a un lado, las áreas de oportunidad, que pudiesen tenerse. Es una práctica institucional, mediante la cual, se da ocasión, para que los Miembros UPAEP, a modo de colaboración, compartan sus inquietudes, con miras a fortalecer aquello, que se hace de manera acertada y adecuada; se trata pues, de “ir construyendo, [colaborativamente,] en función de los valores, que tiene la universidad”, declara el Profesor Consolidado del Departamento de Ingenierías de la UPAEP.

En función de los resultados de la gestión institucional, que se hayan obtenido, en el lapso de un año –mismos, por los que se denoten evidencia–, el Rector de la UPAEP da a conocer el Informe Anual; en donde, se hacen saber las metas alcanzadas, que debieron alinearse, en todo momento, a las Estrategias Institucionales, fundamentadas en su Visión

2015, indica el Profesor Consolidado del Departamento de Ingenierías de la UPAEP. El Informe Anual y, a su vez, el Informe Trianual, sintetizan los principales logros alcanzados, en sus periodos de tiempo respectivos; producto del compromiso y decidido trabajo de la Comunidad UPAEP y Red Directiva Institucional. Informes Anual y Trianual, que se dividen en tres temas torales: principales, de institucional envergadura, pertinentes al desarrollo del Sistema UPAEP, relativos a: i) Gobernanza, ii) Patrimonio e iii) Inversiones. Haciendo referencia al “Informe Trianual de 2008”, el cual hizo cierre del ciclo, correspondiente a la Gestión de la Rectoría 2005-2008, se destaca el desarrollo del mismo, el cual toma en cuenta todas y cada una de las metas institucionales, para cada una de las premisas, enunciadas en el Modelo Educativo UPAEP. En él, se ponen de relieve, cada una de las Estrategias de la Visión 2015, las cuales, conforman puntos de partida y extensión, del propio informe, de las que se ejemplifican, a detalle, las acciones emprendidas y los resultados logrados, se reitera.

En cuanto al Sistema de Rendición de Cuentas, ante los Grupos de interés, hállese del Sector Empresarial, es, en función de los resultados alcanzados, que se refleja el modus operandi de éste. Dicho en otras palabras, es mediante la resolución de problemas, a la satisfacción de los Grupos de interés, de acuerdo a un preestablecido: “Plan de Trabajo”, como se alinean las acciones del departamento, que lo conducen a tener éxito en su cometido. Ante ello y los resultados alcanzados, se hace entrega de un “Informe”, sobre todo, cuando se requiere de una segunda administración, referida ésta a la segunda ocasión, en que se le proporciona el recurso financiero, al Departamento de Ingenierías. Nótese que el Plan de Trabajo, en cuestión, requiere de cuanta información se considere pertinente, como lo es, por ejemplo, un estudio diagnóstico, por el cual, se ha de ver reflejado dicho éxito, al equiparársele, contra lo que se alcance.

Por su parte, el Sistema de Rendición de Cuentas, ante los Organismos Acreditadores, se da, primeramente, mediante la evaluación, conducida al Programa Académico, que haya sido acreditado. Subsecuentemente, dos años más tarde, posteriores a su acreditación, necesario, es que el Programa Académico Acreditado, le haga entrega, al Organismo Acreditador, de un “Informe”, que requiere ser guardado en

un disco compacto y subdividido en diez carpetas, cuyos documentos, se encuentren guardados en archivos, en formato de documento portátil (archivo *PDF* –por sus siglas en inglés). Para que un Programa Académico aspire, a ser acreditado, precisa cumplir con un concentrado de información tal, como: a) programa de cada asignatura, b) curriculum de cada profesor, c) legislación universitaria, d) reglamentos académicos, e) reglamentos administrativos, f) reglamentos institucionales, g) exámenes profesionales, h) convenios, entre tantos otros requisitos. “Es un mundo de información”, expresa el Profesor Consolidado del Departamento de Ingenierías de la UPAEP; quien, a su vez, asevera que, es esa la razón, por la cual, surgió el Departamento de Vinculación, para que concentre toda la información, solicitada por las Acreditadoras.

Asimismo, hablar de las Acreditadoras, es, igualmente, hablar de los indicadores, que éstas emplean, en sus procesos; indicadores, que conforman, en sí, una condicionante, para la acreditación de Programas Académicos, mismos, que representan, entre otros hechos, que: a) el 90% del profesorado debe tener, por lo menos, grado de maestría, b) el índice de reprobados no debe ser mayor al 30% y c) la experiencia docente o, en su defecto, la experiencia profesional del docente, requiere ser, mínimamente, de 5 años. Por su parte, retomando la concentración de información –referida en el párrafo anterior–, se tiene que, con objeto de facilitarle, al Departamento de Vinculación, la gestión de su cometido, el Departamento de Ingenierías ha tomado la iniciativa de subir, a la plataforma Blackboard –una de las Comunidades Intranet UPAEP–, información con la que cuenta, para que el departamento, en referencia, haga uso de la misma.

Rectifíquese, que la ventaja competitiva del Departamento de Ingenierías, como instancia institucional, filial a la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, A.C., se simplifica, en lo que se conoce como “Valor UPAEP”–referido a priori. Valor UPAEP: Calidad académica, aunada a una Formación humanista integral e Inserción social exitosa, a un Costo flexible –de hecho, mucho más bajo, que el de las demás instituciones educativas privadas en Puebla, con cuyo nivel educativo, puede equipararse. “La UPAEP es la institución educativa, que ofrece más, por lo que [percibe en generación de ingresos]; o sea, la UPAEP es la que da mayor valor, en cuanto a

Calidad Académica, por el [bajo] costo que tiene”, indica el Profesor Consolidado del Departamento de Ingenierías de la UPAEP; quien, a su vez, advierte, que la inserción social: la inserción laboral del Egresado UPAEP, es digna de ser mencionada, por cuan exitosa se torna. A su vez, señala, que el factor diferenciador de la UPAEP, yace en su propia Misión Institucional, referente a la formación humanista, misma que ha estado presente en el Sistema UPAEP, desde sus orígenes.

Distintas instancias, filiales a la Vicerrectoría de Vinculación y Desarrollo, mantienen contacto con entes empresariales, a la vez, que preparan al Egresado UPAEP, para enfrentar el mundo laboral; ello, bajo la intencionalidad de facilitarle, a éste último, su inserción laboral. Esta acción le permite, a la propia UPAEP, establecer vínculos con sus egresados, mediante, los cuales, le mantienen informada, respecto a su desarrollo profesional. Ello, mediante medios, tales como las encuestas, a las que se sirven, a bien, responder; mismas, cuyos resultados, se les hacen llegar a los diferentes departamentos institucionales. Cabe distinguirse que, de acuerdo a los resultados de encuestas referidas, el Departamento de Ingenierías se galardona en ser: “El departamento que mayor inserción laboral tiene y el más rápido y mejor pagado en ingeniería”, según lo expresa el Profesor Consolidado del Departamento de Ingenierías de la UPAEP.

Por otro lado, recálquese, que los niveles de compromiso y responsabilidad, sobre las iniciativas estratégicas, se reflejan en la Planeación Anual Institucional, de la cual, parten, tanto la Planeación Anual del Departamento de Ingenierías, como la Planeación Anual de las CPA del mismo; planeaciones anuales, en correspondencia a la Planeación Triannual Departamental, mismas que se apegan a la Planeación Estratégica Institucional, estipulada en la Visión 2015. La Planeación Anual Departamental aludida, da inicio en el mes de febrero, cuyos proyectos específicos, delineados con sus respectivos presupuestos específicos, requieren ser aprobados, para el mes de julio; pues, ha de surtir efecto, a partir del 1 de agosto del año, en cuestión. Los proyectos específicos pueden apuntar a recursos económicos, o bien, a inversiones, en cuyo caso, se requieren hacer iniciativas, para las cuales, se insta en cumplir con ciertos requisitos, tales como el *llenado de formatos*, en donde: a) se indique el nombre de la iniciativa, b) se le dé un folio al

proyecto, c) se asigne a un responsable, d) se señalen las metas, e) se le estime un tiempo dado, a cumplirse, y f) se le vaya dando seguimiento, sobre la marcha. Seguimiento, identificado como “Revisión de los Avances”, que se lleven de las “Iniciativas de los Proyectos”, efectuada, a través de la Dirección de Administración y Finanzas Institucional, ante quien, el responsable de cada iniciativa, debe rendir cuentas.

La Revisión de los Avances de las Iniciativas Estratégicas se realiza, mediante cuestionamientos, que la Dirección de Administración y Finanzas, le hace al responsable de una iniciativa dada, respecto: i) al porcentaje de avance que se lleve, ii) el nivel de avance alcanzado o, por el contrario, iii) las razones, por las cuales, no se haya logrado un grado de cumplimiento dado, a una fecha determinada. Corresponde señalarse, en este sentido, a modo de ejemplificación, el “Proyecto de Autoestudio”: estudio llevado a cabo por cada uno de los Programas Académicos, que cuentan con una acreditación de los Organismos Acreditadores, reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES), como lo es el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C. (CACEI), o bien, como “Miembro Asociado” a la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior, A.C. (FIMPES), ante, la cual, la UPAEP tiene “Registro de Excelencia Académica”, otorgado por la Secretaría de Educación Pública (SEP) Federal. El Proyecto de Autoestudio es conducido por los Coordinadores de las CPA, de los Programas Académicos Acreditados, cuyo propósito es asegurar, de algún modo, el conservar la “acreditación” que se tiene; para lo cual, los Coordinadores de las CPA del Departamento de Ingenierías referidos, trabajan, tanto colegiada e intradepartamentalmente, con los cuerpos académicos de otras CPA, como con otros departamentos institucionales, con el afán de alcanzar tal fin.

Otra perspectiva, de la Planeación Anual del Departamento de Ingenierías, considera “Proyectos Inmobiliarios”, como puede ser, por ejemplo, el equipamiento de un laboratorio, por el cual, de igual modo, se tienen metas establecidas y responsable designado; o bien, “Proyectos de Producción”, dado en la Escuela de Ciencias Agropecuarias, específicamente en el Centro de Investigación Tecnológica en Agricultura Protegida (CITAP), en cuyo caso, el responsable del mismo, debe dar buena cuenta de los

resultados, que se esperan, respecto a la producción en el invernadero, asegura el Profesor Consolidado del Departamento de Ingenierías de la UPAEP. Sea cual fuere la perspectiva de la Planeación Anual del Departamento de Ingenierías, quien esté a cargo de la “rendición de cuentas”, de alcanzar los resultados proyectados, recibe, en función de ellos, un “sueldo extra”, equivalente a 20 días de trabajo por semestre; sueldo extra otorgado como BODE, mismo, que requiere incluirse en la Planeación Anual Departamental, tomando en cuenta las carreras del Departamento de Ingenierías. Lo anterior, luego de haberse pasado por un proceso de evaluación, por el cual, se haya determinado, que el responsable de un proyecto dado, ha conseguido, a bien, metas específicas esperadas. “La gente está muy comprometida y, normalmente, hay buenos resultados”, puntualiza la misma figura departamental.

Los Grupos de interés, que mantienen un vínculo, con el Departamento de Ingenierías de la UPAEP, corresponden a empresas del sector agrícola, de la industria química, de la construcción, del campo de la medicina veterinaria y zootecnia, y demás empresas, de los ramos afines a las carreras, propias del departamento. La vinculación de las CPA del Departamento de Ingenierías con el exterior, obedece, en función de las necesidades de cada una. Dese, por ejemplo, el caso de la Escuela de Ciencias Agropecuarias, que se encuentra trabajando en un proyecto agrícola, en coordinación con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), por quien se requiere: i) hacer propuestas, ii) llegar a acuerdos, iii) presupuestar servicios, para luego: a) emprender acciones, b) entregar resultados, c) cumplir con lo acordado, toda vez que la UPAEP haya recibido el “depósito” correspondiente. Fundación Bonos de Puebla es otra de las vinculaciones, con la que la escuela, en referencia, tiene que ver. La vinculación, con los Grupos de interés, se circunscribe, en torno al “Consejo Académico”, conformado por: a) profesores, b) autoridades institucionales, c) “gente de fuera”, señala el Profesor Consolidado del Departamento de Ingenierías. Por dar un ejemplo, se tiene el Consejo Académico de Veterinaria, por quien se coordina nexos con RYC: empresa productora y comercializadora de carnes de la región, respecto a las prácticas profesionales de los alumnos, inscritos en la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Asimismo, el Departamento de Ingenierías cuenta con el apoyo de los cuerpos académicos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con la colaboración de un hospital veterinario; en fin, cuenta con el apoyo de organismos institucionales, gubernamentales y empresariales que, de algún u otro modo, contribuyen a: a) darle forma a los planes de estudios, b) facilitar la logística de las prácticas profesionales, de los alumnos, c) enriquecer las expectativas cognitivas de los mismos, al vincularlos con “escenarios laborales” en México, Iberoamérica y Estados Unidos de América. Cabe señalarse que, en este sentido, al ser *Oklahoma State University (OSU)*, la hermana universidad, asociada a la UPAEP, por excelencia, el alumnado tiene ocasión de, no sólo involucrarse, en esta institución estadounidense, en asuntos académicos, sino, también, de llevar a cabo su *practicum*: prácticas profesionales, en ambientes reales de trabajo, mediante la realización de proyectos, para que, al llegar a casa, apliquen sus conocimientos, en proyectos, tales como los referentes a los de la “Red Agroclimática” en el estado de Puebla; proyectos concernientes a la Escuela de Ciencias Agropecuarias, por los cuales, se hace partícipe al Departamento de Ingenierías de la UPAEP, en colaboración con diferentes empresas e instituciones gubernamentales, entre las que destaca la Organización de Estados Americanos (OEA).

La Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, A.C. lleva un Sistema de Vinculación Directa con las empresas, denominado “Contrata UPAEP”, ante quien se encuentran registradas, cada una de las empresas, en las que el alumnado lleva a cabo sus prácticas profesionales. El registro de las mismas, bajo la consigna de este ente institucional, se realiza, al darse de alta los datos específicos de éstas e información, concerniente a la identidad y número de alumnos, a hacer su “practicum” en ellas, en un periodo dado. El requerir alumnos, para tal efecto, no es, por sí misma, la única razón, por la cual, el Sector Empresarial muestra interés por la institución; pues, a su vez, le es de particular valor, solicitarle a la misma, egresados, que quieran colaborar con ellos. Enúnciese, que algo que se está haciendo, para promover la vinculación con entes empresariales, es el llegar a mutuos acuerdos con éstos, respecto a asuntos de interés, concordantes para ambos entes organizacionales: UPAEP-Sector Empresarial. Dichos acuerdos, se ven reflejados en los Convenios con Empresas, que, al efectuarse, originan

registros, que le competen a la Vicerrectoría de Vinculación y Desarrollo, matricular. Por su parte, respecto al Consejo Académico del Departamento de Ingenierías, se enuncia que, para que éste tuviese efecto, requirió haberse creado una Acta Constitutiva, hecho que, efectivamente, tomó lugar; misma, por la cual, se nombró al Director del Departamento de Ingenierías como “Presidente del Consejo”, de acuerdo a la Normatividad Institucional.

Destáquese, que el reporte, que Contrata UPAEP le proporciona al Departamento de Ingenierías, le posibilita a éste saber: i) qué empresas están contratando, ii) qué ramo está teniendo mayor demanda, iii) quiénes se están insertando a la planta productiva del país, iv) cuán pronto, posterior a su graduación, lo están haciendo, v) qué nivel de ingresos están generando y demás información relevante, por la que el Departamento de Ingenierías se mantiene actualizado. Importante, es el que así lo haga, pues, es de requerírsele dicha información, por parte de los Organismos Acreditadores. Al respecto, pertinente, es denotar que, anterior a una acreditación, hay una serie de “criterios”, que deben cumplirse. Criterios, reflejados en indicadores, que habrán de ser satisfechos, a juicio de las Acreditadoras; indicadores, tales como: i) eficiencia al egreso, para ver la relación, entre el número de alumnos, que ingresan por generación, y el número de ellos, que se gradúan, o bien, ii) seguimiento en egresados, para determinar los criterios mencionados a priori, en cuanto a las condiciones, en que se da su inserción laboral, por citar dos de los criterios mencionados. Criterios de acreditación, por los cuales, requiere generarse reportes, mismos, en donde se concentre la información referida; necesidad imperativa, para las distintas instancias UPAEP, a la hora en que requieren ser re-acreditadas, reitérese.

Ante tal realidad, la Vicerrectoría Académica (VA) determinó que hubo que instituirse, a partir del periodo de otoño 2010, la figura de “Vinculador”. Figura organizacional, por quien, se le facilita, a dichas instancias institucionales, generar reportes, referentes a la concentración de información que, en común, se les requiere, por parte de las Acreditadoras. Conveniente, es que ello se haya dado, pues, siendo el Programa de la Licenciatura en Ingeniería en Agronomía del Departamento de

Ingenierías de la UPAEP, acreditada por el Consorcio de Programas de Educación Agrícola (COPEA), y el Programa de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia, en vías de serlo, por parte del Consejo Nacional de Educación de la Medicina Veterinaria y Zootecnia, A.C. (CONAVET) –ante el hecho de encontrarse, ésta última, en espera, de que, su primera generación de alumnos, egrese–, por enunciarse dos ejemplos de Asociaciones Acreditadoras, necesario, es tener centralizada cuanta información habrá de requerírsele a la Escuela de Ciencias Agropecuarias del Departamento de Ingenierías. Por ello, la importancia y oportuno surgimiento de dicha figura organizacional.

Es de destacarse, que tres de los seis programas del Departamento de Ingenierías de la UPAEP, son “Programas Acreditados”, a saber, los de las Licenciaturas en: i) Ingeniería Civil, ii) Ingeniería en Agronomía e iii) Ingeniería Ambiental; mismos, que el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C. (CACEI) acreditó, a la vez. Los Programas de las Licenciaturas en Ingeniería en Biotecnología y en Medicina Veterinaria y Zootecnia –éste último, como se menciona a priori– se encuentran en vías de acreditación –no pudiendo, siquiera, optar por ella–, debido a que son programas de recién creación. Nótese, que el Programa de la Licenciatura en Ingeniería en Biotecnología, es el más nuevo de los dos; pues, su primera generación, ha de cursar su quinto semestre, en el periodo de otoño 2011. Respecto al Programa de la Licenciatura en Ingeniería Química, el cual, se encuentra en proceso de acreditación, si no ha sido acreditado, pese a que acaba de celebrar su trigésimo sexto aniversario –a principios del presente año–, y a que es, en realidad, el “programa más consolidado” – respecto a su antigüedad, en el Departamento de Ingenierías–, se debe al hecho de que los laboratorios, que requiere, cuestan unos cuantos millones de pesos; laboratorios, que el Departamento de Ingenierías, a través de la VA no ha podido costear, se infiere, a partir de lo que el Profesor Consolidado del Departamento de Ingenierías, señala.

Corresponde señalarse, que la Acreditación, que se le confiere a los Programas de Ingenierías, tiene una vigencia de 5 años; sin embargo, de no concedérsele, desde un inicio, el periodo que debe transcurrir, para volver, nuevamente, a solicitar una acreditación, en un programa dado, es de 10 años; razón, por la cual, es de sumo interés

para el Departamento de Ingenierías, el adherirse a los criterios, que los “Auditores” de dichas Acreditadoras, sugieren. Al respecto, puede darse el caso, en que un programa sea acreditado, no sin antes habersele hecho recomendaciones, mismas que tendrán que seguirse al pie de la letra; pues, las Acreditadoras hacen evaluaciones, a los dos años, en que se hizo una recomendación dada. Dichas evaluaciones tienen el fin, más que nada, de ver que, en efecto, se está apegando a los lineamientos y de que se tendrá oportunidad de volver o no a renovar la acreditación. Destáquese, que el Programa de la Licenciatura en Ingeniería en Agronomía, recién tuvo que tomar cartas, en las dos recomendaciones, que se le hicieron la vez pasada, en que hubo ocasión de ser re-acreditado; recomendaciones, tales como: i) actualización, en el equipo de uno de sus laboratorios y ii) mejora en el seguimiento de egresados; razones, por las que, la Planeación 2010-2011, oportunamente, visualizó –para el primer caso–, y, por las que, el Departamento de Vinculación, a bien, coexiste, con todos los departamentos institucionales, que requieren cumplir con el requisito referido –para el segundo caso. Por su parte, en materia de equipamiento de laboratorios, las inversiones son fuertes, hablese de los seis millones de pesos que el Programa de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia requiere, para un “Hospital para pequeñas especies” o los diez millones de pesos, que requiere el Programa de la Licenciatura en Ingeniería en Biotecnología, para un “Proyecto de montaje de laboratorio”, señala el Profesor Consolidado del Departamento de Ingenierías.

Hablando de información académica, administrativa y financiera, que los Grupos de interés, le requieren al Departamento de Ingenierías, se necesita tener: i) un estudio de la institución, ii) un representante legal de la UPAEP y iii) documentación oficial, asentada, ante Notario Público; pues, de requerir recursos económicos las CPA de Ingeniería en Agronomía y Medicina Veterinaria y Zootecnia del Departamento de Ingenierías, esta legalidad institucional les habrá de permitir llegar a acuerdos, mediante, los cuales, se les haga la entrega de recursos requeridos. Recursos, por los cuales, debe tenerse comprobantes: facturas, que sopesen las inversiones, que se hayan hecho, contra lo que se haya generado; situación, por la que se requiere dar informes. Destáquese que, intrainstitucionalmente, el Departamento de Ingenierías requiere rendirle cuentas a la VA, a la Rectoría y a la Junta de Gobierno, a través de dichos informes. Informes, que el

Colegio Académico: Organismo institucional compuesto por las Vicerrectorías:

a) Académica, b) de Apoyos y Servicios y c) de Posgrados e Investigación, concentra; pues, es él quien se encarga, responsablemente, de ver todo lo relativo a logros académicos, señala el Director Académico del Departamento de Ingenierías.

La relación, que el Departamento de Ingenierías lleva con sus Grupos de interés, es una relación de mutuo beneficio, de referirse, tales grupos, al Sector Empresarial; pues, mientras aquél le ofrece servicios de asesoría y consultoría a éstos, éstos últimos le pagan viáticos, derivados de esos servicios, además de abrirle las puertas a su alumnado, al darle oportunidad de hacer sus prácticas profesionales, en su entorno laboral. El resultado de ello, es una relación de ganar-ganar; pues el Departamento de Ingenierías requiere mucha práctica, que los Grupos de interés le ofrece a su alumnado, y estos últimos requieren de la asesoría y consultoría, que el primero le proporciona; reiterando, cuando estos Grupos de interés son referidos al Sector Empresarial. Por su parte, cuando se hace referencia a los Grupos de interés como aquellos Organismos Acreditadores, la situación difiere, por sí misma. Se tiene, por tal, que lo solicitado, al Departamento de Ingenierías, tiene que ver con: a) información académica de los profesores, b) información académica de los alumnos, c) información del sistema administrativo institucional, d) información de su infraestructura, e) información de la investigación, que se lleva a cabo en la institución, f) información de la vinculación, que se hace con el entorno, g) información del personal administrativo, e inclusive h) registro de entrada y salida de clase del profesorado, asegura el Profesor Consolidado del Departamento de Ingenierías de la UPAEP.

Finiquítense aquí el presente capítulo, denotándose, que la prerrogativa, referida a los resultados y hallazgos, denotados en el mismo, será, a bien, discutida en el capítulo siguiente. Ello, con objeto de indagar, si la teoría, que engloba la Gestión e Innovación Educativa en Instituciones de Educación Superior, es equiparable, a los resultados obtenidos, en correspondencia con la esencia temática, de la presente investigación: Efectividad en la Práctica Educativa Innovadora. Los propósitos que se persiguen, en el posterior capítulo, tienen, a bien, cotejar los resultados, expuestos en este capítulo, con lo que los literatos delinean, en al ámbito de los Modelos Educativos Innovadores.

## Discusión

Efectividad en la Práctica Educativa Innovadora, resultado de una Gestión Administrativa, a favor de una Innovación Educativa en las IES y fundamento, por el cual, éstas fortalecen sus estrategias institucionales y exacerbando iniciativas de cambio educativo, representa, per se, factibilidad de lograrse en un escenario idóneo. Escenario cuasi idóneo, presente, no obstante, en el Departamento de Ingenierías de la UPAEP; ello, a nivel interjerárquico, pues, las realidades de la práctica de gestión administrativa y la práctica de innovación educativa en él, no denotan sintonía entre sus cuerpos directivo, administrativo, docente y discente. Lo anterior, ante el hecho de que difieren sus grados de percepción y de no que comparten una misma perspectiva; situaciones adversas, derivadas de la falta de comunicación asertiva entre ellos. Efectividad diferida en la Práctica Educativa Innovadora, la cual, genera grados de incertidumbre, que la Dirección Departamental parece no advertir. Obsérvense, por tanto, las halladas conclusiones y recomendaciones, a las que se llegó, en los distintos apartados siguientes, y las relaciones adscritas expuestas. Asimismo, denótese las recomendaciones para futuras investigaciones, delineadas a posteriori.

### **Con respecto a las confirmaciones y contradicciones entre la planeación estratégica, el sistema de planeación financiera y el sistema de control de gestión en la institución**

Las dificultades que se tienen en el Departamento de Ingenierías, para llevar a cabo los Proyectos de Innovación Educativa, radican, en primera instancia, en la “apertura del profesor, cuya forma de enseñar, se haya quizá quedado en un estado estático, sin optar, por buscar nuevas formas, nuevos métodos, nuevas estrategias para que el alumno aprenda”, exhorta el Consejero Académico. En segunda instancia, dichas dificultades se presentan, ante el obstáculo financiero que impide, que las buenas intenciones que se tengan, se queden en buenas intenciones; evitando con ello, que

lleguen a concretarse Planes de Acción, que pudieren tener los cuerpos docentes. La Planeación Financiera del Departamento de Ingenierías requeriría contemplar Proyectos de Innovación Educativa, como tales; no obstante, se reconoce el hecho de que, en la repartición de recursos financieros, que la universidad hace, a cada uno de sus departamentos –de acuerdo a una serie de criterios–, el Departamento de Ingenierías no se ve del todo, a bien, favorecido, infiere el Consejero Académico.

Destáquese el hecho de que, sólo dos Áreas de Servicio: Física y Química, que integran el Departamento de Ingenierías de la UPAEP, cuentan con Academias activas; pues, la Academia del Área de Servicio de Matemáticas, se encuentra en estado inactivo. Sobresálgase, que el Área de Física, por su lado, tiene tres academias operando: i) Academia de Profesores de Física, ii) Física Básica y iii) Física Aplicada. Ello, asentado en el Plan General Departamental, facilitado al investigador, por parte del Director Académico. Póngase de manifiesto, por otro lado, que los Programas Académicos de las Licenciaturas en: a) Ingeniería Civil, b) Ingeniería en Agronomía, c) Ingeniería Ambiental, d) Ingeniería Química, e) Medicina Veterinaria y Zootecnia e f) Ingeniería en Biotecnología –programas académicos medulares departamentales–, no cuentan con Academias Constituidas, hace patente el Consejero Académico.

Se reconoce el hecho de que, “aunque la práctica docente podría calificarse como efectiva, no todo es perfecto”, señala la Profesora “Prueba Piloto”; por lo que se insiste en la Evaluación Docente, como herramienta de planeación estratégica, para la Dirección Académica del Departamento de Ingenierías, señala ella misma quien, igualmente, enuncia, que ello, “le permite decidir si [se está] haciendo lo que [se tiene] que hacer como profesor, o si [le] están fallando ciertas cosas”. En otras palabras, le faculta el poder retroalimentar al docente, con el objeto de fomentar una mejora, en la impartición de su cátedra, en el Departamento de Ingenierías de la UPAEP. Aunada a la Evaluación Magisterial, proveniente del alumnado, se está en vías de implementar la conocida “Evaluación de 360 grados”, por la cual, el profesorado sea, a bien, evaluado, tanto por sus superiores, como por sus iguales e inferiores, organizacionalmente hablando; ello, con la intencionalidad de tener un panorama de desempeño más completo, advierte.

Desde el punto de vista de la Profesora “Prueba Piloto”, todo lo referente al Aprendizaje Organizacional, dado en la institución, radica en los propios cuerpos docentes del Departamento de Ingenierías; por cuyas áreas de oportunidad existentes, en este sentido, se recurre al uso de herramientas y medios, que son, a bien, destinados, para tal fin, así como a la experiencia propia, de cada uno de ellos, con el objeto de conducir el Clima Laboral Intradepartamental, a un mejor estado, infiere, a su vez. Por su parte, discurre, en primera instancia, que la Comunicación Intraorganizacional, quizá, desmerezca el título de ser “totalmente eficiente” –no queriendo decir con ello que sea, de hecho, ineficiente–, al señalar, que la información descendida de los más altos mandos, no siempre es, a bien, entendida, en la misma sintonía, por el profesorado, quien ha de llevar a la práctica, la resolución estratégica, a la que se haya llegado.

Sin embargo, contradictoriamente, a la perspectiva señalada, al ser entrevistada en una distinta ocasión, a posteriori, la Profesora “Prueba Piloto” da la impresión de retractarse, ante dicha perspectiva; pues, luego de habersele preguntado, a manera de reiterar lo dicho a priori, en cuanto al que si hubo habido, en ocasión alguna, área de oportunidad en la Comunicación Intraorganizacional, en el Departamento de Ingenierías, entre los niveles jerárquicos de las distintas CPA, ciertamente, deja de reconocer lo que ella misma había planteado, al decir: “¡Pues yo [...] diría que no! [...] Habría que platicar con todos, a ver qué opinan”.

Ante tal situación, se infiere, existe una problemática en la Comunicación Intraorganizacional, en el Departamento de Ingenierías, que incide, de hecho, en quienes no se pensaría. Háblese del Consejero Académico, quien, a pesar del tiempo que lleva en la institución, no se le informa o, de algún modo, no se da por enterado, respecto a los cambios suscitados en los estatus de las Academias Departamentales. Ello, luego de afirmar sobre el buen desempeño de la Academia de Matemáticas, no concibiendo el hecho de que ésta se encuentra en “estado inactivo”, diciendo lo siguiente: “[La Academia del] Área de Matemáticas es de las que más [...] han trabajado en esa parte”.

Por su parte, como se refleja en los resultados obtenidos, el Departamento de Ingenierías de la UPAEP se encuentra en un proceso de transformación en innovación

educativa, por lo que, como se constata, existe una dualidad de perspectivas, en la percepción entre sus miembros colaboradores, en donde, para unos, se cuenta con óptimos resultados, en lo referente al modus operandi innovador de la institución, mientras que, para otros, se tienen áreas de oportunidad tales que, dichas intencionalidades, se muestran ajenas a su realidad; por lo que se denota en ellos, grados de incertidumbre, se reitera. Esta realidad dual es señal de que, en efecto, se están dando signos de innovación educativa institucional, en el propio departamento; pues, para ambos casos, se están generando nuevas actitudes, adquiriendo nuevas habilidades, creando consciencia, reflexionando, respecto a la práctica educativa, y experimentándose un crecimiento, tanto personal, como profesional (De la Torre, 2002).

La gestión educativa, del Departamento de Ingenierías de la UPAEP, pugna por el desarrollo, la mejora y el fortalecimiento de las capacidades de sus miembros, que:

- a) enmienden ineficiencias –aunque, cabe mencionarse, que se tienen áreas de oportunidad, en este sentido: comunicación no asertiva, incertidumbre en su personal, por destacarse dos de ellas–,
- b) satisfagan necesidades,
- c) hagan conciencia comunitaria,
- d) promuevan eficacia,
- e) sugieran innovadoras estrategias e
- f) incentiven procesos de mejora continua, en el afán de alcanzar las metas institucionales (Altamirano et al., 2008).

Por otra parte y haciendo referencia al capital humano, enúnciese, que, ante los desafíos actuales en los sistemas de remuneración, el Departamento de Ingenierías de la UPAEP lleva un modelo escalar, mediante la combinación de perspectivas, respecto al modo, en que se le remunera al personal docente, en cuanto a su crecimiento profesional, certificación y recertificación, en base a sus competencias pedagógicas y conforme a una racionalidad económica, por encima de una racionalidad pedagógica (Aguerrondo, 2003).

### **Con respecto a las necesidades de información de los grupos de interés y los procesos de rendición de cuentas en la institución**

Cuando los alumnos llegan con ciertas deficiencias cognitivas, al inicio de sus estudios superiores, en contraparte a lo esperado, dado el grado de exigencia requerido,

por el Departamento de Ingenierías de la UPAEP, lo que se hace es homogenizar el nivel de competencias de éstos, con miras a prepararlos, para una mejor inmersión, en sus programas académicos respectivos. Es del pleno conocimiento de la Profesora “Prueba Piloto” el que, ante posibilidades circunstanciales, prevalece una visión de responsabilidad en cada CPA, por la cual, prácticas de ésta índole se eviten.

Destáquese, que la presente gestión departamental, reconoce la importancia de la lengua inglesa, para que el alumno, recién graduado, se desarrolle, profesionalmente, al decidir continuar con un posgrado, incursionar en la docencia o dedicarse a laborar en su campo de trabajo. Ello, ante el hecho de admitir, que una de las principales fuentes de trabajo, considerando el perfil de las carreras del Departamento de Ingenierías de la UPAEP, es Estados Unidos de América. El apoyo, que el alumnado recibe, en este sentido, no es exclusivo, respecto a la lengua inglesa, mismo por el que la universidad se asegura en satisfacer, a través del Departamento de Estudios de Lengua y Cultura (DELIC), sino que, igualmente, se extiende a las materias difíciles, propias de las carreras del departamento, tales como matemáticas, física y química. Materias que, por su propia naturaleza, originan resistencia, por la que el Departamento de Ingenierías se ayuda a sí mismo en erradicarla, al contar con las Áreas de Servicio en Matemáticas, Física y Química respectivas que, mediante la obligatoriedad de cursar materias propedéuticas, los alumnos nivelan sus conocimientos en estas áreas, permitiéndoseles seguir con su formación académica.

El cambio educativo de primer orden, por el que está pasando el Departamento de Ingenierías de la UPAEP, tiene la intencionalidad de alcanzar un grado mayor de eficiencia y efectividad, en el desempeño de las funciones, llevadas a cabo en él, al mismo tiempo que conserva su identidad y modo de organización. Mediante la impartición de clases en inglés y el aprendizaje basado en problemas (ABP) –entre otras estrategias pedagógicas enunciadas–, la enseñanza, conforme a competencias, y el empleo de la tecnología educativa, mediante la plataforma Blackboard y el sistema de gestión administrativa y académica Unisoft –entre otras premisas–, así como la claridad de los propósitos académicos –denotados–, el Departamento de Ingenierías cumple con

las dimensiones necesarias, para demostrar, que se está dando un cambio educativo en él, y aunado a éstas, un cambio en la práctica educativa (Fullan y Stiegelbauer, 2007).

### **Con respecto a la importancia de los procesos de control de gestión y rendición de cuentas en la IES, para impulsar el desarrollo social y económico en la comunidad**

La Planeación Anual, que se da en el Departamento de Ingenierías, parte de las “inquietudes [u] objetivos que tiene Rectoría”, manifiesta el Profesor Contemporáneo al Consejero Académico; quien asegura, que al estarse trabajando en ella, se aterrizan, concretamente, a cada programa académico, dichas inquietudes u objetivos, de tal forma, que se encuentren alineados a las metas institucionales. Para ello, se pone especial énfasis en: a) la calidad educativa, b) la flexibilidad de la currícula, c) la problemática estudiantil y d) el análisis retrospectivo de la facultad; ello, con el propósito de determinar las necesidades propias, en este caso, del programa de Ingeniería Civil. Nótese, que la Planeación Anual Departamental, es producto de las Planeaciones Anuales de cada CPA del Departamento de Ingenierías de la UPAEP, en función de lo que los Grupos de interés les demandan, de acuerdo a sus necesidades.

El Departamento de Ingenierías de la UPAEP requiere, en la implementación de la Visión Estratégica 2015, un plan de comunicación asertiva interna; asimismo, necesita asirse a la idea de que, necesario, es el que, mediante una dirección por objetivos (DPO), remunere la motivación y el ímpetu de perfeccionamiento de su personal, tomando en cuenta sus actitudes, habilidades y capacidades requeridas y, mediante el cuadro de mando integral, corrija, en el camino, las desviaciones a las que pudiere incurrir. Ante tales premisas, recomendable es que, el Director Académico del Departamento de Ingenierías, denote claras habilidades de liderazgo; pues requiere generar óptimos resultados, a reflejarse en el grado de satisfacción, tanto de su personal, como de sus clientes, y en el impacto, que éste tenga en la sociedad (Martínez Fernández, 2001); por tanto, aconsejable es, que tenga muy en cuenta, el principio de control organizacional de las desviaciones o inconformidades (Münch Galindo, 2006).

Ante el *status quo*, en el que se encuentra el Departamento de Ingenierías de la UPAEP, el hecho es que, las realidades subjetivas del personal docente, se encuentran insatisfechas en algunos casos, al percibirse resentimientos, por no ser tomada en cuenta su perspectiva reducida; pues, el cambio educativo está siendo ignorado, en dichos casos. Ello, es de esperarse, pues el cambio educativo en sí, acarrea consigo, situaciones de tensión como ésta; por tanto, necesario, es que, la Dirección Departamental de Ingenierías, fomente acciones efectivas de colaboración, entre sus miembros, pero sobre todo, dé una favorable respuesta, respecto a sus políticas y burocratización de su gestión. Mismas, que obstaculizan el propio cambio educativo, al que aspira (Fullan y Stiegelbauer, 2007); así como, el que tome en cuenta las barreras para el aprendizaje, que están, igualmente, afectando la implementación del cambio educativo (Senge, 2007).

Póngase de relieve, que: a) el que se perciba un sentimiento de responsabilidad no compartida, al no querer, los cuerpos docentes, aceptar la necesidad, que tienen en dominar la lengua inglesa, b) el que se culpe a factores o terceros, por fallos propios, al no tenerse, a bien, equipados los laboratorios, c) el que se sea reactivo, al “tener” que capacitarse en la impartición de clase, mediante el empleo de competencias, *sin desear*, proactivamente, incursionar en ellas, c) el que se finja la pertenencia a un equipo de trabajo, al asistir a juntas, *sin sentirse* parte de la institución, dan señal de que, elemental, es el que, el Departamento de Ingenierías, elimine las barreras para el aprendizaje, en las que ha incursionado (Senge, 2007). Barreras, que ha de eliminar, en la medida, en que le permita, a su personal, desarrollarse y le facilite lo que, a bien, requiere; para que, el cambio educativo, le sea significativo y, con ello, tome la iniciativa de emprender acciones, por voluntad propia (Fullan y Stiegelbauer, 2007).

El personal del Departamento de Ingenierías requiere, que se le reconozca su ímpetu por, íntegramente, desarrollarse y se le valore su capacidad de aprendizaje (Senge, 2007); requiere comprometerse, para con sus Academias, como comunidades de práctica, que necesita consolidar. El hacerlo le será significativo, como resultado de su interacción social, de activa participación y mutua interrelación, en beneficio del cambio educativo y de su sociedad (Wenger, 2001). Ante ello, requiere asirse a la disciplina del

dominio personal, por la que establezca firmes compromisos de acción, en beneficio de su departamento (Senge, 2002).

### **Con respecto a las confirmaciones y contradicciones, entre las prácticas de gestión y la innovación educativa en la institución**

Los Proyectos de Innovación Educativa, en palabras del Profesor Contemporáneo al Consejero Académico, se divide en dos vertientes: a) Innovación Educativa Institucional e b) Innovación Educativa Departamental. Por parte de la primera, hay un Departamento de Diseño Curricular que, a manera de informe, da a conocer, tanto la Planeación Académica, como la Innovación Educativa. Por parte de la segunda, cada CPA –en lo general– y cada profesor –en lo particular– se adecuan a sus menesteres, en función de la primera y de lo que se haya contemplado en el Presupuesto Anual, para tal fin. Al respecto, el mismo Profesor Contemporáneo al Consejero Académico, manifiesta que “resulta *bastante difícil* conseguir el apoyo para programas, visitas o capacitación”, infiriendo cuando éstos son extrainstitucionales.

Por el contrario, los cursos institucionales, aunados al Fondo de Desarrollo del Personal, con que se cuenta, conforman en sí, la preparación viable, mediante, la cual, logran, los cuerpos docentes del Departamento de Ingenierías, seguir actualizándose y consiguen seguir innovando. No obstante, el propio Profesor Contemporáneo al Consejero Académico manifiesta *sentir*, que “hace falta mayor apoyo institucional, para los programas académicos del Departamento de Ingenierías”, concretizando que, si no es el óptimo, se debe al reducido número de alumnos, que se tiene; tan sólo la matrícula de alumnos, registrados en el Programa de la Licenciatura en Ingeniería Civil, actualmente, es de 100, siendo ésta la totalidad de alumnos en toda la carrera, mientras que esos 100 alumnos se tienen, tan solo en 3 grupos de la Facultad de Medicina o de Administración.

“¡Bienvenidos sean los cursos y la implementación de nuevas prácticas!”, sugiere la Profesora “Prueba Piloto”, al constatar, que la innovación educativa, es lo que, día a día, debe implementarse en el aula. Hábale, por ejemplo, del uso de la lengua inglesa en

la clase, por quien, a una gran mayoría del profesorado departamental, enuncia ella misma: “[Le] está costando trabajo, [...] [sobre todo, al expresar estar] traumatados, [porque] no se acuerdan [de] todo, [principalmente,] por el vocabulario técnico; [hecho, que los lleva a preguntarse]: ¿Por qué en inglés?”

Lo anterior, sin lugar a dudas, exhorta, al personal académico, a coordinarse, imperativa y colegiadamente, como área departamental, para que todo él trabaje en ello; que, en el caso de estar hablando de algún otro tipo de capacitación, que necesitare o en la que quisiere incursionar, no habría factibilidad de alcanzarse –perspectiva del investigador–, considerando la posición de la Dirección Departamental, respecto al horario de capacitación de sus miembros colaboradores; pues, no se le permite, al personal docente, trabajar en su formación personal o profesional en horas laborales, mismas, que, a la vez, figuran ser “horas de capacitación”, refiriéndose a éstas, como las horas en las que, el Departamento de Formación del Talento, filial al Departamento de Capital Humano, oferta, en su gran mayoría, sus cursos de capacitación.

El Departamento de Ingenierías se encuentra impulsando, el que empiece a impartirse en inglés, las asignaturas del área de estudio; sin embargo, la propia planta docente no se está preparando, para poder hacerle frente a este gran reto, que, el propio Departamento de Ingenierías, se ha propuesto; reto por el que, éste último, no parece estar facilitándole la capacitación requerida, a quien estará a cargo, de la impartición de dichas asignaturas. Al respecto, se cuenta con un profesor angloparlante, que se encuentra en el status de “profesor visitante”, por quien, durante el semestre de Primavera 2010, se dio, por primera vez –en el departamento–, una asignatura, totalmente, en lengua inglesa; sin embargo, surge el cuestionamiento de quién más habrá de impartir, en ella, las demás asignaturas de ingenierías; mismas, que no le competan a éste, o bien, por otro lado, se plantea el qué pasará, cuando el profesor visitante referido, decida ya no seguir apoyando al Departamento de Ingenierías.

El Departamento de Ingenierías le da “bastante libertad” a su personal docente, para que éste, se incline, por implementar prácticas innovadoras en sus clases; ello, es, claramente, visible en el proceso de Planeación Anual; pues, a los Coordinadores de las

CPA y a la Maestra Responsable del Programa Académico (MRP) en la Licenciatura en Ingeniería en Biotecnología, les es requerido plasmarlo, en la Planeación Anual de sus programas académicos, señala la Profesora “Prueba Piloto”.

El buscar la vinculación institución-industria es un aspecto que “se cuida mucho”, indica la Profesora “Prueba Piloto”, quien, igualmente, menciona, que el contacto directo con la industria, es lo que el Departamento de Ingenierías está apoyando bastante e impulsando, en gran medida. Tal es así que, con frecuencia, alumnos de las Licenciaturas en Ingeniería en Agronomía, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Civil e Ingeniería Química salen a hacer prácticas, con el objeto de acercárseles al mundo laboral real y preparárseles para enfrentarlo, competitivamente. Por su parte, ella misma, siendo la MRP en la Licenciatura en Ingeniería en Biotecnología, confiere importancia, al hecho de *cualificar* al alumnado, antes de hacer que éste se vaya de “prácticas”; hecho por el que habrá de preparar, a los discentes a su cargo, hasta su quinto semestre, mínimamente, para que tengan mayor conocimiento del área y no terminen: “[haciendo] sólo cosas técnicas y manuales [en sus prácticas], sino que, realmente, [puedan] aplicar herramientas mentales”, indica la Profesora “Prueba Piloto”, toda vez que el programa, bajo su responsabilidad, ha de celebrar su segundo aniversario en otoño 2011; siendo por tal, el programa académico “más nuevo” del Departamento de Ingenierías, como se constata con anterioridad.

En cuanto a la adquisición de la lengua inglesa, con propósitos académicos, a cargo de los miembros colaboradores del Departamento de Ingenierías, se tiene, de acuerdo al testimonio de la Profesora “Prueba Piloto”, que la problemática lingüística, del personal departamental, se origina en el Departamento de Estudios de Lengua y Cultura (DELIC); pues, “no les da las herramientas, [que éstos requieren,] para poder llevar una materia, en el idioma [inglés]”, señala ella misma. No obstante, reconoce y enfatiza, a su vez, que “el compromiso viene, más bien, desde los [propios] profesores”; profesores del área académica, de las distintas licenciaturas del departamento, quienes deberían estar introduciendo, por lo menos, terminología básica especializada, para cada programa académico. Ello, mientras, se espera, logren el nivel de habilidad lingüística requerida.

Parte de las prácticas educativas innovadoras, que se están haciendo en el Departamento de Ingenierías, tiene que ver con el hecho de que el profesorado está instando, por recopilar, glosarios especializados en inglés, para cada área de estudio, en el afán de írselo introduciendo, poco a poco, al alumno; o bien, se encuentra en la postura de: a) proyectar, en clase, presentaciones en lengua inglesa, b) referir bibliografía anglosajona o c) asignar lecturas especializadas en inglés, de corta extensión. Ello, con el objeto de que el alumno reporte los conocimientos adquiridos, en la lengua de su preferencia, optando muchas veces en que ésta sea el inglés. Bajo esta intencionalidad, de ir introduciendo la lengua inglesa, en clase, la institución cuenta con un programa de capacitación, en el extranjero; mismo, al cual, el profesorado calificado puede acceder, declara la Profesora “Prueba Piloto”. Capacitación, por la cual, el personal docente, merecedor del mérito otorgado, amplía su *spectrum* cognoscitivo en la lengua inglesa, se deduce; misma que, de igual modo, habrá de permitirle sumergirse en su área de especialización. Por su parte, para poder aspirar a dicho programa, se requiere hacer peticiones por él, concursar contra colegas que tengan la misma inquietud y contar con el visto bueno del Vicerrector Académico, quien honrará al condecorado merecedor del mismo, de acuerdo a su historial laboral, se infiere.

La problemática que se tiene, en opinión de la Profesora “Prueba Piloto”, es la comunicación interjerárquica descendente, se sugiere, de sus argumentos; pues infiere que, ante el hecho de que “todos tienen que ir [...] en la misma línea estratégica”, quizá, en un número dado de ocasiones, se distorsione por no haber concordancia entre: a) la información provista en las Minutas de Juntas, b) la información compartida, por parte de los Coordinadores de las CPA, y c) la interpretación de la misma, por parte de la planta docente; ésta última, benefactora quien, a final de cuentas, hará posible, que las medidas estratégicas, a las que los altos mandos hayan determinado, le concedan, al alumnado, su buena implementación. Hecho, que la Profesora “Prueba Piloto” declara, que muchas veces, no es así.

Ante esta problemática, surge la importancia de que el Departamento de Ingenierías elimine las barreras para el aprendizaje, mismas, que radican en el hecho de

que su personal docente, no debe confundir su propia identidad, con la identidad, que tiene, con su labor; pues, su sentido de responsabilidad comunal, ante situaciones fallidas, se pierde. Por su parte, importante es el que: a) acepte responsabilidad, por sus acciones, no culpando a terceros, b) muestre proactividad, derivada, no de su estado emocional, sino de su modo de pensar, c) no reaccione, ante hechos inmediatos, d) preste atención a procesos graduales, que pudieren ser amenazantes, e) tenga en cuenta que, no porque se aprende de la experiencia propia, se ha de experimentar las consecuencias de las decisiones tomadas y f) resuelva los problemas con carácter de urgente, en lugar de encomendarlos, a quienes se cierran al aprendizaje (Senge, 2007).

Asimismo, el Departamento de Ingenierías requiere contrarrestar el grado de incertidumbre, con el que cuenta su personal, producto de su resistencia al cambio educativo (Martín Fernández, 2001). Ello, mediante el desarrollo de sus competencias y capacidades, que le permita mostrarse flexible, adaptarse y convivir con sus colegas e institución; encomiendas que no habrán de lograrse, de no contar con el liderazgo de su Director Académico. Figura departamental quien, por su parte, requerirá anticiparse y fortalecer al ente educativo, a su cargo, que, ante el Sistema UPAEP, haga que se distinga, a sí mismo, como un departamento institucional competitivo (González Soto, citado en Martín Fernández, 2001).

### **Con respecto a las necesidades de información de los grupos de interés y los procesos de rendición de cuentas en la institución**

La destinación de recursos financieros, concedida al Departamento de Ingenierías, es escasa; por tanto, “muchas veces nos evitan”, expresa el Profesor Contemporáneo al Consejero Académico, quien, no obstante ello, se muestra optimista, ante el hecho de decir: “Sin embargo, hay que buscarle de otra manera el poder estar actualizado”. Por su parte, hablando de equipo requerido, el panorama es un tanto distinto y conlleva “una logística más propia”, señala él mismo, indicando que: “Hay que acudir a la Vicerrectoría de Apoyos Académicos”, únicamente con el objeto de canalizar, a través de ellos, la

petición que se tenga, en este sentido. Indíquese, que dicha entidad institucional no cuenta con recursos, sino sólo es un medio, por el cual, se gestiona dicha petición; pues, se tiene que acudir a otro órgano institucional –cuya identidad no se le indicó al investigador–, para que se apruebe y haga posible, lo solicitado.

Ejemplifíquese –a modo de constatar lo anterior–, el nuevo laboratorio de Ingeniería Civil que, para que fuera posible concebir su existencia, tuvo que haberse requerido una iniciativa –el proyecto de innovación, tal cual–, que así lo estipulase. Iniciativa, por la que, sola y exclusivamente, se solidificó la construcción física del laboratorio; pues el equipo, que necesita montarse, para que funcione, como tal, requiere, ser solicitado, en una iniciativa aparte, a posteriori, que no hubo ocasión de darse, a la par, a la anterior, sino que tenía que finiquitarse, la construcción del laboratorio, para que, a ésta, se le pudiera dar lugar.

Cabe señalarse que éste, es el escenario que tipifica el acontecer en la institución, al cual, el Profesor Contemporáneo al Consejero Académico, denomina: “diversificación”. Misma que, al hacer referencia a las dificultades, que tiene el Departamento de Ingenierías, para llevar a cabo los Proyectos de Innovación Educativa, *burocratiza* las necesidades, mediante varios trámites administrativos; ya que, aunado a lo anterior, cada una de las iniciativas, son sujetas a evaluación. Ello, conlleva como resultado, el que: “no se [logre], muchas veces, lo que se quiere”, indica el Profesor Contemporáneo al Consejero Académico, quien, de igual modo, manifiesta que “hay personalidades [en] la universidad, [que como que] no lo ven; se evalúa, [empero, dicha evaluación se da] a nivel global”. Asimismo, expresa lo que, a continuación, se delinea:

Nosotros, [por] ser un departamento chico, [con] pocos alumnos, [...] yo siento, que quedamos en desventaja, ante otras áreas, otros departamentos. [Ante este hecho], yo siento, [...] he visto que, [en el] Departamento [de Ingenierías] [...], nos cuesta, nos cuesta mucho trabajo.

El Sistema de Evaluación del Desempeño, en la institución, se da, mediante dos medios: i) a través de la evaluación docente, denominada: “Evaluación Magisterial”, hecha por los alumnos y ii) una evaluación dada, por medio de una serie de indicadores

institucionales, efectuada por el Director Académico, al evaluar a los Coordinadores de las CPA y por medio de éstos últimos, al evaluar a los cuerpos docentes. Entre los criterios considerados, dentro de esta serie de indicadores institucionales, se destacan: a) apego a fechas oficiales, b) evaluaciones, c) puntualidad, d) asistencia a clases, e) cumplimiento de metas y f) cursos de capacitación. Por su parte, es mediante la evaluación, alusiva al BODE, que se definen las compensaciones e incentivos; evaluación, a ser mesurada, por medio de un “sistema de puntaje”, el cual, ha de variar, de acuerdo al grado de excelencia y cumplimiento alcanzados.

Plausible, es el papel del cuerpo profesoral, que ejerce su profesión docente en el Departamento de Ingenierías, ante el cuerpo estudiantil departamental, pues: a) la relevancia, de su cátedra, produce un aprendizaje significativo en él, b) la relación, con su aprendiz, es de mutuo respeto, c) el apoyo, otorgado a su aprendiz –delineado bajo reglamento–, crea consistencia, en un entorno de equidad, en su práctica educativa, d) las expectativas, que su aprendiz tiene de él, lo incentiva y e) los compromisos, denotados en su práctica, generan correspondencia, en los compromisos de su aprendiz, en una relación de causa/efecto (Firestone y Rosenblum, citados en Fullan y Stiegelbauer, 2007). Además, se tiene que, el personal docente, aunado a factores en su conjunto, tales como: i) objetivos compartidos, ii) administradores efectivos, iii) organización intradepartamental, apegada a políticas institucionales, iv) programas curriculares e instrucción acreditada, v) cultura escolar y vi) relación UPAEP/comunidad, retienen al cuerpo docente en la institución (Lawton et al., citados en Fullan y Stiegelbauer, 2007).

Digno, es el reconocerse, que el propio cuerpo docente quien, a su vez, se prepara, profesionalmente, en el Departamento de Ingenierías, demuestra ser un cuerpo estudiantil, interesado, en su formación, e involucrado, activa y participativamente, en ella que, además, se motiva, se compromete y se responsabiliza consigo mismo y con los demás (Johnson y Johnson, citados en Fullan y Stiegelbauer, 2007). Asimismo, se muestra afable, a los cambios de pensamiento y conducta, que se le ha requerido, ante el cambio educativo gradual, en que se ha ido instituyendo e implementando el *modus operandi* departamental (Hull y Rudduck, citados en Fullan y Stiegelbauer, 2007).

## **Con respecto a la importancia de los procesos de gestión administrativa, para apoyar las iniciativas de innovación educativa**

Para los Proyectos de Innovación Educativa, requiere tenerse clara, en primera instancia, una concepción del término, a bien, entendida, por los cuerpos docentes del Departamento de Ingenierías; pues, el Profesor Contemporáneo al Consejero Académico afirma, que “falta concretar[se] la idea de innovación”, pues asegura, que cada quien da su propia idea; sugiriendo, por tanto, que es necesario “ver cuáles son [las] prioridades, [que se tienen,] [y] trabajar, sobre [ellas],[centrándose en] ciertos puntos de innovación”, asevera. Sin embargo, manifiesta, que “casi no se tocan esos temas”, ignorando a qué se deba, “a lo mejor a la parte académica le hace falta tocarla”, expresa el mismo Profesor Contemporáneo al Consejero Académico, quien a su vez, declara, desde su punto de vista, lo siguiente:

[El] ver la problemática, es, precisamente, ver las innovaciones, que se pueden dar. Realmente, se tocan a nivel programa, a lo mejor es [una] en [Ingeniería] Química, a lo mejor es [una] en Matemáticas, a lo mejor es [una] en [Ingeniería] Ambiental; pero, de manera general, son pocas o contadas las ocasiones, donde se llega a hablar de esa innovación. Entonces, como tal, a lo mejor no la tenemos.

A lo anterior, sugiere que, de darse, tendrían que ponderarse las propuestas, que dieran solución a una problemática, no exclusiva para cada CPA, sino una problemática compartida, que varias CPA estuvieren teniendo y que pudieren tomarse como innovación. Ante tal hecho, el mismo Profesor Contemporáneo al Consejero Académico expresa lo siguiente: “Se requiere [del] liderazgo [de un miembro colaborador] o un grupo de personas, que [...] lidere o que [pudiere] [especializarse] en eso”. Ello, para que, a través de él, se consensue, respecto a proyectos de innovación, que pudieren favorecer al Departamento de Ingenierías como tal; requiere institucionalizarse un Órgano de Proyectos de Innovación, que beneficie, colegiadamente, a las CPA, colige.

La medición de resultados, de estos proyectos de innovación, se daría, siempre y cuando, se hubieren fijado indicadores, que reflejaren una mejora, en cuanto al nivel de desempeño académico de los alumnos; por tanto, dichos proyectos de innovación tendrían que ver con un modelo innovador en la enseñanza de las matemáticas, por

ejemplo, ya que, gran parte de la deserción de los alumnos, del Departamento de Ingenierías, reside en ésta área de estudio. El resultado de este proyecto se mediría, a través de indicadores, tales como: a) el índice de reprobados, b) el índice de inasistencia de alumnos, o bien, c) el índice de deserción estudiantil, los cuales tendrían que disminuir a los niveles actuales y, tanto el índice de satisfacción de los alumnos, como el índice de aprovechamiento académico, tendrían, por lo tanto, que aumentar. De tratarse de otros proyectos de innovación, cuyos efectos residieren, al término de sus estudios universitarios, éstos tendrían que ver con: a) el periodo de titulación, b) el número de alumnos que egresan y c) el número de alumnos que egresan y que no encuentran trabajo, advierte el Profesor Contemporáneo al Consejero Académico.

Ante el panorama provisto, necesario, es que el personal, del Departamento de Ingenierías, incursione en las disciplinas del aprendizaje, por las que: a) forje compromisos recíprocos con su institución, b) esclarezca intereses, c) consagre aspiraciones, d) sea congruente en su pensar, actuar y decir, e) visualice un futuro compartido, con su institución, bajo un genuino compromiso, f) dialogue y g) desarrolle aptitudes de inteligencia, producto del pensamiento grupal (Senge, 2007). Ello, contribuirá a que el Departamento de Ingenierías se aproxime a un estado de inteligencia organizacional, que requerirá, igualmente, para tal fin, el que sus miembros se muestren entusiastas, creativos, pero sobre todo, comprometidos con su institución (Martín Fernández, 2001).

### **Con respecto a la importancia de los procesos de información y rendición de cuentas en la IES, para impulsar el desarrollo social y económico en la comunidad**

La innovación educativa, en el Departamento de Ingenierías, hace acto de presencia, al encontrarse la Comunidad UPAEP, en una etapa de transición, respecto al enfoque educativo, basado en competencias. Enfoque educativo, por el cual, habrá de instigarse por una “formación integral” en el alumnado; caracterizándose éste como uno de los propósitos institucionales, en los que la UPAEP, se encuentra trabajando. Enfoque

educativo, unificado a la investigación aplicada y a la visión de responsabilidad social. Investigación aplicada, por la cual, se hacen diligencias agronómicas en el Centro de Innovación Tecnológica en Agricultura Protegida (CITAP), a favor de la agroindustria, en la producción de hortalizas en invernaderos, en el estado de Puebla. Visión de responsabilidad social, por la que se actúa, pro bienestar medioambiental, al hacerse cargo de la recolección y reciclaje de botellas *PET*, para su posterior transformación en geotextiles, en provecho de una comunidad de la sierra de Puebla, mediante el Proyecto: “La preciosita”, además del papel, cartón, tetrapak, vidrio y *HPDE* que también son reciclados, a cargo del programa académico en Ingeniería Ambiental.

Entre otras prácticas de innovación educativa, conforme lo señala la Profesora “Prueba Piloto”, se enuncia: a) un curso de adiestramiento canino, y b) un proyecto de control interno de plagas, de manera biológica, a cargo del Programa de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia; así como c) estudios sobre sismología y casas de adobe, por parte del Programa de la Licenciatura en Ingeniería Civil. En referencia al aspecto social, el Departamento de Ingenierías toma cartas en el bien ser y en el bienestar del Barrio de Santiago –barrio, en donde reside la Magna Casa de Estudios UPAEP–, al emprender proyectos comunitarios, por los que el cuerpo discente se ve, activa y comprometidamente, involucrados.

El predicar, a favor del aspecto social, es, por origen, una de las razones de ser de la institución; por consiguiente, al formar, profesionalmente, a su cuerpo discente, conforme a competencias, el Departamento de Ingenierías se muestra, a favor de reconocer, en él, cuán importante es el que se conduzca, bajo un marco de: i) trabajo en equipo, ii) cuidado del medio ambiente, iii) respeto al prójimo y iv) conciencias ciudadana y civil –entre otros beneficios, derivados del enfoque por competencias–, a influir en el desarrollo formativo del mismo. Competencias, tales como: a) adquisición de conocimientos, propiamente dicha, b) habilidades, c) destrezas, d) valores y e) actitudes, que le permitan, al alumnado, a “abrirse puertas”, al mundo globalizado de hoy, sugiere la Profesora “Prueba Piloto”.

De no ser, porque se percibe un latente ambiente de incertidumbre, implícito en la efectividad de su práctica educativa innovadora, aunada a la falta de una continua capacitación, que su propio personal *siente* necesitar, el Departamento de Ingenierías de la UPAEP se consideraría ser una IES exitosa. Ello, ante el hecho de cumplir con cuatro de sus seis elementos, para ser considerada como tal, a saber: i) objetivos institucionales compartidos –entre los propios cuerpos intracolegiados–, ii) colaboración de los maestros –reflejada en las acciones solidarias, que se tienen a sí mismos–, iii) compromiso de los maestros –denotado en la excelencia de su cátedra– y iv) aprendizaje del estudiante –auspiciado en su calidad acreditada (Rosenholtz, citado en Fullan y Stiegelbauer, 2007).

### **Respuestas a las preguntas de la investigación**

#### ***Respuesta a la pregunta general de la investigación***

- ¿Qué relaciones existen entre las prácticas de gestión administrativa y los procesos de innovación en la práctica educativa, en una Institución de Educación Superior, que destaque efectividad en su práctica educativa innovadora?

Las prácticas de gestión administrativa son el medio, por el cual, es posible llevar, a la práctica, y hacer realidad los proyectos de innovación educativa, que las IES quieran, a bien, implementar. Los esfuerzos de la gestión administrativa están dirigidos a los proyectos de innovación educativa, cuando las IES destacan efectividad en su práctica educativa innovadora. A partir de la propia práctica educativa, surgen los procesos de innovación en las IES, que le confieren un sentido, acorde a necesidades específicas; sentido, que favorece, en sí, efectividad en la práctica educativa innovadora. Destáquese, que las prácticas de gestión administrativa, giran alrededor de los procesos de innovación educativa en las IES. Por tanto, la relación entre las prácticas de gestión administrativa y los procesos de innovación educativa es bilateral, confluida y confiable. Los procesos de innovación en la práctica educativa se encuentran, estrechamente, relacionados a las prácticas de gestión administrativa; pues, corresponden, en función de éstas.

Por ejemplificarse tal correspondencia, enúnciese el caso de la gestión administrativa del Departamento de Ingenierías de la UPAEP, quien: a) evalúa los proyectos de innovación, b) efectúa, ante la Vicerrectoría respectiva, la tramitación correspondiente, para su aprobación, c) hace diligencias conducentes hacia el logro de una óptima administración de servicios y recursos financieros, d) se concreta en la coordinación del capital humano, que haya sido autorizado para tal fin, y e) supervisa su cabal puesta en práctica, en apego al logro de objetivos y seguimiento de metas. En la medida en que logran canalizarse las necesidades de innovación, en la práctica educativa, con los intereses de la gestión administrativa, se determina el grado de Efectividad en la Práctica Educativa Innovadora; que, para el caso del Departamento de Ingenierías de la UPAEP, éste se caracteriza por definir una *diferida* efectividad.

Diferida efectividad, dado que sus grados de incidencia difieren en los distintos rangos jerárquicos, yendo de muy favorable, para quienes tienen una elevada responsabilidad –a cargo de algún puesto directivo y/o administrativo, hállese de estar al frente de una CPA–, a favorable, para rangos medios, de moderada responsabilidad –a expensas de la postura de un MRP–, a poco favorable, para quienes, pese a su larga estancia en la institución, no tienen un cargo de mayor envergadura – Maestros TC y MT. Diferida efectividad, caracterizada por no denotarse sintonía entre sus cuerpos directivo, administrativo, docente y discente, por diferir sus grados de percepción, al no compartir perspectivas, conforme a sus realidades. Ello, ante la falta de *comunicación asertiva* entre ellos y de una continua formación personal y profesional, sobre las cuales, se edifica su Gestión e Innovación Educativa, como IES de Excelencia Académica; áreas de oportunidad, en las que, oportuna e indudablemente, requiere trabajar.

### ***Respuestas a las preguntas específicas de la investigación***

- ¿Cómo es que las prácticas de la gestión administrativa del Departamento de Ingenierías de la UPAEP apoyan los procesos de innovación en su práctica educativa?

Las prácticas de gestión administrativa se muestran flexibles, ante los procesos de innovación, en la práctica educativa, pues, independientemente, a la naturaleza de éstos, se han de priorizar los recursos, de forma tal, que no se descuide este aspecto. La Coordinación Administrativa del Departamento de Ingenierías apoya los proyectos de innovación educativa, al gestionar, ante otros departamentos de la UPAEP, recursos o bienes materiales, en tiempo y forma. Les facilita, a los procesos de innovación, cumplir con su fin, bajo los lineamientos establecidos en la Planeación Estratégica; pudiendo ser éste el fomento y la promoción, de la investigación y la experimentación, en beneficio de la mejora, respecto al rendimiento académico del alumno. Las prácticas de la gestión administrativa apoyan los procesos de innovación: a) al hacer que su ejecución sea factible, b) al facilitar capacitación requerida y c) al administrar sus recursos financieros.

- ¿Cómo es que las prácticas de la gestión administrativa del Departamento de Ingenierías de la UPAEP dificultan los procesos de innovación en su práctica educativa?

Las prácticas de la gestión administrativa del Departamento de Ingenierías dificultan los procesos de innovación, al no apresurar, por así decirlo, el financiamiento, que requiera ser aprobado, en un tiempo dado; sobre todo, cuando dicho financiamiento, representa una gran cantidad de recursos económicos. Por su parte, dado que la UPAEP se encuentra en un proceso de *reconversión* de sus programas académicos, hacia lo referente a la enseñanza por competencias, no se presentan, en sí, dificultades, en este sentido. Aunque, cabe señalarse, que ha llegado a darse ocasión en que, por no querer arriesgarse o mostrar resistencia, ante medidas innovadoras, la gestión administrativa departamental obstaculiza o suprime la aprobación de cambios; cambios, que el personal docente tenga en mente, a bien, implementar.

### **Confirmación de hipótesis y conclusiones finales**

De acuerdo a la experiencia observada, analizada y evaluada, en profundidad, se enuncia como verdadera, la proposición teórica: hipótesis cualitativa, propuesta; pues, en efecto, la formación profesional continua sui géneris favorece una cultura de innovación

educativa en las prácticas docentes de los catedráticos y en las prácticas de gestión administrativa, que conduce a garantizar el *status* de calidad acreditada, que se tiene. No obstante, para que ello se cumpla, cabalmente, en el Departamento de Ingenierías de la UPAEP, en tres de sus seis programas acreditados, requiere facilitársele, el factor *tiempo*, a su personal, quien, reiteradamente, manifiesta no poder tomar los cursos de capacitación, que el Departamento de Formación del Talento ofrece; pues, sus horas laborales se empalman con horas de capacitación. Situación, que genera incertidumbre en él, al no encontrar correspondencia entre la formación profesional, que se le requiere, y la oferta de capacitación, que se provee; creando en él, una incertidumbre de identidad institucional, al hacérsele sentir que es incapaz de mantener un estatus de formación, derivado de la calidad acreditada, que le exige un *status* dado, en concordancia con estándares de la propia UPAEP.

Asimismo, la Dirección Académica General, en común acuerdo con la Coordinación Administrativa, del Departamento de Ingenierías de la UPAEP, requieren mostrarse flexibles, en concederle a su personal docente, el factor *recurso financiero*, de tratarse de cursos de capacitación, externos a la UPAEP. Por tanto, los criterios de viabilidad de las iniciativas del cambio educativo, determinados por la gestión administrativa, deben tener en cuenta, que necesita fomentarse el generar sinergia, en la consolidación de comunidades reflexivas, críticas e indagadoras de práctica, en que requieren tornarse sus Academias Intradepartamentales. Ello, le exhorta al Departamento de Ingenierías de la UPAEP, a que haga diligencias conducentes hacia el logro de una *comunicación asertiva* entre los colaboradores de sus Academias, mismas que requieren, imperativamente, ser reconstituidas, a la brevedad posible, se reitera, en el afán, ímpetu y vehemencia de mejorar sus canales de comunicación. Esto, ante la apremiante necesidad de forjar acciones congruentes a su Normatividad Institucional, con miras a alcanzar el más alto grado de *efectividad* en la práctica educativa innovadora.

Elemental, es que, el Departamento de Ingenierías de la UPAEP, incesantemente, mantenga formado a su cuerpo docente, ante su impetuosa necesidad de garantizar su estatus de “Calidad Acreditada”, no sólo para con sus tres Programas Académicos

Acreditados, sino, de igual modo, para con los otros tres programas académicos, que aspiran, a ser consagrados, con dicha distinción; compromiso inherente a su función educativa, ante la sociedad, a la que sirve, y ante los Grupos de interés, a los que rinde cuentas. Expresado, por el propio personal docente institucional, elemental, es el que la Gestión Institucional del Departamento de Ingenierías de la UPAEP fomenta y facilita, en sus colaboradores, una formación multidimensional: crítica, creativa y cuidadosa, por la que genere, en ellos, consciencia de los efectos de las acciones de sí, para consigo mismos y para con los demás; mismas, que habrá de infundir en su cuerpo discente, en su beneficio, que habrá, de igual modo, ser dado, mediante una formación interdisciplinar, por las que se amplíe su radio de competencia, en varias disciplinas.

La importancia de dar firmeza y solidez a la asertividad, en los canales intracolegiados de comunicación, dentro del Departamento de Ingenierías de la UPAEP, radica en el hecho de que es, mediante la comprensión, estrategia, inclusión e integración de mutuos propósitos de éxito, entre sus comunidades de práctica o aprendizaje –Academias reconstituidas–, que ha de consolidarse el carácter innovador de su práctica educativa; premisas, que no tendrían ocasión de cumplirse, de no ser por una asertiva comunicación entre la totalidad de sus miembros, incluyéndose a Maestros HC, se infiere, conforme a la literatura, expuesta por De la Torre et al. (2002), respecto a tal postura. No obstante, se denota cierta incongruencia, en el proceso de gestión de cambios, que ello representa, pues, pese al hecho de darse la gestión de la educación, en el Departamento de Ingenierías de la UPAEP, bajo parámetros de gestión pedagógica –aún en etapa no consolidada, auspiciada por la Visión Estratégica Institucional 2015–, se persisten indicios de una gestión institucional, afanada a una no apertura a la innovación (Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación, 2000), ante la intencionalidad de su personal docente, en implementar *continuidad*, en su Práctica Educativa Innovadora, que consolide mayores grados de Efectividad.

Conforme a lo expuesto en este apartado, el investigador del presente estudio de caso, espera haber contribuido al conocimiento de las prácticas de gestión administrativa y de las prácticas de innovación educativa, filiales a la Administración de las IES, desde

la realidad del Departamento de Ingenierías de la UPAEP. Beneficio esperado, con miras a alcanzar el objetivo general de la iniciativa de investigación general en Gestión e Innovación Educativa en IES, bajo la línea de investigación en Modelos Innovadores de Gestión Educativa.

### **Recomendaciones para futuras investigaciones**

Con el objeto de valorar la Gestión e Innovación Educativa en IES, se recomienda adecuar Modelos de Evaluación Institucional, por medio de los cuales, se les faculte, a las IES, generar información relativa a su gestión organizacional. Gestión organizacional, que directa e indirectamente, incide en la efectividad de su capital humano, respecto a su excelencia educativa, al presentarse “fallas” en sus sistemas de comunicación intraorganizacionales. Imperativo, es el que las instituciones educativas compartan, a bien, una *comunicación asertiva* con su planta laboral, mediante, la cual, canalicen sus intencionalidades; mismas, que habrán de confluir, en espacios de diálogo y entendimiento, a modo de generar, favorablemente, las sinergias necesarias, para que las disposiciones dadas, sean, óptimamente, realizadas. Escuchar a su personal docente y ser sensibles a sus necesidades, es lo que las Instituciones de Educación Superior requieren satisfacer, para asegurar sus estándares de excelencia académica. Comunicación asertiva es, en lo que requieren trabajar, antes de querer implantar medidas estratégicas innovadoras o, por el contrario, cerrarse a ellas. Bajo Modelos Innovadores de Práctica Educativa, requieren corresponder Modelos de Evaluación Institucional, que les hagan frente. Modelos de Evaluación Institucional que habrán de conducir, al Departamento de Ingenierías, a una mejora continua. Mejora continua que, aunada a un desarrollo profesional de su planta laboral, que requiere instarse, se traducirá en una Efectiva Labor Docente, ante las Prácticas Educativas Innovadoras, a las que pudiere estar asiéndose (Iwanicki, citado en De Vicente, 2002).

Ante tal realidad, se propone que dicho Modelo de Evaluación Institucional se fundamente en las premisas siguientes:

- I. Las instituciones educativas requieren contar con un Sistema de Gestión de Calidad, que las lleven a garantizar un servicio educativo *óptimo*. Este sistema le dará los indicadores necesarios, para determinar y observar índices mínimos de calidad y grados de cumplimiento, indelebles al componente del que provienen. Ello, con objeto de institucionalizar parámetros, inherentes a la propia entidad escolar y, con ellos, necesarias políticas, para la misma, que salvaguarden su Misión y se converjan en pro de su Visión Institucionales. Los estándares, a seguirse, los criterios, a apegarse, y los valores, a adquirirse, en el quehacer educativo institucional, se representan por los indicadores; mismos que ponen de manifiesto, tanto la eficiencia, como la eficacia, de la institución educativa (Oakes, 1989).
- II. Los miembros de una institución educativa, sujetos, a ser evaluados, requieren, anticipadamente, satisfacer sus necesidades de sentirse apoyados, por el cuerpo directivo institucional, de conocer la finalidad de la evaluación y de entender el porqué de su participación, cooperación y honestidad. La satisfacción de estas necesidades dará lugar a que se suscite un cambio de mentalidad en ellos, sin el cual, no podría lograrse que el proceso de evaluación institucional se lleve, exitosamente, a cabo (Levine, 2006).
- III. Derivado de este proceso, necesario, es el que el Órgano de la Gestión Educativa asigne tiempo y recursos, tanto para las iniciativas de mejora, que habrán de diseñarse –en pro de una “calidad educativa”–, como para la implementación de dichas iniciativas, que habrán de requerirse a posteriori (Levine, 2006). Para tal propósito, se establece que se requiere que dicho cuerpo directivo abogue, sustente y fomente una cultura organizacional, que le haga cumplir su compromiso de calidad educativa, para con su alumnado y de crecimiento profesional, para con su profesorado. El apego a la Misión Institucional es el camino a seguirse, para tal efecto (Wilmore, citado en Levine, 2006).

- IV. La Evaluación Intrainstitucional ha de permitir potenciar aciertos, fortalecer debilidades y corregir prácticas ineficaces e ineficientes, que conduzcan a la entidad educativa, hacia un camino de profesional desarrollo de sus funciones y continua mejora en su gestión; mimos, que le permitan reflexionar, sobre su desempeño y resultados obtenidos. La Evaluación Institucional, concebida como una plataforma de verificación de resultados, respecto al cumplimiento de sus objetivos (De Vicente, 2001), debe instar por un Sistema de Evaluación Institucional, que requerirá fundamentarse, en la Cultura Organizacional existente, en la instancia educativa (Chunyan, 2006).
- V. La Cultura de Evaluación habrá de, satisfactoriamente, generarse, conforme el profesorado entienda, a ciencia cierta, el papel que juega, dentro de la institución educativa, la responsabilidad, implícita en sus funciones, y la repercusión de sus acciones, derivadas del grado de confianza y credibilidad, que logre en sí mismo y que proyecte en los demás, como resultado de una adecuada comunicación, con el Órgano de Gestión Institucional (Valenzuela González, 2008).

Derivado del Modelo de Evaluación Institucional propuesto, se sugiere, que el Departamento de Ingenierías de la UPAEP, desarrolle una Cultura Organizacional de Calidad, que lo conduzca a mejorar su actual condición de *diferida* Efectividad en su Práctica Educativa Innovadora. Ello, habrá de lograrse, conforme se erradique la incertidumbre de identidad institucional, generada en sus miembros intracolegiados –no advertida por la Dirección General Departamental–, al no compartir perspectivas, respecto a sus realidades. Realidades, reflejadas en grados de incidencia institucional de su labor, por las cuales, requiere el departamento, proactivamente, institucionalizar, en su Gestión Administrativa: a) el bien ser, b) el bien hacer, c) el bien estar y d) el bien tener. Principios Institucionales UPAEP, que se exhorta sean tomados como directrices departamentales en su Gestión Educativa, que lo lleven a: i) fortalecer el trabajo intracolegiado de sus colaboradores e ii) institucionalizar un sistema de comunicación asertiva, se reitera; sistema aunado a un inquebrantable respeto y un proactivo involucramiento, en su diario quehacer (Fregoso, citada en Cantú Delgado, 1997).

## Referencias bibliográficas

- Aguerrondo, I. (2003). Formación docente: *Desafíos de la política educativa: Hacia una política integral para la formación y el desarrollo profesional de los maestros de educación básica*. Cuadernos de Discusión 8. Secretaría de Educación Pública: México. Recuperado el 24 de noviembre del 2009, de [http://cursos.itesm.mx/webapps/portal/frameset.jsp?tab\\_id= 2\\_1&url=%2Fwebapps%2Fblackboard%2Fexecute%2Flauncher%3Ftype%3DCourse%26id%3D\\_21938\\_2\\_1%26url%3D](http://cursos.itesm.mx/webapps/portal/frameset.jsp?tab_id= 2_1&url=%2Fwebapps%2Fblackboard%2Fexecute%2Flauncher%3Ftype%3DCourse%26id%3D_21938_2_1%26url%3D)
- Altamirano, T., Estrada Ruelas, K. y Quezada, M. (2008). Gestión educativa organizacional: *Panorama de la gestión organizacional en una institución educativa*. Universidad Pedagógica Nacional. Recuperado el 22 de octubre de 2009, de <http://gestioneducativaorganizacional.blogspot.com/>
- Bolívar Botia, A. (1999). Modelos de diseño curricular de corte crítico y posmoderno: *Descripción y balance*. En Juan M. Escudero (ed.) *Diseño, desarrollo e innovación del currículum*. Madrid: Síntesis, S.A.
- Barocio Quijano, R. (2004). La formación docente para la innovación educativa: *El caso del currículum de high scope*. México: Trillas
- Bello de Arellano, M. E. (2003). Educación y globalización: *Los discursos educativos en Iberoamérica*. España: Anthropos
- Cantú Delgado, H. (1997). *Desarrollo de una cultura de calidad*. México: Mc Graw Hill, Editores Interamericana
- Caul, L y McWilliams, S. (2002). Accountability in partnership or partnership in accountability: *Initial teacher education in Northern Ireland.*, 25, (2 & 3).

European Journal of Teacher Education. Recuperado el 24 de noviembre del 2009, de [http://cursos.itesm.mx/webapps/portal/frameset.jsp?tab\\_id= 2\\_1&url=%2Fwebapps%2Fblackboard%2Fexecute%2Flauncher%3Ftype%3DCourse%26id%3D\\_21938\\_2\\_1%26url%3D](http://cursos.itesm.mx/webapps/portal/frameset.jsp?tab_id= 2_1&url=%2Fwebapps%2Fblackboard%2Fexecute%2Flauncher%3Ftype%3DCourse%26id%3D_21938_2_1%26url%3D)

Chunyan, Z. (2006, May). The research on the system of examination and assessment of academic teachers based on the cultural reflections: *US-China Education Review*, 3, 5 (18). Recuperado el 18 de abril de 2006, de <http://0-tpdweb.umi.com.millennium.itesm.mx/tpweb?Did=ED497476&Fmt=1&Mtd=1&Idx=7&Sid=14&RQT=877&EricUrl=http://www.eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED497476&TS=1240095652>

De la Torre, S. Jiménez, B., Tejada, J. Carnicero, P. Borrell, N. y Medina, J. L. (2002, junio). Cómo innovar en los centros educativos: *Estudio de casos. Monografías escuela española. Colección educación al día: Didáctica y pedagogía*. España: Praxis

De Vicente, P. (2002). Desarrollo profesional del docente en un modelo colaborativo de evaluación: *Evaluación de la Formación Permanente*, p. 114-142, (2). Universidad de Deusto, España: ICE

Espeleta, J. y Furlán, A. (2000). La gestión pedagógica de la escuela. Colección Educación y cultura para el nuevo milenio. México: UNESCO

Fullan, M. G. y Stiegelbauer, S. (2007). *El cambio educativo: Guía de planeación para maestros*. México: Trillas

Gimeno Sacristán, J. y Pérez Gómez, A.I. (2008). Comprender y transformar la enseñanza. España: Morata

- Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista Lucio, P. (1998). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill
- Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2006). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill
- Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación [IIPE], (2000). *Gestión educativa estratégica*. Recuperado el 14 de diciembre de 2008, de [http://www.gestionescolar.cl/UserFiles/P0001/Image/gestion\\_portada/documentos/D-22%20Doc%20gestion%20educativa%20estrat%C3%A9gica%20\(ficha%2056\).pdf](http://www.gestionescolar.cl/UserFiles/P0001/Image/gestion_portada/documentos/D-22%20Doc%20gestion%20educativa%20estrat%C3%A9gica%20(ficha%2056).pdf)
- Larraoetxea, B. (2009). Motivación y conducta. Recuperado el 23 de septiembre de 2009, de <http://www.scribd.com/doc/17294942/-Motivacion-y-conducta>
- Levine, A. (2006, September). Educating school teachers. *The Education Schools Project*. Recuperado el 16 de abril de 2006, de <http://0-tpdweb.umi.com.millennium.itesm.mx/tpweb?Did=ED504144&Fmt=1&Mtd=1&Idx=4&Sid=3&RQT=877&EricUrl=http://www.eric.ed.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED504144&TS=1239920281>
- Louvier Calderón, J., Díaz Cid, M. y Arrubarrena Aragón, J. A. (2007). Autonomía universitaria génesis de la UPAEP. Puebla, Puebla México: UPAEP
- Marques, R. (2008). Profesoras/es muy motivadas/os: *Un liderazgo positivo promueve el bienestar docente*. Revista Iberoamericana de educación. Recuperado el 23 de septiembre de 2009, de [http://www.rieoei.org/recensiones/Recensiones50\\_01\\_06.pdf](http://www.rieoei.org/recensiones/Recensiones50_01_06.pdf)
- Martin, C. J. (1994). *Schooling in Mexico: Staying in or dropping out*. Recuperado el 2 de septiembre de 2009, de

<http://0-tpdweb.umi.com.millenium.itesm.mx/tpweb?Did=ED388486&Fmt=1&Mtd=1&Idx=45&Sid=2&RQT=836&TS=1251951496>

Martín Fernández, E. (2001). Gestión de instituciones educativas inteligentes: *Un manual para gestionar cualquier tipo de organización*. México: McGraw Hill

Mazurek, K., Winzer, M. A. y Majorek, C. (2000). Education in a global society: A *comparative perspective*. Estados Unidos de América: Allyn and Bacon

Miranda Vergara, M. C. (2009). *Department of Engineering*. Puebla, Puebla  
México: Autor

Morduchowics, R. (2002). *Carrera, incentivos y estructuras salariales docentes*. Buenos Aires: Preal

Münch Galindo, L. (2006). Evaluación y control de gestión: *La garantía de la productividad organizacional*. México: Trillas

Oakes, J. (1989). What educational indicators? *The case for assessing the school context, educational evaluation and policy analysis, 11(2), 181-199*. Recuperado el 9 de febrero de 2009, de

<http://0-tpdweb.umi.com.millenium.itesm.mx/tpweb?Did=EJ409730&Fmt=1&Mtd=1&Idx=3&Sid=5&RQT=836&TS=1241792902>

Puryear, J. y Ortega Goodspeed, T. (2008, Julio). Programa de promoción de la reforma educativa en América Latina y el Caribe. Sinopsis educativa: *Educación y competitividad en América Latina, 11*. México: Autor. Recuperado el 14 de septiembre del 2009, de

<http://prealblog.blogspot.com/2009/04/lo-que-nos-dice-el-sercewhat-can-we.html>

- Radtke, J. M. (1998). How to write a mission statement. The Grantmanship Center.  
Recuperado el 14 de septiembre del 2009, de  
<http://www.tgci.com/magazine/How%20to%20Write%20a%20Mission%20Statement.pdf>
- Romero Barea, G. A. (2009, Julio). La motivación del profesor: *Un gran recurso educativo*. Recuperado el 24 de septiembre de 2009, de  
[http://www.csif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_20/GUSTAVO-ADOLFO\\_ROMERO\\_BAREA02.pdf](http://www.csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_20/GUSTAVO-ADOLFO_ROMERO_BAREA02.pdf)
- Schmelkes, S. (1994). Hacia una mejor calidad de nuestras escuelas. Colección Interamer 32. Serie Educativa. Realizado el 29 de octubre del 2009, de  
<http://carloscalvo.blogspot.com/files/schmelkes.pdf>
- Senge, P. M. (2007). La quinta disciplina: *El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Argentina: Granica
- Senge, P. M. (2002). La quinta disciplina: *Escuelas que aprenden*. Bogotá, Colombia: Norma
- Stake, R. E. (2007). Investigación con estudio de casos. España: Morata
- Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. A. C. [UPAEP] (2011). Puebla, Puebla México: Autor. Recuperado el 7 de marzo del 2011, de  
<http://www.upaep.mx>
- Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. A. C. [UPAEP] (2010). Puebla, Puebla México: Autor. Recuperado el 7 de enero del 2010, de  
<http://www.upaep.mx>

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. A. C. [UPAEP] (2009). Puebla, Puebla México: Autor. Recuperado el 17 de octubre del 2009, de <http://www.upaep.mx>

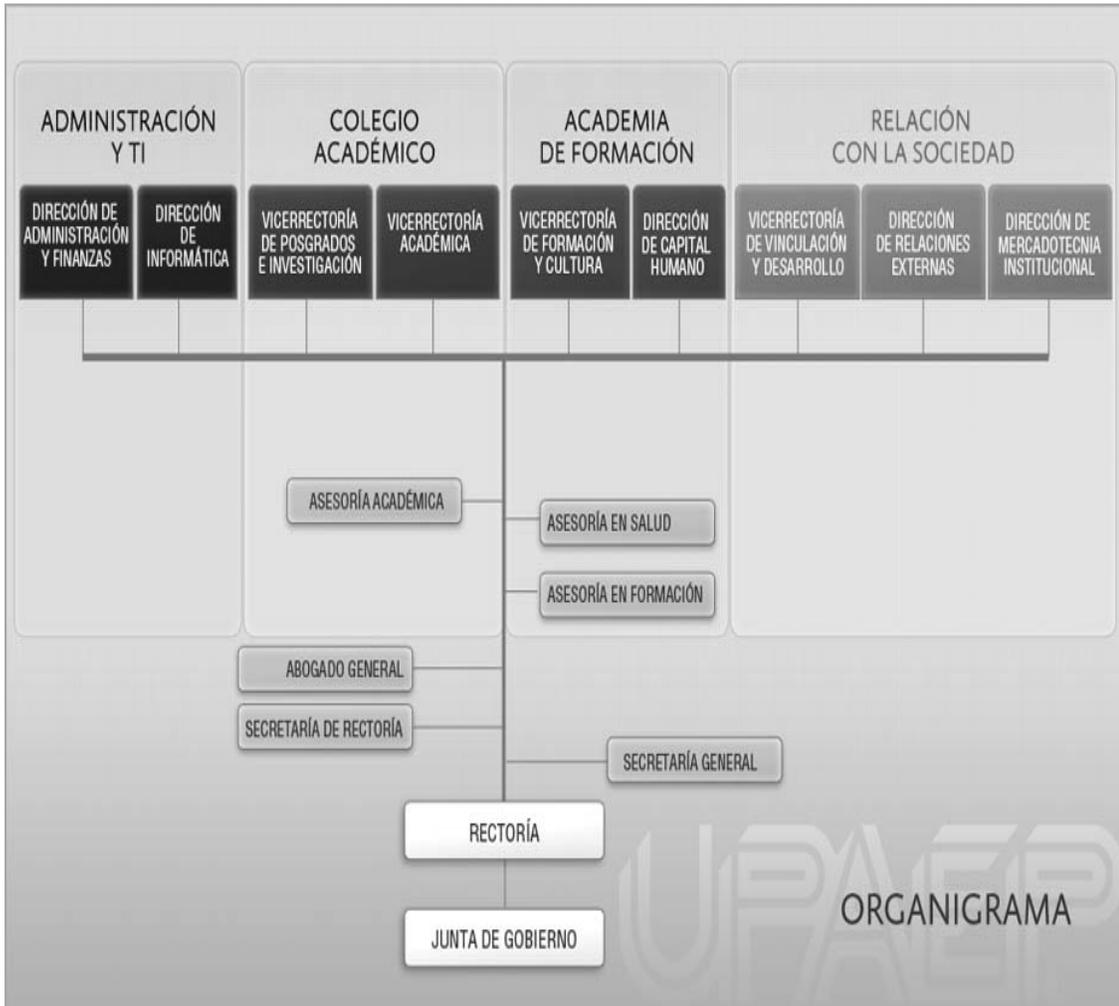
Valenzuela González, J. R. (2008). *Evaluación de instituciones educativas*. México, Distrito Federal: Trillas

Ward, S. (2000). How to write a vision statement. About.Com: Small Business: Canada. Recuperado el 14 de septiembre del 2009, de <http://sbinfocanada.about.com/od/businessplanning/g/visionstatement.htm>

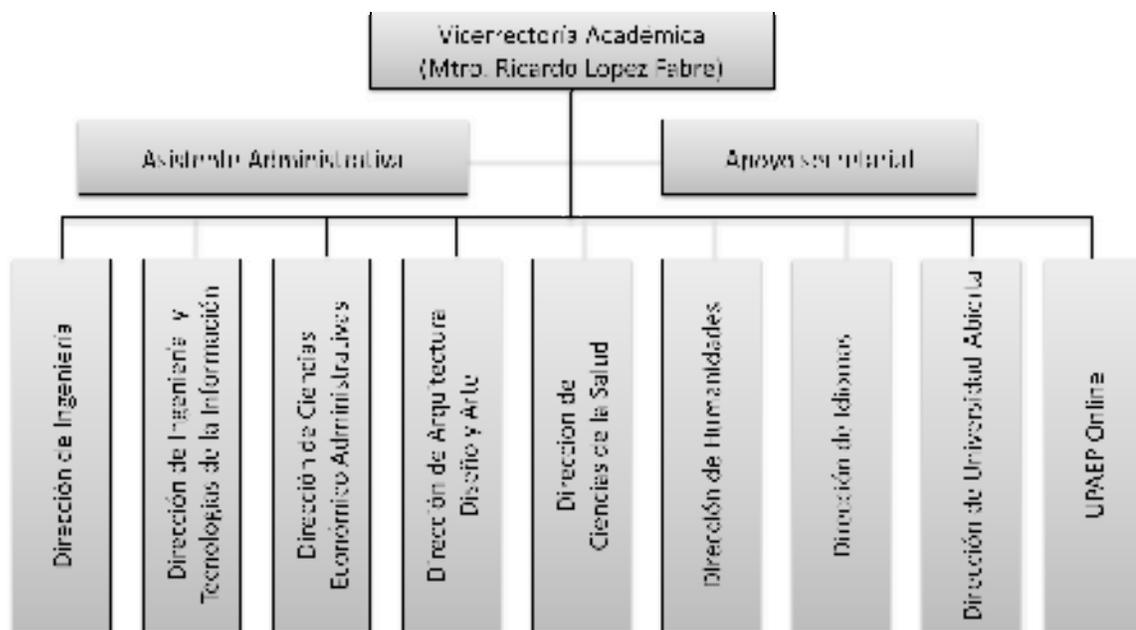
Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica: Aprendizaje, significado e identidad. Cognición y desarrollo humano*. Barcelona, España: Paidós

## Anexos

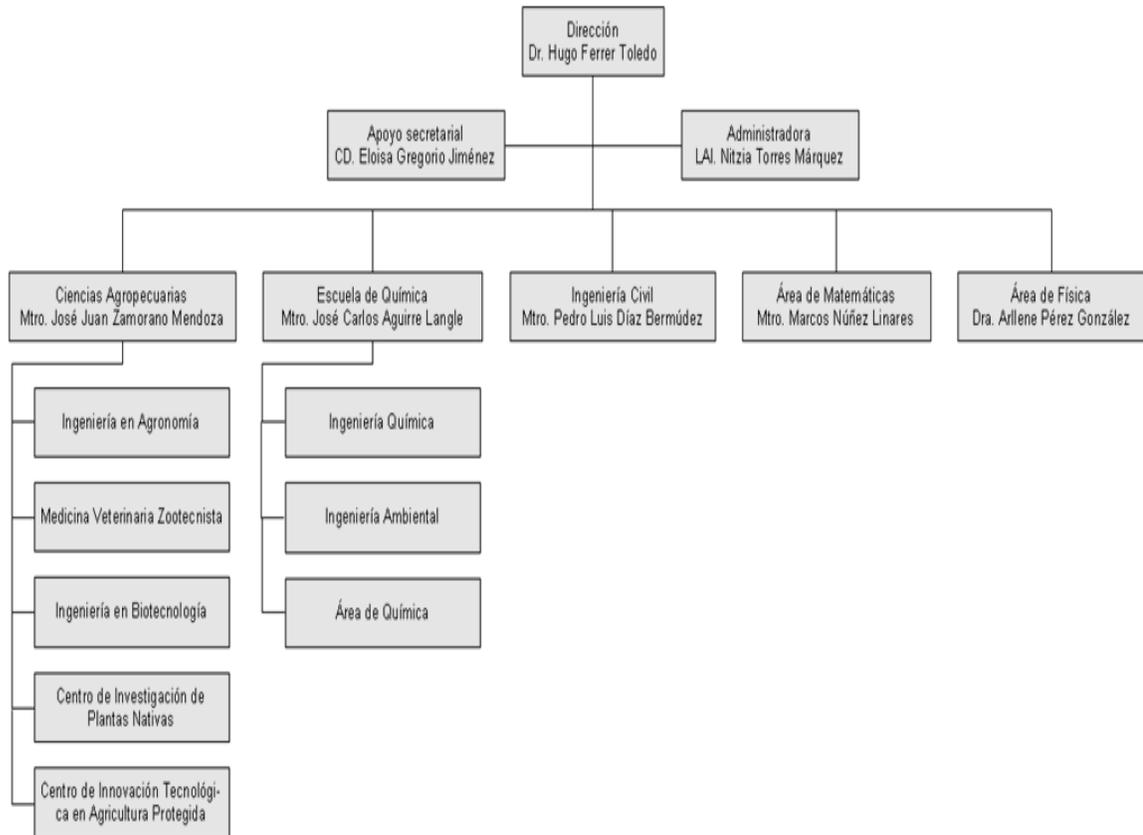
### Anexo 1. Organigrama Institucional UPAEP



## Anexo 2. Organigrama Institucional: Vicerrectoría Académica



### Anexo 3. Organigrama Institucional: Departamento de Ingenierías



**Anexo 4. Guía de indicadores, analizados en los datos obtenidos, mediante la aplicación de los instrumentos de investigación**

**Cuadro de triple entrada para la construcción de instrumentos**

<b>ASPECTOS A INVESTIGAR</b>	<b>FUENTE DE INFORMACIÓN</b>	<b>INSTRUMENTOS PARA RECOPIRAR LA INFORMACIÓN</b>
<b>Prácticas de Gestión Administrativa</b>	La fuente de información es el director administrativo	a) Entrevista semiestructurada b) Observación c) Análisis de documentos
<b>Planeación Estratégica Institucional</b>	La fuente de información es el director académico y el consejero académico	a) Entrevista semiestructurada b) Análisis de documentos c) Observación.
<b>Proyectos de Innovación Educativa</b>	Las fuentes de información son el director administrativo y el profesor consolidado.	d) Entrevista semiestructurada e) Análisis de documentos f) Observación.
<b>Sistema de Información y Accountability (Rendición de cuentas)</b>	La fuente de información es el consejero académico	g) Entrevista semiestructurada h) Análisis de documentos i) Observación.

**Anexo 5. Academias del Departamento de Ingenierías**

<i>PROGRAMA / ÁREA</i>	<i>NOMBRE DE LA ACADEMIA</i>	<i>STATUS</i>	<i>FECHA DE CONSTITUCIÓN</i>	<i>ACTA CONSTITUTIVA</i>
<i>Área de Física</i>	<i>Academia de profesores de Física</i>	<i>Activa</i>	<i>12-Sep-06</i>	<i>Si</i>
	<i>Física Básica</i>	<i>Activa</i>	<i>12-Sep-06</i>	<i>Si</i>
	<i>Física Aplicada</i>	<i>Activa</i>	<i>12-Sep-06</i>	<i>Si</i>
<i>Ing. Química</i>		<i>No se dio de alta</i>		
<i>Ing. en Agronomía</i>		<i>No se dio de alta</i>		
<i>Veterinaria</i>		<i>No se dio de alta</i>		
<i>Ing. Ambiental</i>		<i>No se dio de alta</i>		
<i>Área de Matemáticas</i>		<i>Inactiva</i>		
<i>Área de Química</i>	<i>Academia de profesores de Química</i>	<i>Activa</i>	<i>12-Mar-08</i>	<i>Si</i>
<i>Total de academias activas</i>		<i>4</i>		

## **Anexo 6. Guías de entrevistas semiestructuradas**

### **Director Académico:**

1. ¿Cuál es la metodología y el proceso de planeación estratégica de la institución?
2. ¿Cómo definen los proyectos de innovación educativa?
3. ¿De qué manera apoya la administración los proyectos de innovación educativa?
4. Desde su punto de vista, ¿qué dificultades se encuentran en la institución, para llevar a cabo los proyectos de innovación educativa?
5. ¿Qué información considera relevante revelar, sobre la innovación educativa en la institución?

### **Coordinadora Administrativa:**

1. ¿Cuál es la metodología y el proceso de planeación estratégica de la institución?
2. ¿De qué manera se organiza la institución, para implementar el presupuesto, a través de áreas, unidades estratégicas, centros de responsabilidad?
3. ¿De qué manera se integran los proyectos de innovación educativa, en los presupuestos de la institución?
4. ¿Qué mecanismos emplean para evaluar los proyectos de innovación educativa?, ¿Qué políticas de control emplean sobre estos proyectos?
5. ¿Cómo se define el sistema de evaluación de desempeño en la institución?, ¿Cómo se definen las compensaciones e incentivos en la institución?

### **Consejero Académico:**

1. ¿Podría explicarme la metodología y el proceso de planeación estratégica de la institución?
2. ¿De qué forma se definen las ventajas competitivas de la institución?
3. ¿Cómo se establecen los niveles de compromiso y responsabilidad, sobre las iniciativas estratégicas?
4. ¿Cuáles son los Grupos de interés vinculados con la institución?

5. Desde su punto de vista, ¿qué información académica, administrativa, financiera requieren estos Grupos de interés?

**Profesor Consolidado:**

1. ¿De qué forma lleva a cabo la institución la planeación?
2. ¿Cómo se definen los proyectos de innovación educativa?
3. ¿De qué manera apoya la administración los proyectos de innovación educativa?
4. Desde su punto de vista y experiencia, ¿qué dificultades se encuentran en la institución, para llevar a cabo los proyectos de innovación educativa?
5. ¿Cómo se define el sistema de evaluación de desempeño en la institución? ¿Cómo se definen las compensaciones e incentivos en la institución?

## **Anexo 7. Lineamientos de Planeación**

### **PARA LA PLANAECIÓN 2009 – 2010 DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS**

- 1) Dos procesos lineales
  - a. Planeación
  - b. Presupuestación

#### **PLANEACIÓN**

- 1) De la planeación debe considerarse
  - a. Actividades departamentales
  - b. Actividades de la carrera o el área
  - c. Actividades del profesor
  - d. Apegadas siempre a misión, visión, políticas, reglamentos, normas, procedimientos, UPAEP.
  - e. Presentar actividades agrupadas con las estrategias.
  - f. No olvidar los rediseños, como ambiental.
- 2) Herramientas para la planeación
  - a. FODA del Departamento, anterior y actualizado
  - b. FODA de cada carrera o programa, anterior y actualizado
  - c. Plan de enfoque
  - d. PID
  - e. Planeación anterior
    - i. Por continuidad en los procesos
    - ii. Por seguimiento
    - iii. Por actividades inconclusas
- 3) La planeación debe orientar
  - a. Metas académicas
  - b. Metas formativas
- 4) Planeación de grupos
  - a. ¿Cómo programarán su número de grupos?
  - b. No programen colchones, sean lo más realistas.
  - c. Planeen el cupo de los grupos con el promedio de alumnos histórico y no con el máximo de cupo.

NOTA: Dejar evidencias de la planeación.

El 20 de mayo es una reunión, básicamente informativa en donde se presentan los resúmenes de planeación. Es hasta ese día que se arranca el presupuesto.

## **PRESUPUESTACIÓN**

- 1) Montos reales.
- 2) Actividades académicas
- 3) Capacitación
- 4) Apóyense de los fondos de investigación
- 5) Tener muy claro el porqué se incrementan los montos, justificar y documentar todo.
- 6) Iniciativas y proyectos
- 7) No perder de vista la austeridad y la prudencia.

Formato en Excel que hemos usado

## **DESCARGAS PARA MAESTROS**

- I) Curso de idiomas, fuera del horario
- II) Clases de posgrado, fuera de horario
- III) Si tienen pendiente la titulación, no pueden tomar más cursos hasta finalizar dicha titulación.

Iniciativa, Proyectos

En esta planeación se debe colocar actividades de integración entre los alumnos, entre los maestros y entre maestros con los alumnos.

Algunas actividades que no se han realizado (algunas... faltan las particulares):

- 1) Propuesta de titulación por revistas indexadas en CONACYT
- 2) Movilidad magisterial... en proceso
- 3) Administración de cargas de trabajo... en proceso
- 4) Fortalecimiento de líneas curriculares
- 5) Actividades de integración
- 6) Acreditación de IQ
- 7) Concursos académicos (en proceso pero puede mejorar)
- 8) Mayor participación en actividades religiosas, culturales y deportivas. Se ha hecho pero puede mejorar sustancialmente
- 9) Fomento al uso de EATI
- 10) Sistemas de comunicación con los alumnos.
- 11) Mayor acercamiento a las mesas directivas de alumnos.
- 12) Obtención de recursos (nos falta bastante).

Cosas que nos han salido muy bien:

- 1) Vinculación con prepas UPAEP
- 2) Capacitación
- 3) Seguimiento a becarios
- 4) Ing. en Biotecnología
- 5) Seguimiento con acreditaciones
- 6) Fortalecimiento de academias
- 7) Plan de PO... en proceso y debe actualizarse
- 8) Plan de EATI... en proceso y debe actualizarse
- 9) Simuladores

- 10) Promoción del Departamento de Ingenierías.
- 11) Comercialización de plantas
- 12) Vinculación con el Barrio de Santiago
- 13) Diseño de herramientas didácticas de acuerdo al modelo educativo
- 14) Consultorías (no todos)
- 15) Impulso a la responsabilidad ambiental
- 16) Crecimiento en laboratorios
- 17) Contribución a comunidades de escasos recursos.
- 18) Control de documentos

#### Fechas para nosotros

3 de junio de 2009 (miércoles)	Revisión propuesta presupuestal con VA: Ingenierías
9 de junio de 2009 (martes)	Carga de presupuestos
3 de junio de 2009 (jueves)	Simulacro presupuestal con VA: Ingenierías
29 de junio de 2009 (lunes)	Revisión presupuestal con la Comisión Financiera: Ingenierías

#### Agenda de arranque

<b>Sesión de arranque</b>	<b>Marzo 24</b> Martes
Periodo de planeación colaborativa y funcional	<b>Marzo 24-Mayo 20</b> <b>Martes - Viernes</b>
<b>Sesión de alineación y enfoque</b>	<b>Abril 20</b> Lunes
Fecha límite para entrega de iniciativas	<b>Mayo 18</b> <b>Lunes</b>
<b>Sesión: Resultados y cierre de la etapa de planeación</b>	<b>Mayo 20</b> <b>Miércoles</b>
Periodo de presupuestación (cargado en sistema)	<b>Mayo 25-Junio 9</b> <b>Lunes - Martes</b>
<b>Sesión informativa: Presentación de resultados del presupuesto</b>	<b>Julio 21</b> <b>Martes</b>

### Anexo 8. Agenda de Presupuestación 2009-2010

<b>May-20</b> <b>Miércoles</b>	Entrega de políticas y criterios de presupuestos
<b>Jun-9</b> <b>Martes</b>	Entrega de presupuestos en los formatos del sistema
<b>Jun-26</b> <b>Viernes</b>	Integración de presupuesto por Contraloría
<b>Jul-03</b> <b>Viernes</b>	Revisión por la Comisión de la Junta de Gobierno
<b>Jul-09</b> <b>Jueves</b>	Edición final del presupuesto por Contraloría
<b>Jul-14</b> <b>Martes</b>	Aprobación por la Junta de Gobierno
<b>Jul-20</b> <b>Lunes</b>	Carga en el sistema por Centro de Costos
<b>Ago-03</b> <b>Lunes</b>	Entrada en operación del nuevo presupuesto

## Anexo 9. Plan Individual de Desarrollo (PID)

Plan Individual de Desarrollo										
Raciel Flores Quijano										
Última Actualización:	Jueves, 12 de Marzo de 2009									
Cated. Tipo:	TC									
Categoría:	A									
Línea Curricular:	Ing. Ambiental									
Materias Asignadas:	Ing. Ambiental; Impacto Ambiental; Físico-química Ambiental. Álgebra Básica.									
Otras Materias:										
Grados Académicos:										
Licenciatura:	Ing. Químico									
Especialidad:	Ing. Ambiental									
Maestría:	Administración									
Doctorado:	Ciencias en Ing. Ambiental									
Diplomado1										
Diplomado2										
Diplomado3										
Idiomas:										
Inglés:	50%									
Otro:										
Otro:										
Materia EATI:										
Mat1										
Mat2										
Mat3										
Mat4										
Mat5										
Cuadro de Desarrollo:										
	Oto06	Prim07	Oto07	Prim08	Oto08	Prim09	Oto09	Prim10	Oto10	Prim11
Puntaje Institucional	471	471	471	471	471					
Evaluación Magisterial	7.97	7.23	8.91	7.95	8.30					
Horas Pizarron al semestre	9	9	5	3	10	14				
Num. Alumnos Atendidos	21	12	20	14	61	37				
Diplomado y Actualización										
Postgrados:										
Idiomas:			Inglés	Inglés	Inglés					
Investigación:										
EATI:										
Observaciones:										
coordinador										
coordinador										
tesis / Proyectos titulación										
alumnos tutorados	3	2	0	1	1	1				/ 2

Version 3 - Junio 2007

## Anexo 10. Normatividad Institucional

La Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, ampliamente identificada como UPAEP, se caracteriza por: “Ser una asociación civil, constituida como corporación educativa de derecho privado que, en cumplimiento de su objeto social, se encuentra dotada de plena capacidad jurídica que, ante la noción de modelar la [Cultura al Servicio del Pueblo]” (UPAEP, 2009), se motiva a incorporar en su estructura:

Instancias que atiendan con alta eficiencia, el reclamo de excelencia académica que responda a la exigencia del entorno [local, regional, nacional e internacional] [...] en lograr una excelente preparación profesional del egresado que se distinga por su profunda formación humanista, basado en valores de inspiración católica y que, apoyados en ello, sean líderes que transformen a la sociedad, mediante su inserción social exitosa. (Estatuto General de la UPAEP, 2009, p.2)

De igual modo, la UPAEP se ve obligada a sí misma a:

[Mantenerse] a la vanguardia de los avances culturales, académicos, científicos y técnicos que proporcionan a la humanidad [...] [asumiendo] la forma organizacional más idónea, para que [así] se propicie el desarrollo de una comunidad de aprendizaje que haga factible la creación de corrientes de pensamiento y la formación de líderes que transformen a la sociedad conforme la doctrina social [católica]. (Estatuto General de la UPAEP, 2009, p.2)

Sustentada, bajo “principios de autonomía, libertad de cátedra e investigación y justicia social”, la UPAEP tiene como finalidad (Estatuto General de la UPAEP, 2009, p.3):

- Impartir educación media superior y superior en todos sus niveles académicos y modalidades educativas para formar profesionistas, investigadores, maestros universitarios y técnicos pertinentes, así como educación continua.
- Realizar investigaciones científicas, consultoría.
- Extender los beneficios de la ciencia y la cultura con la mayor amplitud posible.
- Hacer alianzas para extender su misión, filosofía y su modelo educativo.
- Fomentar la difusión de la cultura, arte y deporte [con objeto de] desarrollar en sus alumnos las cualidades físicas y morales que tiendan al perfeccionamiento integral de la persona humana.

Asimismo, vertidos dentro de la visión institucional, los “documentos fundamentales de la UPAEP: [Ideario: Naturaleza y Destino de la UPAEP, Políticas

Generales, Misión, Visión Estratégica 2015], que se rigen como los principios rectores básicos institucionales, constituyen presupuestos esenciales en el ser, saber y quehacer del [Modelo Educativo Institucional]” (Estatuto General de la UPAEP, 2009, p. 3). Modelo Educativo, fundamentado en la Filosofía Institucional, de la que el Ideario, la Misión Institucional y la Visión 2015, forman parte.

El Modelo Educativo de la UPAEP es una propuesta orientadora de planeación, programación y evaluación, conformada por su Filosofía Institucional, Modelo Pedagógico Flexible, componente teórico: métodos, lenguajes y valores y componente práctico: Visión 2015 y quehacer educativo. Destáquese, que el Ideario y la Misión Institucional, en sus tres dimensiones: pedagógica, cultural e histórica, inherentes en su Filosofía Institucional, dan origen a su Visión 2015 –como se menciona a priori. Por su lado, su quehacer educativo se ve reflejado en el Valor UPAEP –serie de principios de identidad institucional de valor agregado–, resultado de la relación sumatoria de los rubros: a) Formación humanista integral –apegada a actitudes, valores, virtudes y cultura–, b) Excelencia/calidad académica –derivada de conocimientos y competencias– e c) Inserción social exitosa –denotada en espíritu emprendedor y de servicio–, dividida, a su vez, entre el rubro Costo flexible/razonable –cimentado sobre sustentabilidad, eficiencia y eficacia. Dicho de otro modo, el Valor UPAEP es el marco conceptual de valores que, al confluirse en los ámbitos: académicos, humanos y sociales, le dan unicidad e identidad a la institución; pues: “La UPAEP fundamenta la educación en el hombre, en la sociedad y en la cultura” (UPAEP, 2010).

La óptica del Modelo Educativo de la UPAEP se encuentra centrada, por tanto, en el alumno; puntualizándose, para tal propósito, su enfoque humanista católico seglar y de compromiso con la sociedad; cuya función organizacional responde a la demanda educativa; misma, ante quien promueve la cultura, el respeto y los bienes culturales, diferenciándose de otras instituciones educativas, al impulsar la investigación y al crear corrientes de pensamiento, liderazgo y conocimiento. La operatividad del Modelo Educativo se rige, mediante el Modelo Pedagógico Flexible: metodología participativa y de diálogo, por medio de la cual, se genera evaluación y retroalimentación, para dar respuesta

a la demanda educativa referida. El Modelo Pedagógico Flexible está orientado a proveer un contenido de calidad, en la educación impartida, en cuyo proceso educativo surja el proyecto curricular, que mejor se adecue a las necesidades globales; ello, al requerir mantenerse en actualización ad hoc a la Visión 2015. Dicho de otro modo, el Modelo Pedagógico Flexible favorece el proceso formativo integral del estudiante; pues, ha de proveerle educación para la vida, al permitirle construir aprendizajes significativos y situados, bajo recursos pedagógicos y tecnológicos, mediadores de apoyo, con miras a alcanzar los objetivos educativos, que satisfagan lo que la sociedad exige (UPAEP, 2010).

Visto desde otra perspectiva, la propuesta de valor del Modelo Educativo de la UPAEP, infundida en su Filosofía Institucional: Ideario y Misión y en su Visión Estratégica 2015, converge en el Modelo Pedagógico Flexible, el cual focaliza al aprendizaje, centrado en el alumno, a través de la enseñanza y aprendizaje situados. Mismos, que conllevan a un currículum flexible, en donde se presenten criterios, tales como: a) uso estratégico de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y de las tecnologías de aprendizaje y conocimientos (TAC), b) enfoque sistémico, c) docente facilitador, d) estudiante activo, e) entornos de aprendizaje y f) lema: “Aprender a vivir juntos, a conocer, a hacer y a ser. Aprender a aprender, a desaprender y a emprender”. La confluencia del Modelo Pedagógico Flexible converge, a su vez, en un Diseño Curricular Flexible, que insta la formación integral del estudiante, mediante procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación, misma que da lugar a: i) formación en competencias, ii) formación cultural y deportiva, iii) formación humanista, iv) pensamiento crítico, v) vinculación social, vi) internacionalización, vii) proyección personal y profesional [P3], viii) investigación e innovación, ix) liderazgo y x) emprendedores (UPAEP, 2010).

Bajo los lineamientos del Modelo Educativo de la UPAEP, el desarrollo en competencias genéricas fundamentales, resultado causado a través del desarrollo de competencias docentes, circunscrito, mediante un proceso tutorial, coadyuva a la formación integral del estudiante, la cual, es expresada en una serie de diez vertientes. La formación a la que atiende, cada una de estas vertientes, es delineada, como procede, para su mayor apreciación (UPAEP, 2010):

- 1) Formación disciplinar | profesional y para la vida: Formación en competencias.
- 2) Formación para el bienestar artístico, estético, físico y de salud: Formación cultural y deportiva.
- 3) Formación para el bienestar ético, emocional y espiritual: Formación humanista.
- 4) Formación discursiva, para la toma de decisiones y la autonomía: Pensamiento crítico, creativo y reflexivo.
- 5) Formación en responsabilidad social: Vinculación social.
- 6) Formación para la identidad cultural y conciencia global: Internacionalización.
- 7) Formación para el desarrollo personal, profesional y expectativas de vida: Proyección profesional y personal (P3).
- 8) Formación para el trabajo independiente vinculado a solución de problemas reales: Investigación e innovación.
- 9) Formación para el desarrollo de talentos y competencias en un marco de valores: Emprendedores.
- 10) Formación en el pensamiento complejo y divergente: Liderazgo social.

La visión integradora del Modelo Educativo, en multirrelación con el Modelo Pedagógico Flexible, el Currículum Flexible y el Plan de Estudios de la UPAEP, se advierte, en torno al eje integrador, entre lo formativo y lo operativo, en descendencia jerárquica de la manera siguiente (UPAEP, 2010):

- a) Modelo Educativo de la UPAEP:
  - Formación: Propuesta de valor UPAEP
  - Operación: Plan Flexible de Formación del Personal (PFFP) (Programa Anual de Formación del Talento [PAFT])
- b) Modelo Pedagógico Flexible:
  - Formación: Esquema integrador de la visión académica
  - Operación: Proyectos curriculares flexibles
- c) Currículum Flexible:
  - Formación: Estilos docentes y curriculares
  - Operación: Academias y cuerpos académicos
- d) Plan de Estudios:
  - Formación: Procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación
  - Operación: Programa Operativo (Syllabi)

El Modelo Educativo de la UPAEP, al materializarse en una dimensión de interacción colegiada – desde una perspectiva pragmática–, yace sobre el cambio en los roles, tanto del docente, como del discente, dentro y fuera del aula. A modo de ejemplificarse tal cambio, se manifiesta lo siguiente (UPAEP, 2010):

- El rol del docente cambia, de ser: “Transmisor de conocimiento, fuente principal de información, experto en contenido y fuente de todas las respuestas”, a ser: “Facilitador del aprendizaje, colaborador, entrenador, tutor, guía y participante del proceso de aprendizaje”. De igual modo, la postura de: “Controlar y dirigir todos los aspectos del aprendizaje”, se invierte a la de: “Permitir que el discente sea responsable de su propio aprendizaje [ofreciéndosele] diversas opciones”.
- El rol del discente se permuta, de ser: “Receptor pasivo de información”, a ser: “Participante activo del proceso de aprendizaje”. Se transforma, de ser: “Reproductor de conocimiento”, a: “Producir y compartir el conocimiento, participando, ocasionalmente, como experto”. El aprendizaje del discente evoluciona, de ser: “Concebido como una actividad individual”, a ser: “Forjado como una actividad colaborativa, participativa y de intercambio de recíproco beneficio, que se lleva a cabo con otros”.

La Naturaleza y Destino de la UPAEP, referida en el Ideario Institucional, consta de cuatro capítulos: I) Presentación, II) Principios generales, III) La universidad alma máter y IV) Destino de la UPAEP. A continuación, se enuncia el contenido clave en cada uno de estos capítulos:

El Capítulo I: Presentación; habla sobre:

- El origen de la institución, respecto a su lucha universitaria, en defensa de la verdad.
- La formación integral humana y profesional, que promueve.
- La inspiración católica, fundada y dirigida por católicos laicos, que busca colaborar en la evangelización de la cultura.

El Capítulo II: Principios Generales; hace referencia a:

- El hombre, síntesis de materia y espíritu que, como persona, es digna y valiosa, sujeto de deberes y derechos que fomentan su desarrollo integral.
- La sociedad, necesaria y natural al hombre, que requiere ser ordenada y, justamente, construida por éste, integrándose, mutuamente, a favor del bien común y la justicia.
- La cultura, concebida como la formación y patrimonio del hombre, que es tanto subjetiva –interior y personal–, como objetiva –exterior y heredable –, que busca el perfeccionamiento humano.

- La educación, interpretada como aquel proceso permanente, que ha de llevar al hombre hacia su realización como persona, en donde el educando funge como el agente principal en dicho proceso; mismo que exige, ante todo, una formación ética.

El Capítulo III: La Universidad Alma Máter; estipula:

- La finalidad de la *universitas*, que cae sobre la enseñanza e investigación, en la que acoge amor a la verdad.
- La naturaleza humanista de su comunidad, centrada en el ser humano en todas sus dimensiones, que da unidad y coherencia a la pluralidad de saberes.
- La integración del saber, por la que se da una conjunción de saberes multidisciplinares, en busca de la verdad universal.

El Capítulo IV: Destino de la UPAEP; por el que sostiene los principios de:

- Identidad cultural, por la que se compromete a difundir y defender, sustentada en el respeto y desarrollo del patrimonio de la cultura mexicana, occidental y [católica].
- Libertad y verdad, valores por los que se eduque en la verdad, bajo la libertad de conciencia, cátedra e investigación.
- Autonomía, valor esencial, por el que se garantice el desarrollo de su vida institucional y cumplimiento de su misión.
- Comunidad universitaria, por la que cree y mantenga un clima espiritual de colaboración, orden y respeto, que genere armonía en las relaciones, entre maestros, alumnos y autoridades, y se consoliden mecanismos, para mantener vínculos con ex-alumnos, y colabore en su actualización profesional.
- Propósito institucional, por el que se cree corrientes de pensamiento y se forme líderes, que transformen a la sociedad.

El distintivo institucional, plasmado en la Visión 2015 Institucional, afirma lo siguiente: “Estamos comprometidos a dar una respuesta oportuna y en profundidad a las necesidades del entorno [,] en congruencia con nuestros valores”. Asimismo, establece el siguiente principio:

Queremos ser una universidad de reconocido prestigio en Puebla, en México y en el mundo que:

- Analice, continuamente, el entorno social y desarrolle propuestas.
- Sea un lugar de encuentro, diálogo y búsqueda entre el conocimiento científico y el saber prudencial.
- Profundice en una propuesta cultural católica actual.
- Desarrolle una cultura de medición, para lograr una mejora continua.

A su vez, su Misión Institucional y valores denotan su origen y razón de ser bajo el siguiente lineamiento:

Nuestra misión la podemos definir a la luz de una inspiración católica, como la creación de corrientes de pensamiento y la formación de líderes [,] que transformen a la sociedad, que respeten a la persona humana en su dignidad y libertad, que sean responsables, [...] congruentes en el pensar, decir y hacer y que crean y vivan valores como la verdad, la solidaridad, la honestidad, el amor, la libertad y la justicia, con sentido de trascendencia.

La intencionalidad de la UPAEP, manifestada en el documento institucional denominado: “Nuestra Misión”, profundiza desde una perspectiva tridimensional: histórica, cultural y pedagógica lo que es y lo que busca del siguiente modo (UPAEP, 2010):

- Misión histórica: Impulsa a la UPAEP al rescate de los valores originales y de la identidad de la institución universitaria, así como a la formación de líderes sociales.
- Misión cultural: [Le] exige a la universidad, [conforme] a su identidad, contribuir, efectivamente, a la evangelización de la cultura y, como centro de estudio, de formación, de investigación y de difusión superior a la generación de corrientes de pensamiento, ya sea por los valores y actitudes de los hombres, que en ella se forman, así como por la propuesta, que de ella se produzca, en todos los campos del saber y actividad humana.
- Misión pedagógica: Reclama la formación, verdaderamente, integral de mujeres y hombres, profesionistas, altamente, competentes, responsables, solidarios, honestos y con alto espíritu de servicio, así como con una visión integral del saber.

De manera sintetizada, en la que se presupone el trasfondo de la filosofía e intencionalidad institucionales, la UPAEP tiene el propósito de: “Crear corrientes de pensamiento y formar líderes [,] que transformen a la sociedad”.

La Visión 2015 de la UPAEP se ve reflejada en cinco Estrategias Institucionales (CIVAC), mismas y cuyos parámetros se señalan en los puntos siguientes:

- 1) Cultura interna de confianza, diálogo, colaboración y solidaridad:
  - Promover la integración entre la perspectiva de la universidad y de la persona.
  - Establecer redes de colaboración y servicio, en ambientes de confianza, creatividad y compromiso, en toda la organización, con amplia comunicación.

- Promover la participación de la mujer, en todos los ambientes y responsabilidades de la comunidad universitaria.
  - Cumplir las responsabilidades, oportunamente, con flexibilidad, en beneficio de la comunidad.
  - Implementar el plan de formación integral personalizado.
- 2) Innovación substancial en los procesos de enseñanza, aprendizaje, evaluación e investigación, para la formación integral y la excelencia académica:
- Promover que el estudiante sea el actor de su aprendizaje y de su autoconocimiento, del desarrollo de su proyecto de vida, corresponsable de su formación integral (desarrollo de todas sus capacidades y potencialidades humanas); que el maestro sea guía, acompañante y tutor.
  - Fomentar líneas de investigación y el diseño de programas educativos, respondiendo a las necesidades de la sociedad.
  - Impulsar intercambios de estudiantes, maestros y personal con otras instituciones y organizaciones.
  - Fomentar el desarrollo de la cultura, el deporte y otras actividades, como medio de formación y de difusión de la imagen universitaria.
  - Lograr el reconocimiento de la calidad institucional, a través de acreditaciones nacionales e internacionales prestigiadas.
  - Implementar el modelo educativo flexible, atendiendo las necesidades personalizadas, con inter y transdisciplinariedad.
  - Seleccionar, formar, capacitar y evaluar al maestro, de acuerdo al ideario, valores, modelo educativo y visión institucionales.
  - Fomentar mentalidad emprendedora y de liderazgo.
  - Implementar las diversas modalidades educativas (presencial, mixta y virtual), con apertura a otras culturas y posibilidad de titulación múltiple (dual degrees), sustentados en la tecnología, alianzas estratégicas y redes de colaboración.
- 3) Vinculación y alianzas con la sociedad local y global:
- Posicionar a la universidad, para que sea reconocida por la sociedad.
  - Lograr el liderazgo, la innovación y la creatividad, en propuestas de programas de licenciaturas, postgrados y educación continua, en respuesta a las necesidades del entorno.
  - Lograr una amplia cooperación con egresados.
  - Ofrecer asesorías y consultorías, en temas de actualidad.
  - Gestionar alianzas estratégicas con empresas, organizaciones públicas, privadas, de la sociedad civil y religiosas.
  - Desarrollar e implementar programas de investigación social.
  - Impulsar la internacionalización de la universidad.
  - Promover acciones sustantivas de vinculación, para el desarrollo de la comunidad educativa.
- 4) Aportación social y cultural a la comunidad global:
- Promover que la universidad sea generadora e impulsora de bien ser, belleza y bienestar, en nuestro Barrio de Santiago y en nuestro entorno.

- Generar programas, que favorezcan el aprendizaje, servicio y apoyo a comunidades indígenas y marginadas, con enfoque solidario y subsidiario.
  - Difundir publicaciones y desarrollar una amplia propuesta cultural y artística a la sociedad.
  - Ampliar la oferta de conocimientos, en áreas de humanidades.
  - Constituir a la universidad como un centro de cultura, con difusión nacional e internacional.
  - Promover una cultura de protección al medio ambiente, que se refleje en acciones concretas, dentro y fuera de la comunidad universitaria.
- 5) Consolidación y crecimiento institucional:
- Operar con autosuficiencia financiera, para lograr una universidad sostenible.
  - Gestionar nuevas fuentes de recursos.
  - Implementar planes de expansión UPAEP.
  - Concretar acciones y recursos, en nuestras fortalezas.
  - Generar valor, a través de la innovación de procesos.

Con el propósito de fortalecer congruencia entre la Misión y la Visión 2015, los Valores y el Modelo Educativo Institucionales, surgen los Compromisos Institucionales, a los que el Departamento de Ingenierías de la UPAEP requiere apegarse. Compromisos Institucionales, que se reflejan, dentro de la insignia de desarrollo organizacional y comunicación, inherente al Departamento de Capital Humano de la UPAEP. Dichos Compromisos Institucionales, conformados por cuatro “Compromisos de Gestión”, refieren las siguientes acciones (UPAEP, 2010):

- Impulsar la colaboración y complementariedad, entre todas las áreas, renovando el espíritu [de], la actitud [hacia] y la calidad en el servicio; simplificando procesos, quitando obstáculos, eliminando pasos ,que no agregan valor [y] pensando, en quienes [se sirve], a través del diálogo intenso.
- Fortalecer la comunicación efectiva, en todos los sentidos, alentando nuevos espacios de diálogo e interrelación, en todos los niveles y en todos los procesos.
- [Formar] y [desarrollar] [al] maestro y personal, con métodos y tecnologías innovadoras de aprendizaje, a través del plan de formación integral (PFI), fortaleciendo sus competencias y talentos. [Formar] y [desarrollar], [integralmente,] [al] alumno, como [líder transformador] de la sociedad.
- [Crecer] y [desarrollarse], [sosteniblemente,] [bajo el apoyo de] iniciativas y proyectos concretos; [acciones sustentas] en políticas, normas y disciplina personal y comunitaria.