



CENTRO INTERUNIVERSITARIO DE DESARROLLO, CINDA

RED "COOPERACIÓN EN POLÍTICAS Y MECANISMOS ADMINISTRATIVOS Y
FINANCIEROS DE UNIVERSIDADES"

MANUAL
GESTIÓN ESTRATÉGICA UNIVERSITARIA:
PROCESOS ADMINISTRATIVOS
Y FINANCIEROS"

PROGRAMA DE INTERCAMBIO UNIVERSITARIO ENTRE LA
UNION EUROPEA Y AMERICA LATINA, ALFA



América Latina Formación Académica

Santiago, Chile, marzo de 1999

Centro Interuniversitario de Desarrollo CINDA
Santa Magdalena 75, piso 11
Teléfonos: (56-2) 233 9869 - 234 1128
Fax: (56-2) 2341117
<http://www.cinda.cl>
Santiago, Chile

Colección Estudios e Informes N° 10 Inscripción N° 109.206 ISBN: 956-7106-38-X

Junio 1999

ALFABETA ARTES GRÁFICAS Carmen 1985 Fono Fax: 551 56 57 Santiago, Chile

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	7
INTRODUCCIÓN	9
PRIMERA PARTE:	
CAPÍTULOS PROPOSICIONALES	
CAPITULO I	
CONTEXTO DE LA UNIVERSIDAD	
<i>P. Concei^ao, D. Duráo, M. Heitor, F. Santos</i> , del Instituto Superior Técnico de Portugal. Traducción y adaptación al Contexto Latinoamericano de Ramiro Barrantes y Jorge Barquero, de la Universidad de Costa Rica	19
CAPITULO II	
SERVIR A LA SOCIEDAD CON CALIDAD	
Calidad y Universidad. <i>Joan Cortadellas</i> , de la Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, y <i>Eduardo Mindreau</i> , de la Universidad del Pacífico, Lima.	51
CAPITULO III	
GESTIÓN ESTRATÉGICA	
<i>Arturo del Río</i> , de la Pontificia Universidad Católica de Chile	79
CAPITULO IV	
GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS: REMUNERACIONES	
Gestión del Personal Académico en Instituciones de Educación Superior. <i>Carlos Greco</i> , de la Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires	97

CAPITULO V

IMAGEN DE LA UNIVERSIDAD HACIA EL MEDIO EXTERNO

Estrategia Universitaria para su Vinculación con el Medio Externo. *Ángel Muga*, de la Pontificia Universidad Católica de Chile y del Centro Interuniversitario de Desarrollo

113

SEGUNDA PARTE ESTUDIO DE CASOS

ESTUDIO DE CASOS PARA EL CAPITULO II

141

Proceso de Mejora de la Calidad del Desempeño del Personal Administrativo de la Universidad del Pacífico, de Lima

143

El caso de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile

Irene Vicente M. y Víctor Muñoz B.

153

ESTUDIO DE CASOS PARA EL CAPITULO III

Planificación Estratégica y Calidad de la Universidad Politécnica de Cataluña

Francesc Sola, Miguel Amorós y Josep Vilalta

177

Procedimiento de Incorporación de la Universidad en la Sistemática de la Planificación Estratégica. Pontificia Universidad Católica de Chile.

Arturo del Río L. y Alejandro Albornoz S.

207

Plan de Desarrollo de la Escuela Politécnica Superior del Litoral

223

Modelo de Planeación de la Universidad de los Andes

Claudia Rebolledo

261

ESTUDIO DE CASOS PARA EL CAPITULO IV

Determinación de la Remuneración de los Académicos de la Universidad Nacional de Quilmes

Carlos Greco

269

ESTUDIO DE CASOS PARA EL CAPITULO V

Determinación de la imagen corporativa del Instituto Superior Técnico de Portugal

Filipe Santos

281

PRESENTACIÓN

El Centro Interuniversitario de Desarrollo, CINDA, coordinó en el período 1995-1998, en el marco del Programa ALFA de la Unión Europea, el proyecto "Gestión Económica, Administrativa y Desarrollo Patrimonial de las Universidades".

Este proyecto fue ejecutado por la Red "Cooperación en políticas y mecanismos administrativos y financieros de Universidades", integrada por las siguientes universidades de Europa y América Latina: Universidad Politécnica de Cataluña, España; Universidad de Genova, Italia; Instituto Superior Técnico del Portugal; Pontificia Universidad Católica de Chile; Universidad de Concepción, Chile; Universidad de Pacífico, Perú; Universidad de los Andes, Colombia; Universidad de Costa Rica; Escuela Superior Politécnica del Litoral, Ecuador; Universidad de Quilmes Argentina

El presente libro, que contiene los principales aportes del proyecto, se ha estructurado de la siguiente manera.

En la Introducción se analizan las características y constitución de la Red, los objetivos y desarrollo del proyecto y la metodología utilizada.

La Primera Parte está integrada por capítulos propositivos referentes al contexto, a la gestión estratégica, a la calidad, a la gestión de los recursos humanos y a la imagen de la universidad hacia el medio externo.

En la Segunda Parte se presentan estudios de casos referidos a temas tratados desde un punto de vista general en la Primera Parte.

Tal como se ha señalado, el proyecto fue ejecutado con el patrocinio y apoyo financiero del Programa Alfa de la Unión Europea. La publicación del presente volumen también ha contado con el apoyo de la Dependencia Especial para la Cooperación Técnica entre países en Desarrollo del PNUD.

La dirección del proyecto y la edición de este libro han sido de responsabilidad de Ángel Muga Naredo, consultor del Centro.

CINDA Marzo
1999

INTRODUCCIÓN

1 CARACTERÍSTICAS Y CONSTITUCIÓN DE LA RED

Una de las redes que se convocó en torno al tema de la gestión universitaria fue aquella que tiene su centro en políticas y mecanismos administrativos y financieros de universidades: estructura y organización administrativa, gestión financiera y administrativa y políticas y mecanismos de financiamiento universitario. A ello se añade la inserción de la universidad en el medio y las políticas y mecanismos de las fuentes de la cooperación internacional y el impacto que ellas debieran tener en el desarrollo universitario.

La Red nace integrada al sistema de universidades que componen el Centro Interuniversitario de Desarrollo, pensando que el Centro es el núcleo funcional con dedicación especial a las labores de coordinación y promoción respectiva. Por otra parte, los nodos de la Red son dichas universidades que tienen relativa homogeneidad y que se incorporan paulatinamente a una cultura común.

Las universidades participantes son:

Pontificia Universidad Católica de Chile
Universidad de Concepción, Chile
Universidad del Pacífico, Lima, Perú
Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia
Universidad de Costa Rica
Universidad Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil, Ecuador
Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires, Argentina
Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España
Instituto Superior Técnico de Portugal, Lisboa, Portugal
Universidad de Genova, Italia

El Proyecto, que será ejecutado por esta Red, se denomina "Gestión económica, administrativa y desarrollo patrimonial de las universidades".

2. OBJETIVOS DEL PROYECTO

El propósito central del Proyecto es conocer el desarrollo de la gestión financiera y administrativa en América Latina y Europa; elaborar modelos flexibles sobre el tema; formar recursos humanos especializados; dar las bases para un programa sistemático de formación en gestión universitaria y consolidar una red institucional de establecimientos de educación superior que permita un trabajo continuado en esta importante materia.

Para cumplir con los fines expuestos se contemplan cuatro líneas de acción con objetivos específicos para cada una de ellas:

Línea 1: Transferencias de conocimientos y de experiencias innovativas y gestión de la función administrativa y financiera de universidades.

El objetivo de esta línea es conocer, analizar y evaluar los aportes europeos y latinoamericanos sobre los siguientes temas:

Financiamiento y gestión universitaria.

Gestión administrativa.

Creación, desarrollo y gestión de patrimonios universitarios.

Gestión de la cooperación internacional para universidades.

Línea 2: Modelo para la gestión económica y administrativa universitaria.

Se trata de elaborar un instrumento flexible que incorpore los diversos factores que inciden en la función financiera y administrativa de las universidades de modo que pueda servir de base y aplicarse a distintas realidades y a diversidad de niveles y tipo de instituciones.

El modelo debe establecer también la metodología para implementarlo; los procedimientos para introducirlo al interior de las universidades; las pautas de evaluación e indicadores de desempeño y los procedimientos de corrección respectivos.

Línea 3: Capacitación y preparación de material didáctico.

Dos propósitos simultáneos se buscan alcanzar con esta línea:

entregar a directivos y funcionarios profesionales universitarios, conceptos, métodos y técnicas de gestión administrativa y financiera a partir de material bibliográfico elaborado por el Centro Interuniversitario de Desarrollo.

Elaborar nuevos materiales de capacitación sobre los temas propios del Proyecto.

Línea 4: Programa sistemático y permanente sobre gestión universitaria.

Desde la perspectiva de este Proyecto, asume especial relevancia en el programa permanente las materias referidas a los campos administrativos y financieros.

3. DESARROLLO DEL PROYECTO

Las actividades que se fueron realizando en virtud del ejercicio del Proyecto buscaron determinar las direcciones del mismo y consensuar las visiones de cada uno de los especialistas para alcanzar proposiciones avaladas por los casos innovativos mostrados.

Es útil, entonces, destacar los momentos de búsqueda de similitudes y de conclusión para exponer puntos de vista propios.

Así cobró especial relevancia el Seminario Internacional que el Proyecto llevó a cabo en la Universidad del Pacífico, de Lima, por cuanto se resolvieron cuestiones del mayor interés para poder alcanzar un producto exitoso.

El centro de la discusión fue las políticas públicas sobre financiamiento universitario, frente a las cuales el grupo propone lo siguiente:

Políticas públicas sobre financiamiento universitario

Desde el punto de vista de política pública de financiamiento, se considera irrelevante la distinción entre universidades públicas y privadas, apreciando que la verdadera diferenciación debe hacerse teniendo presente la calidad acreditada de cada institución, la extensión de sus proyectos y el papel que desempeñan en el ámbito educacional.

Es indispensable la presencia del Estado en el financiamiento universitario, como una cuestión de política propia de los gobiernos, por la incidencia que tiene la educación superior en el desarrollo y en la formación de recursos humanos.

Aquellas universidades cuya principal fuente de financiamiento es de carácter estatal por pertenecer al aparato fiscal, estiman como necesario que se financie un porcentaje del orden del 50% de los costos universitarios, en lo que podría definirse como las funciones básicas y con el debido control y supervisión del manejo financiero que se haga, no como una forma de restar autonomía a las instituciones, sino de exigir la eficiencia y la eficacia en la gestión y el conocimiento público del uso de los fondos, como una manera, también, de integrar a la universidad con la sociedad.

Se tiene conciencia de que los Estados están reduciendo sus aportaciones al sistema universitario y, sin embargo, el número de estudiantes que desean

acceder a estudios dictados por dichas universidades no disminuye, lo que provoca desequilibrio en el financiamiento, asunto que debiera corregirse consecuentemente.

Es conveniente para todas las universidades del sistema que las políticas públicas tengan la debida permanencia y orientación para permitir el planeamiento de la acción universitaria en el mediano y largo plazo, por cuanto los modelos de financiamiento público tienen profunda implicancia en la calidad del sistema y en la organización y en la forma de gestión de cada universidad.

El Estado debiera aumentar la importancia de los fondos concursables y separar el financiamiento de la enseñanza del financiamiento de la investigación.

Fuentes de Financiamiento

El análisis de las más habituales fuentes de financiamiento permitió concluir: -

Aporte Fiscal

La educación superior es una función pública y como tal requiere del concurso de la administración del Estado para contribuir a su ordenamiento y para su financiación.

Cobra fuerza la idea de que los aportes estatales debieran estar destinados a financiar actividades específicas, tales como proyectos de investigación, becas, inversión y otros, más que a cubrir costos de estructuras o funciones por ser tales.

Arancel de matrícula

El arancel de matrícula se constituirá en una fuente creciente de importancia para el financiamiento universitario.

En las llamadas universidades públicas el pago del arancel promueve la equidad, la corresponsabilidad, la exigencia académica del alumno y la calidad de la educación y del quehacer universitario, teniendo para su fijación criterios que se mueven entre la renta de la familia, hasta el ingreso del futuro profesional, pero, en todo caso, acompañado de una política de becas o créditos de estudios que apoye el acceso de los alumnos de menores recursos.

La tendencia más generalizada apunta a sostener que el arancel debe cubrir los costos directamente vinculados con la actividad lectiva, debiendo las universidades definir una estructura de costos que permita saber el valor de un alumno que está en formación.

Así, también, se percibe como distorsionador del sistema de pago, especialmente en las universidades privadas, la fijación de matrícula diferenciada, en base a la condición económica del grupo familiar de proveniencia del alumno, estimándose que el alumno debe pagar el total, acudiendo, si lo requiere, a la existencia de fondos públicos o privados que entregan mediante becas o créditos los recursos faltantes.

Fondos concursables

Este mecanismo es muy necesario, tanto para asignar fondos a las universidades como para distribuir fondos internamente entre unidades de la propia universidad.

En general, es deseable que mediante este recurso se favorezca la calidad, excelencia o mérito y constituya un estímulo para la competencia entre las universidades.

Básicamente la asignación concursable debe utilizarse para la investigación y para proyectos de inversión, asegurando procedimientos eficaces y transparentes en su resolución.

No está de más establecer criterios regionales, como fondos regionales de asignación de recursos para dar una mayor amplitud al procedimiento, sin que ello signifique disminuir la cantidad nacional asignada.

Otra forma de aumentar la asignación de recursos concursables a las universidades es establecer fondos provenientes del sector privado, generales o por áreas específicas, lo que crearía una nueva forma de vinculación y provocaría que el sector privado -usuario universitario- se comprometiera con la calidad de la docencia y de la investigación de la educación superior.

Contratos y donaciones

Los contratos de prestación de servicios pueden constituir una importante fuente de recursos para la universidad y una forma de complementar las rentas de los académicos, propiciando que la actividad contratada sea realizada al interior de la universidad, de acuerdo con una regulación básica.

Los contratos de prestación incentivan la permanencia de los profesores de jornada completa en la universidad; su compromiso de trabajo con ella; el establecimiento de rentas de mercado profesional para los docentes e investigadores y los beneficios académicos propios de la interacción que surge.

Por su parte, las donaciones son una muy interesante propuesta para contribuir al financiamiento, para lo cual la universidad debe organizarse; atraer a sus amigos y ex alumnos; propiciar campañas de captación y negociar con el Estado las franquicias tributarias que estimulen la donación de recursos financieros con destino específico.

Las universidades debieran propiciar las donaciones de las personas naturales, por la permanencia de estas últimas, una vez alcanzado el primer aporte.

Empresas universitarias

Las empresas universitarias deben ser una fuente de ingresos para las universidades, en la medida que el costo de oportunidad de tenerlas justifique su existencia.

Se les debe dejar actuar como tales y no someterlas a los vaivenes de la propia universidad, por lo tanto, es necesario profesionalizar sus órganos de gestión y

garantizar que se tomen sus decisiones con criterios empresariales, por lo que parece conveniente integrar sus directorios con personas que sean empresarios.

En otro orden de cosas, es conveniente hacer presente la opinión general de quienes manejan efectivamente la gestión financiera universitaria para establecer criterios que permitan un quehacer eficiente y exitoso:

Debe tenerse en cuenta que el manejo financiero está sometido o depende del modo de ser de la política de gestión (poder, autonomía de los académicos y de las unidades, designación de autoridades, estructura, entorno jurídico, condición estatutaria), por lo que es conveniente precisar tareas y responsabilidades que hagan de la gestión financiera una cuestión de carácter institucional y no un tema exclusivo del gobierno central de la universidad.

La gestión financiera eficiente incluye un proceso de autoanálisis para alcanzar en los diferentes ámbitos la justa dimensión de los mismos, para establecer criterios de la mayor calidad y rigor de productividad.

La gestión por actividad debe ser una preocupación de la universidad, así como conseguir el financiamiento respectivo.

En líneas generales, la universidad debe descentralizar la decisión y la gestión y centralizar las operaciones administrativas y financieras, incorporando técnicas de gestión atinentes a sus fines propios y asignando los recursos, conforme a un proceso de planificación estratégica.

El planeamiento estratégico debe estar orientado a actividades estratégicas. El cumplimiento de las actividades rutinarias debe ser incluido en el presupuesto.

Deben establecerse indicadores de calidad que permitan tender al mejoramiento continuo de la universidad. Sólo la calidad del servicio educativo puede ser una garantía para contar con alumnos, proyectos, investigación, servicios, influencia y proposiciones creíbles en el medio externo.

La gestión financiera debe estar sustentada en sistemas completos y eficaces de información de gestión que hagan posible contabilizar, centralizar los costos de las actividades, para que todo lo que intervengan asuman institucional y socialmente sus responsabilidades.

Modelo flexible

Todas estas direcciones y consensos tenían como norte común el establecer un modelo que debe el Proyecto proponer al medio universitario, cuya primera aproximación es la siguiente:

- Organización institucional que se pretende. Planificación y gestión estratégica:

- a) Conceptos.
- b) Establecimiento de funciones básicas de la universidad.
- c) Procedimiento de incorporación de la gestión estratégica en la universidad.
- d) Determinación, incorporación, fijación de tareas, implementación y control de la planificación estratégica.
- e) Gestión de la calidad en la acción universitaria.

Presupuestación universitaria:

- a) Presupuestación por funciones.
- b) Determinación de remuneraciones académicas.
- c) Fijación presupuestal de plantas académicas.
- d) Determinación del costo de la investigación académica.
- e) Adecuación de estrategia presupuestaria para la optimización de los recursos financieros.

4. INTEGRACIÓN DE LOS ESPECIALISTAS PARA ALCANZAR LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS PROPUESTA Y PRODUCIR LA BIBLIOGRAFÍA RESPECTIVA

En definitiva, el conjunto de los especialistas que elaboraran el Proyecto establecieron las condiciones de contenido y metodologías que debiera tener un curso piloto sobre las materias propias del Proyecto, las que se tradujeron en los siguientes módulos:

Módulo 1: "Estrategias"

A nálisis interno Análisis externo Elección de futuro Liderazgo

Módulo 2: "Estructura y procesos "

Estructura Proceso
Evaluación-acción Cultura

Módulo 3: "Calidad y universidad"

Clientes internos y externos Recursos humanos Recursos materiales Dirección por objetivos

Módulo 4: "Imagen de la universidad. Vinculación con el medio externo"

Vinculación y agentes Estrategias sectoriales Productos Beneficios

Ahora bien, la metodología que debiera emplearse en estas actividades docentes propenderá a la entrega de pautas a los alumnos por cada exposición modular para que ellos, reunidos en talleres de no más de diez personas, asesorados por alguno de los expositores, puedan analizar, concluir y exponer sus puntos de vista con respecto a cada una de las proposiciones efectuadas.

El establecimiento de los módulos básicos para la formación de los directivos universitarios en la materia, genera la composición del "Manual para la gestión estratégica universitaria: procesos administrativos y financieros" que servirá de apoyo y que contempla la posición de los especialistas del Proyecto en el asunto.

Primera Parte
CAPÍTULOS PROPOSICIONALES

CAPITULO I

CONTEXTO DE LA UNIVERSIDAD

*R Conceição, D. Duráo,
M. Heitor y E Santos **

EL CONTEXTO DE LA UNIVERSIDAD EN LA SOCIEDAD CONTEMPORÁNEA

El objetivo de este capítulo es discutir el contexto social y económico de la universidad actual, particularmente del modelo de universidad de investigación. La sección 1.1 aborda la evolución histórica de la universidad hasta la década del 70. Seguidamente, en la sección 1.2 se describe el marco de la universidad contemporánea en los sistemas educativos y científico tecnológico, así como los desarrollos más recientes de las últimas décadas, principalmente aquellas relacionadas con el emerger de la economía basada en el conocimiento. La sección 1.3 discute la misión de la universidad en el contexto de los desafíos que la sociedad del conocimiento presenta. Gran parte del material incluido en este capítulo fue originalmente publicado en portugués en el libro "Nuevas ideas para la universidad" (1998).

1.1 Evolución histórica de la universidad hasta la década del 70

Creadas durante la Edad Media, las universidades asumieron rápidamente una identidad y cultura propias, las que se mantuvieron prácticamente inalteradas hasta el siglo XIX. Según la OCDE¹ las universidades en este período tenían la función esencial de suministrar instrucción de grado avanzado en las áreas de las Letras y las Ciencias (especialmente Filosofía, Teología, Derecho y Medicina), preocupándose por el desarrollo intelectual, formación del carácter y la socialización de sus alumnos, características esenciales para las futuras élites dirigentes. Las universidades eran concebidas como comunidades de intelec-

Instituto Superior Técnico de Portugal.
Conceição *et al.* (1998)

tuales que buscaban, de una forma desinteresada, el avance de los conocimientos, teniendo importantes responsabilidades en la transmisión del conocimiento y la cultura. Según el contexto de la era medieval, el objetivo principal de estas instituciones era redescubrir y mantener viva la herencia cultural, filosófica y religiosa originaria de la antigüedad clásica.

En términos de la evolución histórica de la universidad es posible identificar tres modelos o paradigmas distintos para la universidad moderna, surgidos en el siglo XIX². Naturalmente que ninguno de ellos existe en una forma pura, sino más bien representan diferentes percepciones de las funciones y misión de la universidad:

El modelo inglés, siguiendo la tradición de la enseñanza británica y teniendo como principal defensor al Cardenal Newman, está vinculado al paradigma de la personalidad, dando énfasis a la educación liberal y la formación integral del individuo.

El modelo francés, denominado napoleónico debido a su subordinación al Estado, está vinculado al paradigma de la educación profesional. Se caracteriza por una separación entre las instituciones de enseñanza y los centros de investigación, los cuales dependen directamente del Estado.

El modelo alemán, cuyos principios se deben a Von Humboldt, da un gran énfasis a la función de la investigación en las universidades, pudiendo denominarse como un modelo de investigación. Según Humboldt los principios básicos de la universidad serían: la autonomía; la enseñanza mediante el conocimiento académico; la libertad de la vida académica; la unidad entre la investigación y enseñanza.

El desarrollo industrial de los siglos XIX y XX extendió la base de empleo de profesionales calificados, llevando a un gran desarrollo de las universidades, especialmente de aquellas vinculadas a las áreas industriales y tecnológicas. Por otro lado, se asistió a una progresiva independencia de las universidades en relación con el poder religioso, la cual fue acompañada, en los países de Europa continental, por una mayor dependencia de cara al Estado³.

Desde el fin de la Segunda Guerra Mundial, tanto la educación⁴ como la ciencia y la tecnología⁵ se desarrollaron aceleradamente, contribuyendo para el progreso y para el bienestar social. La evolución del papel de la universidad desde ese período se relaciona con la evolución de las percepciones políticas, económicas y sociales de la educación y de la ciencia y la tecnología a lo largo de las últimas cinco décadas. La contextualización reciente de la universidad efectuada en este capítulo incide sobre los dos sistemas que la componen: el sistema educativo y el sistema científico y tecnológico.

³ OCDE(1987b, p. 17)

³ Gellert (1993, p. 237)

⁴ Ben-David (1972)

⁵ Lavares, L. V. (1991, p. 95)

En los últimos cincuenta años se pueden identificar claramente dos períodos: en el primero, desde el final de la II Guerra Mundial hasta el inicio de los años 70, ocurrió una expansión generalizada de los sistemas de educación y de ciencia y tecnología; en el segundo, desde mediados de la década del 70 hasta la actualidad, ocurrió una disminución del crecimiento relativamente al período anterior. Más recientemente ha emergido la percepción de que se vive hoy una nueva fase, caracterizada por una creciente importancia económica de la creación y circulación del conocimiento.

Una característica marcada de la evolución económica durante las décadas de 50 y 60 fue el fuerte crecimiento económico, principalmente en los países de la OCDE. Las tasas de crecimiento del PIB entre 1960 y 1973 variaron desde 3,2% en el Reino Unido (el más bajo), hasta 9,6% en Japón (el más elevado), pasando por 4% en los Estados Unidos de América, 4,4% en Alemania y 6,9% en Portugal⁶. La contabilización de los factores responsables por este crecimiento fue investigada por diversos economistas, llevando a la progresiva concientización de la importancia del progreso técnico para el crecimiento económico al que se asiste hasta los años 70. Las teorías del capital humano, desarrolladas por economistas como Gary Becker y Theodore Schultz, agrandaron el concepto de capital físico. La idea de capital humano llevó a que la educación pasara a ser encarada como inversión⁷, y una inversión altamente rentable de cara a los objetivos del crecimiento económico⁸.

Importa resaltar que el capital humano fue enfrentado como bien privado, en la medida en que los individuos conseguirían rentabilizar elevados niveles de capital humano a través de salarios comparativamente más elevados. No obstante, las externalidades asociadas a elevados niveles agregados de capital humano justifican el apoyo público a la educación.

Confrontado con estos argumentos de la teoría económica, sujeto a la presión demográfica resultada del *baby-boom* de la posguerra⁹, frente al deseo de la población en participar en la educación¹⁰ y, al mismo tiempo, percibiendo la necesidad de formar recursos humanos para hacerle frente a las necesidades del sistema productivo, el Estado se vio obligado a promover la democratización de la enseñanza (enmarcada, de paso, en un movimiento internacional liderado por la UNESCO¹¹), canalizando, progresivamente, más recursos para la educación. Durante los años 60 el gasto del Estado con la educación creció significativamente (ver Cuadro 1), hasta afirmarse, en la década del 70, entre las mayores proporciones en el contexto de los programas sociales¹², financiando una fuerte expansión del sistema.

Caraba, J.M.G. (1993, p. 65)

Ponte: OCDE (1992b, p. 78)

Becker, G.S. (1993, pp. 15-16)

Eicher, J. -C., Chevalier, T. (1993, p. 458)

Ocde(1992b, p.12)

Eicher, J. -C., Chevalier, T. (1993, p. 458)

Ver *Convengio para a Luta Contra a Discriminado no Ensino de 1960* en UNESCO (1994, pp. 48-53)

CUADRO 1
Evolución del gasto público en educación como proporción del PNB en la década del 60¹³

Año	Países desarrollados	Países en desarrollo
1960	3,47%	2,55%
1965	4,30%	3,13%
1970	4,86%	3,63%

A pesar de que la mayoría de los países siguieron una vía de aumento del gasto público para permitir una expansión de los sistemas educativos, Japón escogió un camino diferente, que se reflejó, inclusivamente, en una disminución de la proporción del gasto público con la educación a lo largo de la década del 60 (4,1% en 1960 y 3,9% en 1970)¹⁴. La estrategia japonesa consistió en restringir fuertemente el acceso de los alumnos a las instituciones públicas de enseñanza, especialmente a las universitarias, liberalizando simultáneamente la enseñanza privada, que creció para absorber la demanda. El esfuerzo privado fue también importante en países como los Estados Unidos de América, Corea, Filipinas y Brasil. La expansión del sistema educativo no se reflejó apenas en el aumento de los gastos educativos, ya que este período de expansión se puede caracterizar también por un aumento de la escolaridad obligatoria, por el reclutamiento masivo de nuevos docentes, por la disminución de la edad para inicio de una educación profesional y por la emergencia de nuevas disciplinas asociadas a los aspectos pedagógicos y sociales de la enseñanza¹⁵.

En el ámbito del sistema educativo, la enseñanza superior parecía justificar una mayor expansión¹⁶, llevando a los Estados a empeñarse fuertemente en el desarrollo de los sistemas universitarios. Los factores que contribuían para este desarrollo estaban asociados tanto a la demanda como a la oferta: por un lado estaba la necesidad de corresponder a la creciente demanda por parte de los diplomados de la enseñanza secundaria, que la expansión generalizada del sistema educativo y las presiones demográficas venían creando¹⁷; por otro, era necesario preparar los recursos humanos con una formación científica y técnica adecuada a las exigencias que el progreso técnico continuamente presentaba.

Reflejando esta dinámica, fue la enseñanza superior la que creció a una tasa anual más elevada en el conjunto de los países de la OCDE, registrándose durante la década del 60 un aumento medio del 8% por año en el número de los inscritos¹⁸, lo que corresponde a una duplicación en nueve años. Durante este

^B OCDE (1992b, p. 82, tabela 2.1)

^H Eicher, J., -C. (1989, p. 79, quadro 1)

Eicher, J., -C. (1989, pp. 83-84)

¹⁶ Aspectos mencionados em Godet, M. (1988, p. 56)

Papadopoulos, G.S. (1994, p. 39) ¹⁸ Papadopoulos, G.S. (1994, p. 65)

período pocas preguntas concernientes a la relevancia de la universidad fueron presentadas, en la medida en que convergieron un conjunto de factores que contribuyeron acumulativamente para el rápido y sustancial desarrollo de las universidades como instituciones de enseñanza.

Una percepción de la importancia económica del progreso técnico contribuyó también para una expansión del sistema científico y tecnológico, resultando una mayor atención a este sistema, tanto por parte de los agentes privados como del Estado. Conforme refirió Jean-Jacques Salomón¹⁹:

"...después de la Segunda Guerra Mundial, primero por razones estratégicas, y después en nombre del crecimiento económico y de la competencia, la ciencia se tornó, irreversiblemente, un asunto de Estado".

Ejemplo claro de esta afirmación es la situación verificada en los Estados Unidos en esta época. En 1950 es creada la National Science Foundation, como consecuencia del influyente informe de Vannevar Bush, (*Science, The Endless Frontier*), lanzado inmediatamente después del fin de la guerra²⁰, en 1945. Uno de los aspectos marcados del informe de Bush se relaciona con el financiamiento de la Investigación y Desarrollo (I&D) universitario. De hecho, Bush notó que²¹:

"El desarrollo histórico ha confirmado la tradición al prominente papel jugado por las universidades en el progreso de la ciencia pura... Distintos factores se combinan para enfatizar lo apropiado de que las universidades hagan investigación.

A partir de la constatación de la contribución histórica de la universidad para el progreso científico y de la adecuación del ambiente universitario para el desarrollo de actividades de I&D, Bush desarrolla los argumentos que justifican el apoyo a la I&D universitario, proponiendo un programa concreto de acciones para ejecutar. Las propuestas incluyen mecanismos hoy bien establecidos en el contexto del financiamiento de las universidades, como el financiamiento contractual de proyectos de I&D, la concesión de becas para doctorados y la dotación de *matching funds*, o sea de contribuciones estatales que permitan complementar los fondos que la universidad obtendría de agentes privados. La concretización de las propuestas de Bush, que resultan en un fuerte apoyo gubernamental a la investigación en las universidades, constituye una de las más marcadas alteraciones institucionales del Sistema de Ciencia y Tecnología²² (SCT) norteamericano, resultando en una emergencia de las *research universities* como centros por excelencia para la ejecución de actividades de I&D.

Papadopoulos, G.S. (1994, p.65)

Salomón, J., -J (1989, p.91)

A proposta de urna agência coordenadora das actividades de I&D é explicitada em Bush, V. (1945, 31-40, 115-118)

Bush, V. (1945, p.90)

Los primeros trabajos analíticos sobre la economía de la ciencia refuerzan la percepción de Bush. En uno de los más pioneros y relevantes de esos trabajos²³, Richard Nelson²⁴ defiende en 1959 el siguiente principio:

En la medida que deseemos mantener a nuestra economía competitiva y al mismo tiempo deseemos un uso eficiente de nuestros recursos para investigación básica, los laboratorios de las universidades y de otras instituciones sin fines de lucro, deberían desarrollar una parte importante de nuestra investigación básica.

El argumento de Nelson se desarrolla a partir de constatar la dificultad de las empresas en apropiarse totalmente de los beneficios de la eventual inversión en investigación básica, por lo que debiera existir un financiamiento destinado a instituciones especialmente inclinadas para el desarrollo de esta investigación, entre las cuales se destacan las universidades. Más rigurosamente, Nelson llamaba la atención i:>or las fuertes externalidades asociadas a innovación tecnológica, y para las características de bien público de gran parte de los resultados de I&D.

El financiamiento del posgrado, constituyó otra consecuencia marcada del informe de Bush en los Estados Unidos²⁵. La necesidad de formar docentes para las universidades exigió una inversión en este tipo de educación, aunque no siempre explícito y planeado²⁶. Esta circunstancia contribuyó también para la consolidación de la I&D universitaria, en la medida en que los estudios de posgrado involucran, por regla general, trabajos de investigación.

El Estado se constituía así como la mayor fuente de financiamiento en los Estados Unidos, con 64% del financiamiento total en 1963²⁷, confirmando la ya referida prioridad política de la inversión en I&D. En Francia la situación era análoga, con el Estado contribuyendo con el mismo 64%. En otros países, como Japón, Alemania e Italia, por ejemplo, las empresas asumían la supremacía en el financiamiento de la I&D, con 65%, 57% y 62%, respectivamente. No obstante, en lo que respecta a ejecución de la I&D, son siempre las empresas quienes asumen la mayor contribución, en los países de mayor proporción del PNB gasto como I&D (67% en los Estados Unidos, 51% en Francia, 65% en Japón, 66% en Alemania y 63% en Italia). En los países europeos en que la I&D tiene menor peso, como en España, Irlanda y Grecia, es en el sector del Estado que se encuentra la mayor ejecución del gasto, de 69%, 56% y 74%, respectivamente. Estas diferencias cuantitativas y cualitativas del esfuerzo nacional en I&D muestran cómo en los países desarrollados se atribuía a la I&D

²³ Bush, V. (1945, pp.93-98)

²⁴ Mowery, D.C., Rosemberg, N. (1989, pp.150-51)

²⁵ Segundo Dasgupta, R, David, P. (1994, p.490)

²⁶ Nelson, R.R. (1959, p.306)

²⁷ Mowery, D.C., Rosemberg, N. (1989, p.153)

un papel de "base en la industrialización moderna"²⁸, haciendo que se asumieran como "*fuera* motriz de la industria moderna"²⁹, ideas que se compenetraron, en estos países, en una fuerte participación de las empresas en el desarrollo de actividades de I&D. Estos argumentos contribuirán también para el desarrollo de la universidad como institución sede de actividades de I&D. Complementariamente al crecimiento motivado por la perspectiva educacional, el crecimiento generalizado en la década del 60 del sistema científico y tecnológico condujo el desarrollo de la universidad en la perspectiva de la investigación.

Se discuten seguidamente las razones para la crisis que emergió en la década siguiente, y que llevara a un contra ciclo en la tendencia del desarrollo de la universidad, acompañado por el cuestionamiento de su relevancia económica y social.

1.2 El enmarcamiento de la universidad contemporánea

Si las décadas de los 50 y 60 se caracterizaron económicamente por un crecimiento generalizado que, dicho sea de paso, permitió el financiamiento de la expansión de los sistemas educativos y de ciencia y tecnología (C&T), se asistió en la década del 70 a una fuerte disminución del nivel de crecimiento económico y, en especial, a una disminución del crecimiento de la productividad³⁰, designada muchas veces por *productivity slowdown*¹. Esta disminución leve, en conjunto con otros factores, tuvo profundas aplicaciones en el desarrollo de los sistemas de ciencia, tecnología y educación, llevando a la emergencia de nuevos entendimientos sobre la relación entre la economía, la ciencia y la tecnología.

El Cuadro 2 muestra un estancamiento del crecimiento del gasto público en educación en los países desarrollados, a partir de 1976. En general, el crecimiento de la década del 70 fue muy inferior al de la década precedente, tanto en los países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo.

No obstante, como en los años 70 ocurrió una desaceleración económica, la totalidad de los recursos disponibles disminuyeron o se estancaron, por lo que la información del Cuadro 2 no releva la verdadera disminución que ocurrió en la distribución estatal de recursos para el sistema educativo. Esta disminución es demostrada por la evolución de la dotación presupuestaria del Estado para la educación, ilustrada en el Cuadro 3, el cual registró un decrecimiento efectivo. Aunque los datos presentados se refieren a la totalidad del sistema educativo, Jean-Claude Eicher afirma que la tendencia de reducción fue más fuerte en la educación diversificada, incluida la enseñanza superior, de lo que fue la educación obligatoria básica.

¹ Blume, S. (1995, p.11)

Valores retirados de Dias Agudo, RR. (1968, p. 133, cuadro I)

³⁰ Murteira, M., Branquinho, I. (1968, p.89)

³ Dias Agudo, RR. (1968, p. 131)

CUADRO 2

Evolución del gasto público en educación como proporción del PNB en la década del 70³²

Año	Países desarrollados	Países en desarrollo
1970	4,86%	3,63%
1974	5,24%	3,69%
1976	5,45%	4,23%
1980	5,55%	4,35%

CUADRO 3

Evolución del % de la contribución para la educación en los presupuestos del Estado en la década del 70³³

Año	Países desarrollados	Países en desarrollo
1965	16,5%	16,1%
1970	15,8%	15,6%
1974	14,4%	14,8%
1984	13,7%	13,8%
1980	13,7%	13,3%

En relación con las causas de esta crisis, Claude Tibi³⁴ distingue entre los factores internos al sistema educativo y los factores externos. Relaciona los internos con un fuerte crecimiento ocurrido en la década anterior, y destaca el aumento de los costos, la percepción de la ineficiencia y de la reducción de la calidad, traducida, señaladamente, en una disminución del rendimiento escolar. Entre los factores externos apunta los aspectos demográficos (la disminución de los nacimientos a partir de la década del 60 fue evidente en la mayoría de los países de la OCDE), la reducción de la capacidad de financiamiento, originada por el ablandamiento económico y, por último, el desempleo de los diplomados.

Más allá de los dos factores mencionados, ocurre aquí lo que Jean-Claude Eicher³⁵ llama la crisis doctrinaria de la educación. La masificación de la ense-

Nelson, R.R. (1990, p.124)

³³ Ver, por ejemplo, Krugman, P. (1994^a, pp. 18-20)

³⁴ Eicher, J., -C (1989, p. 79, quadro 1)

³⁵ Eicher, J., -C., Chevalier, T. (1993, p. 456, tabela 2.4)

ñanza y el desempleo de los diplomados provocaron nuevas preocupaciones relacionadas, señaladamente, con la calidad de la educación e interrogantes sobre si el impacto de la educación correspondía a lo que la teoría económica prometía. Surgieron críticas a la teoría del capital humano, originadas de la sociología y basadas en la reflexión de que el proceso educativo funcionaba como un filtro de selección social, por lo que la frecuencia de la enseñanza no implicaba directamente un aumento de productividad, llevando apenas a un fenómeno de inflación educativa³⁶.

Con una economía en estancamiento, cuando no en recesión, con la aparición de nuevas exigencias sociales, como el apoyo a los desempleados, la tercera edad y la salud, con una crisis doctrinal que afectó muchas de las convicciones que habían sostenido el crecimiento de los sistemas educativos en las décadas anteriores, el Estado se encontró sujeto a fuertes presiones para reducir el gasto público en la educación a lo largo de la década del 70³⁷.

Durante este período, la enseñanza superior, en general y de las universidades en particular, atravesaron un período de crisis especialmente dura; que se prolonga en la década del 80. En Francia, por ejemplo, el presupuesto del Estado para la educación destinado a las universidades bajó de 17,4% en 1969 a 10,4% en 1979³⁸. Habiéndose registrado las mayores tasas de crecimiento en los años 60³⁹, las universidades, de acuerdo con Papadopoulos⁴⁰, fueron las instituciones del sistema educativo que más sufrieran en la década del 70. Papadopoulos⁴¹ agrega otros factores que contribuyeron para esta crisis, destacando la reducción de las expectativas de los diplomados de la secundaria con relación a los retornos privados del paso por la universidad, a la emergencia de nuevas solicitudes por parte de la sociedad que exigen un repensar de la misión tradicional de la universidad (especialmente en el tipo de investigación practicado), la aparición de alternativas educativas de la postsecundaria no universitaria⁴² y la alteración de los mecanismos de financiamiento (introduciendo conceptos de eficiencia y eficacia).

Estas alteraciones a los mecanismos de financiamiento de las universidades incluirán⁴³:

- un financiamiento público más orientado para tareas específicas relativas a las cuales se exigen resultados específicos;
- un aumento de la sofisticación de las fórmulas utilizadas afectando los recursos de las instituciones, incluyendo premios de desempeño;
- una mayor autonomía y una mayor responsabilidad financiera;

Tibí, C., (1989, pp. 108-109)

Eicher, J. -C, Chevalier, T. (1993, p. 458)

Kless, S.J. (1989, p. 279)

³⁹ Comissão Europeia (1994^a, p.58) para a situação na Europa e, por exemplo, Dertouzos, M.L., Lester, R.K., Solow, R.M. (1990, pp.21-22) para o contexto norte americano.

⁴⁰ Eicher, J., -C (1989, p.88)

⁴¹ Papadopoulos, G.S. (1994, p.100)

⁴² Papadopoulos, G.S. (1994, p.151)

⁴³ Papadopoulos, G.S. (1994, pp.152-160)

- una distinción más nítida entre el financiamiento para la investigación y el financiamiento para la enseñanza;
- un aumento de la proporción de las rentas de las universidades originadas de donaciones de contratos.

Estas modificaciones en el financiamiento de la universidad reflejan un cambio en la relación de la universidad con el Estado y con la sociedad en general. El contexto de crisis en el sistema educativo llevó a la emergencia de cuestiones de relevancia y utilidad social y económica, que habían sido ignoradas en la euforia de la década del 60. Paralelamente, también en el sistema científico y tecnológico se instaló un clima de interrogación, conforme se explora seguidamente y que reforzó la preponderancia de la perspectiva utilitarista en el entendimiento de la universidad.

Las interrogantes colocadas en la evolución del sistema científico y tecnológico⁴⁴ en los años 70, surgieron de estudios que parecían demostrar no existir una correlación directa entre los recursos destinados a las actividades de I&D y los resultados de la economía⁴⁵. La década del 70 se caracterizó por un ablandamiento generalizado del crecimiento de la productividad de los países desarrollados (siendo este particularmente acentuado en los Estados Unidos⁴⁶), el que permitió un fenómeno de convergencia (o *catching-up*) entre los niveles de productividad de este país y los de otros países desarrollados. El descenso de las tasas de crecimiento de la productividad en la década del 70 es un fenómeno aún no totalmente comprendido, sabiéndose que resultó de un conjunto diverso de razones económicas, sociales y políticas que exigen la contribución de varias disciplinas para su esclarecimiento⁴⁷. De acuerdo con Paul Krugman⁴⁸, existen al respecto tres explicaciones genéricas: una sociológica (que invoca argumentos asociados a las modificaciones de la estructura social emergente de la II Guerra Mundial); una política (que se refiere al efecto de las opciones políticas relacionadas con impuestos y regulaciones que distorsionaron el funcionamiento del mercado), y, finalmente, una asociada a la tecnología. Esta se relaciona con el agotamiento de las posibilidades técnicas de mejoría de los procesos de producción, las cuales estaban en explotación desde el final de la Segunda Guerra Mundial.

Sin embargo, en la década del 70 ocurrió una rápida transformación científica y tecnológica, con la emergencia de nuevas e importantes tecnologías, por lo que el desempeño de la economía podría haber mejorado, acompañando la regeneración de las tecnologías obsoletas⁴⁹. La perplejidad que resultó de esta aparente contradicción fue denominada la paradoja del ablandamiento de la productividad.

Una importante consecuencia del esfuerzo de explicación de esta paradoja fue una alteración profunda en la percepción de las relaciones entre la ciencia y

⁴⁴ Ver también OCDE (1991a, p.71)

⁴⁵ Papadopoulos, G.S. (1994, p.158)

⁴⁶ Caraba, J.M.G. (1993, p.117)

⁴⁷ Salomón, J., -J. (1989, p.94) Para una evidencia econométrica ver Griliches, Z. (1980)

⁴⁸ Rosemberg, N. (1982, pp.282-283)

⁴⁹ Ocede (1991b, p.135)

la tecnología y la economía. De hecho, hasta el inicio de los años 70 el entendimiento dominante encaraba la tecnología como siendo generada en un sistema externo de la economía⁵⁰, que originaba inventos, inventos estos que entraban posteriormente en el sistema económico, correspondiendo a una innovación. Los mecanismos explicativos de esos procesos eran lineales, del tipo *pipe-Una*, conduciendo a los modelos *technology-push* (en que la percepción de necesidades del mercado conduce al esfuerzo de I&D)⁵¹. Se trataba de los modelos lineales de la innovación.

Así mismo, durante la década del 70 emergió la conciencia de que era necesario repensar el papel de la C&T, lo que tendría que hacerse dejando de encarar la tecnología como una caja negra (*black box*, en la terminología de Nathan Rosenberg⁵²) que constituía el motor del progreso. Las implicaciones políticas de estas percepciones llevó a que, en los años 70, se privilegiara la gestación de los sistemas de C&T, una vez que se tornaba necesario escoger las inversiones científicas y tecnológicas, consubstanciados en proyectos que se adecuasen a la resolución de problemas específicos⁵³. Consecuentemente, se asistió a la integración de las políticas de C&T con las restantes políticas económicas, proyectando claramente la innovación⁵⁴ y la promoción del desarrollo económico.

La evolución ilustrada en la situación anterior refleja las crecientes cuestiones que emergían, relativas a las convicciones establecidas en las décadas anteriores sobre el impacto de la C&T en la economía, llevando, juntamente con la crisis económica, a una estabilización del gasto público con I&D. En la sección siguiente se discutirán las nuevas perspectivas que surgirían en lo que concierne a la relación entre la ciencia y tecnología, la educación, o el desarrollo económico en la sociedad contemporánea, la cual está crecientemente basada en el conocimiento.

En los años 80, la reflexión sobre la relación entre la tecnología y el desarrollo económico y social presenta nuevos avances. En el ámbito de los varios enfoques desarrollados merecen destacarse, de acuerdo con el programa de OCDE destinado a esclarecer las relaciones entre la economía y la tecnología⁵⁵, dos perspectivas⁵⁶: las nuevas teorías del crecimiento económico y las nuevas descripciones de la dinámica del cambio tecnológico y de la innovación.

Las nuevas teorías del crecimiento económico (*new growth theories*, en la literatura inglesa) procuran encarar el cambio tecnológico como endógeno a la economía. De hecho, de acuerdo con Paul Romer, uno de los principales proponentes de los nuevos abordajes:

La evidencia formal sobre crecimiento contabilizado, las cuentas históricas, las experiencias cotidianas, todas sugieren algo extra, algo como innova-

⁵⁰ Krugman, P. (1994b, pp. 65)

⁵¹ OCDE (1991B, p. 73)

⁵² OCDE (1992c, p. 15)

⁵³ Caraba, J.M.G. (1993, p. 79)

⁵⁴ Rosemberg, N. (1982, p. vi)

⁵⁵ Caraba, J.M.G. (1993, p.118)

⁵⁶ Caraga, J.M.G. (1993, p.118)

*don, inventos, cambio tecnológico, o el descubrimiento de nuevas ideas, todas ellas se necesitan para entender y explicar el crecimiento*⁵⁷.

El argumento de base de estas teorías⁵⁸ es el de que la capacidad de aprendizaje inherente al hombre está en la base del crecimiento económico. Por aprendizaje se entiende la capacidad de asimilar el presente y de transformarlo, creando un presente renovado para la generación siguiente. La forma como se refleja este proceso de continuo aprendizaje es la creación de nuevos conocimientos, lo que normalmente es interpretado como cambio tecnológico.

El proceso de aprendizaje puede ocurrir por diversos mecanismos, el más prosaico de los cuales corresponde al aprendizaje por la experiencia (*learning-by-doing*). Romer⁵⁹ desarrolla el trabajo precursor de Keneth Arrow⁶⁰, formalizó las implicaciones económicas del aprendizaje por la experiencia. Con este trabajo, Romer reavivó a mediados de la década del 80 el interés sobre el estudio de los problemas asociados al crecimiento económico, suplantado durante los años 70 por el estudio de la inflación y el desempleo. Los modelos de Romer reflejan la idea de que el aumento en la utilización de capital lleva, además de un efecto de escala, a un crecimiento en el conocimiento utilizado en la producción, debido a experiencia adicional. En otras palabras, hay un impacto positivo de la experiencia en la productividad, impacto este que puede ser formalizado como la creación de conocimiento fruto de la inversión, o sea, de la acumulación de capital.

Además del abordaje *learning-by-doing*, otras dos perspectivas de las nuevas teorías del crecimiento recalcan los mecanismos formales existentes en nuestras sociedades para acelerar el proceso de aprendizaje, a saber, la educación y la investigación.

Robert Lucas profundizó la perspectiva mediante la cual el aprendizaje se hace vía mecanismos formales de educación⁶¹. La innovación del abordaje de Lucas consiste en encarar el capital humano resultante de la educación como no apropiable sólo por el individuo, produciendo externalidades importantes que se consustancian en conocimientos compartidos. La capacidad de Lucas en formalizar estos efectos de *knowledge spill-overs* acentuó los aspectos públicos del capital humano. De acuerdo con Jean Bourdon⁶², estos avances avivaron el interés de los estudios económicos sobre los aspectos del capital humano y de la educación, reposicionando estos factores como catalizadores del proceso de crecimiento económico.

El proceso de aprendizaje vía investigación fue formalizado en el inicio de la década del 90 por Paul Romer⁶³. De acuerdo con esta perspectiva, el desarro-

TEP- The Technology/Economy Programme. As duas obras consultadas relacionadas com este programa foram OCDE (1991b) e OCDE (1992c)

⁵⁸ OCDE (1991b, p.86)

⁵⁹ Romer, P.M. (1986)

⁶⁰ OCDE (1991b, p.87, caixa 2)

⁶¹ Romer, P.M. (1986)

⁶² Arrow, KJ. (1962)

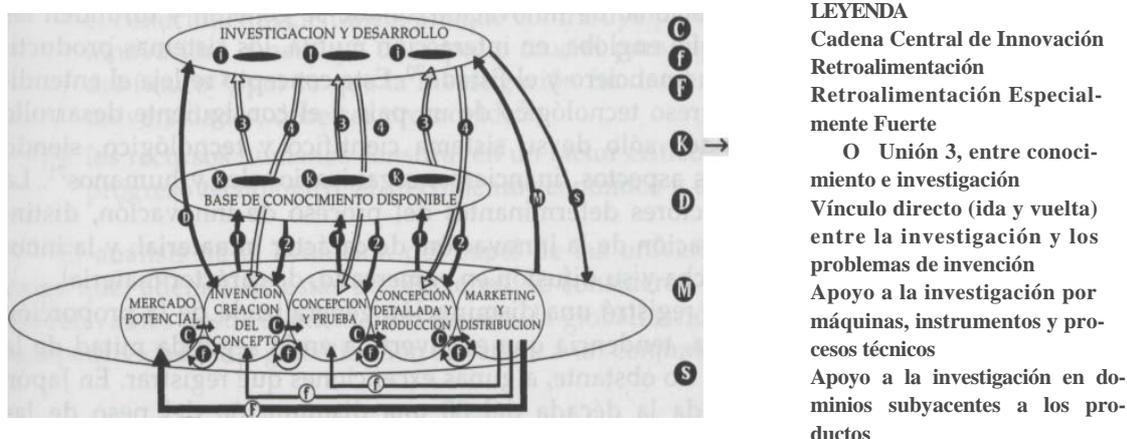
⁶³ Lucas, R. (1988)

lio de nuevos procesos de producción, resultantes de la ejecución de las actividades de I&D, es el factor clave para la creación del crecimiento económico.

Interesa referir que complementariamente a las nuevas teorías del crecimiento emergieron a mediados de los años 80 contribuciones más descriptivas del desarrollo y difusión del cambio tecnológico⁶⁴. Estas también consideran que la tecnología es interna a la economía, siendo que la tecnología es generada y diseminada a través de las relaciones e interacciones entre empresas, universidades y laboratorios, originando, en ese complejo proceso, la innovación⁶⁵. Los modelos lineales de los años 60 dieron lugar al entendimiento de la innovación como un proceso complejo en que interactúan instituciones del sistema educativo, del sistema de C&T y empresas y en que las actividades de I&D determinan y son determinadas por el mercado, dando lugar al modelo interactivo de la innovación.

El modelo propuesto por Kline y Rosenberg⁶⁶, en 1986 (Figura 1), y desarrollado recientemente por Myers y Rosenbloom⁶⁷, representa un abordaje de este nuevo entendimiento. El modelo es interactivo y, por lo tanto, no lineal, resultando en un complejo conjunto de uniones y retroacciones entre las empresas y el sistema científico y tecnológico involucrado. El modelo ilustra de nuevo el desarrollo de la Innovación a nivel de las empresas, donde se inserta la "cadena central de innovación".

FIGURA N° 1 Modelo interactivo de la innovación



⁶⁴ Bourdon., J. (1993, p.37)

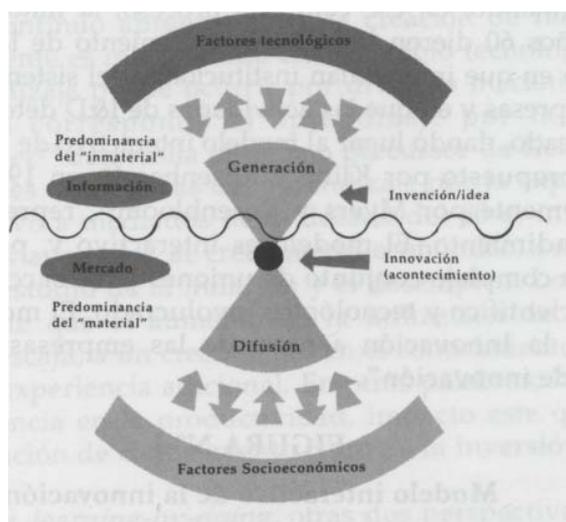
⁶⁵ Romer, P.M. (1990)

⁶⁶ OCDE (1991b, p.93)

⁶⁷ Caraba, J.M.G. (1993, p.81)

De hecho, este entendimiento de la innovación atribuye a las empresas una posición central en el proceso de creación de riqueza a partir de los desarrollos científicos tecnológicos⁶⁸.

FIGURA N° 2 El proceso de innovación: factores determinantes e interacciones⁶⁹



Esta interdependencia entre el sistema de C&T y las empresas llevó al concepto de sistema nacional de innovación, donde se generan y difunden las nuevas tecnologías y que engloba, en interacción mutua, los sistemas productivo, educativo, de C&T, financiero y el Estado⁷⁰. Este concepto refleja el entendimiento de que el progreso tecnológico de un país y el consiguiente desarrollo económico no dependen sólo de su sistema científico y tecnológico, siendo también función de los aspectos financieros, organizacionales y humanos⁷¹. La Figura 2 ilustra los factores determinantes del proceso de innovación, distinguiendo entre la generación de la innovación, de carácter inmaterial, y la innovación propiamente dicha y su difusión en el mercado, de carácter material.

De 1981 a 1985 se registró una disminución generalizada de la proporción de la I&D universitaria, tendencia que es invertida en la segunda mitad de la década del 80. Existen, no obstante, algunas excepciones que registrar. En Japón se verificó durante toda la década del 80 una disminución del peso de las universidades, mientras en Portugal se registró el fenómeno inverso, o sea que el peso de la investigación universitaria aumentó continuamente.

OCDE (1992c, p.30)⁷¹ De acordó com a apresentacão em

⁶⁸ Kline, S.J., Rosemberg, N. (1986, pp.289-290)OCDE (1992c, p.25, figura 1)

⁶⁹ Myers, M.B., Rosembloom, R.S. (1996)

70

Este conjunto de datos refleja la evolución de la percepción sobre la relevancia de la universidad en el contexto de la contribución de las actividades de I&D para el desarrollo. Así, durante la primera mitad de la década del 80 se verifica una tendencia del ablandamiento del financiamiento y del peso de las universidades al final de la década, verificándose un retorno de la relevancia de la enseñanza superior⁷² asociada a la emergencia de la importancia del conocimiento en las sociedades y economías contemporáneas. La siguiente cita de un reciente informe de la UNESCO refuerza esta idea:

En un conjunto en que los recursos cognitivos, como factores de desarrollo, son cada vez más importantes que los recursos materiales, la importancia de la enseñanza superior y de sus instituciones será cada vez mayor. Además, debido a la innovación y al progreso tecnológico, las economías exigen cada vez más profesionales competentes, habilitados con estudios de nivel superior⁷³.

Este retorno de la relevancia del papel de la universidad, en los años 90, fue reforzada por la consolidación de algunas conclusiones importantes que el nuevo entendimiento del impacto del cambio tecnológico en la economía condujo, conforme se refleja en las nuevas teorías del crecimiento económico y en los enfoques más institucionales, ambas descritas anteriormente. Las conclusiones siguientes son particularmente relevantes para la definición de las nuevas exigencias que se colocan a las universidades:

- la complejidad del proceso de innovación favorece las estructuras que se organizan formal e institucionalmente (empresas, universidades, laboratorios), y desfavorece los inventores aislados⁷⁴;
- el conocimiento científico, aunque contribuye parcialmente al proceso de innovación, constituye un aspecto crucial para el desarrollo tecnológico del futuro⁷⁵, por lo que la investigación fundamental, llamada así en las universidades, debe ser promovida⁷⁶;
- los recursos humanos constituyen un factor crítico para la conversión del progreso tecnológico, el crecimiento económico y el bienestar social⁷⁷.

El análisis de la evolución del papel de las universidades en los años 90 exige que, además de estas percepciones, se consideren brevemente dos aspectos relevantes desde el inicio de la década: la globalización y el imperativo de la competitividad⁷⁸. La globalización se refiere a un conjunto de condiciones emer-

⁷² Caraba, J.M.G. (1993, p.84)

⁷³ OCDE (1992c, p.80, caixa 20)

⁷⁴ Caraba, J.M.G. (1993, p.85, figura 7)

⁷⁵ OCDE(1992c,p.161)

⁷⁶ Unesco (1996, p.119)

Dosi, G. (1988, pp.1131-1132)

⁷⁷ OCDE (1991b, p.63) Edwin Mansfield demonstrou também que a investigação fundamental contribuiu para o aumento da produtividade de empresas que a desenvolverá - ver Mansfield, E. (1980). Para um desenvolvimento deste argumentos ver Griliches, Z. (1986)

gentes en que la riqueza y el valor agregado son producidos y distribuidos a nivel mundial mediante intrincadas redes de unión⁷⁹. La principal consecuencia de este fenómeno para los asuntos en análisis resulta en el hecho de que la competitividad de las empresas se basa en la utilización de la I&D y de los recursos humanos en sistemas de innovación localizados en diversos países⁸⁰.

La importancia de la calificación de los recursos humanos refuerza el papel catalizador de la educación y la formación en el desarrollo económico y social⁸¹, más aún, crea, por otro lado, una mayor necesidad de que la universidad se relacione con la sociedad, para detectar las exigencias y expectativas del mercado de trabajo, procurando las adaptaciones organizacionales necesarias para corresponder con flexibilidad y eficacia a esas necesidades⁸².

En los años 90, como se vio, las universidades se enfrentan con una economía continuamente situada en lo inmaterial y en la creación y circulación de conocimiento⁸³, hecho que constituyó una de las características relevantes de la actualidad⁸⁴ y que acude al desarrollo de las actividades de educación y de C&T. No obstante, el Estado y la sociedad exigen una contribución efectiva de la universidad para el desarrollo económico y social, lo que refuerza el peso de la perspectiva de la utilidad de las actividades, en detrimento de su validez según criterios científicos y culturales⁸⁵.

En resumen, las características de las emergentes economías basadas en el conocimiento justifican un renovado llamado a la universidad como elemento esencial para el desarrollo económico y social. Este llamado se hace sentir tanto en la vertiente educativa como de investigación, conforme se argumentó anteriormente, con base en los avances conceptuales originales de las nuevas teorías del conocimiento y de los abordajes sistémicos e institucionalistas.

Este nuevo protagonismo de la universidad exige que se preserve su *integridad institucional* única forma de garantizar que su contribución corresponda a las exigencias de creación y de circulación del conocimiento necesario para el desarrollo. Por conservación de integridad institucional se entiende el mantenimiento de las características que hacen de la universidad una institución singular en las sociedades contemporáneas. Estas características definen la misión de las universidades, tema que ocupará la siguiente sección.

1.3 Misión de las universidades

El objetivo de esta sección es analizar la misión de las funciones de la universidad, en el contexto de la evolución histórica presentada en la sección 1.1 El capítulo comienza por discutir la necesidad de identificar las funciones de la

⁷⁹ OCDE (1991b, p.23)

⁸⁰ Caraba, J.M.G. (1993, p.82)

⁸¹ Designación devida a Ricardo Petrella; ver Petrella, R. (1992) OCDE (1992c, p.20)

⁸²

⁸³ OCDE (1992c! p.20)

⁸⁴ Papadopoulos, G.S. (1994, p.174)

⁸⁵ Comissão das Comunidades Europeias (1991, p.6, parágrafo 15)

universidad, analizando seguidamente los tres componentes que constituyen el actual entendimiento de su misión: la enseñanza, la investigación y el vínculo a la sociedad (Figura 3).

FIGURA N° 3 La misión de la universidad

**Preparación y certificación de alumnos para los grados de Licenciatura y Maestría
Desenvolvimiento de tesis de Maestría y Doctorado**

**Apoyo científico y certificación para Doctores y Maestros
Participación en programas nacionales e internacionales**

Servicios a la industria

**ENSEÑANZA
INVESTIGACIÓN**

Formación orientada para la valorización técnica de recursos humanos de la industria

Formación especializada y continua en áreas de ámbito general

VINCULO CON LA SOCIEDAD

1.3.1 Las funciones de la universidad

La discusión en torno de la misión de la universidad ha asumido un carácter de búsqueda de la utilidad de la institución⁸⁶, o sea, de definición de la contribución social y económica de sus actividades. No obstante, esta perspectiva es considerada por algunos autores⁸⁷ como irrelevante, en la medida en que la justificación de la existencia de la universidad resulta apenas del hecho de ella existir, o sea, la universidad no necesita de objetivos explícitos para justificar sus actividades. La oposición entre estas dos perspectivas expone la existencia de dos posiciones que, extremadas, originan un conflicto entre el criterio de relevancia, buscado por la sociedad y el criterio de la verdad, orientación privilegiada por la universidad.

¹ Comissão Europeia (1994a, p.77) ⁷ Caraga, J.M.G. (1993, p.49)

En este contexto, el análisis de las funciones de la universidad constituye un aspecto importante para revelar las relaciones y articulaciones profundas entre esta y la sociedad. En un abordaje funcional, una distinción entre las funciones instrumentales y simbólicas y entre las funciones económicas y sociales⁸⁸, permite enmarcar, tanto la perspectiva de la relevancia como de la verdad, de acuerdo con el sentido del párrafo anterior.

El enfoque funcional de Talcot Parsons⁸⁹ distingue cuatro funciones: 1) una función central de investigación y de formación científica específica de nuevas generaciones; 2) una preparación para la carrera académica; 3) una formación general; y 4) la contribución para la creación de una conciencia cultural propia y para el proceso de formación intelectual crítica. Si las tres primeras se pueden considerar claramente instrumentales y económicas (Parsons las asocia, inclusivamente, a modelos diferentes de universidades), la última tiene un carácter justificadamente simbólico y social.

De acuerdo con el trabajo de 1987 de la OCDE⁹⁰, la universidad se encamina a una pluralidad de funciones, de las cuales pueden enumerarse diez: 1) proveer educación postsecundaria; 2) investigar y desarrollar nuevos conocimientos; 3) dar los créditos necesarios a la sociedad; 4) desarrollar actividades de formación altamente especializadas; 5) reforzar la competitividad de la economía; 6) funcionar como filtro de selección para empleos altamente exigentes; 7) contribuir para la movilidad social; 8) prestar servicios a la comunidad; 9) funcionar como paradigma de políticas de igualdad; 10) preparar los líderes de las generaciones futuras.

Es evidente la sobreposición de algunas de las funciones citadas, por lo que debe admitirse una construcción más simple. De hecho, puede considerarse que la universidad desarrolla sus actividades de acuerdo con una función de enseñanza, con una función de investigación y con una tercera función, usualmente designada por prestación de servicios⁹¹. De acuerdo con Joáo Caraca⁹², la primera corresponde a la función principal de la universidad, siendo la segunda una función esencial para la individualización de la universidad como institución. La tercera constituye la unión de la universidad a la sociedad, que resulta de su potencial científico y tecnológico y por lo tanto de las necesidades específicas de la sociedad. A continuación se hace un análisis de cada una de estas funciones, según la conceptualización utilizada por Caraba *et al?**

La función enseñanza

Asumida desde un punto de vista instrumental y económico, esta función tiende a la formación de los licenciados, maestros y doctores requeridos por la

⁸⁸ Weiss, C, Passman, S. (1991, p.109) ¹ OCDE (1987a, p.16)

⁹⁰ Ver, por ejemplo, Oakeshot, M. (1993)

⁹¹ Santos, B.S. (1995, pp. 166-167)

Parsons, T., Platt, G.M. (1973), The American University, Cambridge, Ma., citado por Habermas, J. (1993, pp.59-60)

⁹³ OCDE (1987a. Pp. 16-19)

sociedad, que expresa esta necesidad a través de las solicitudes del mercado de trabajo⁹⁴. En este contexto, la universidad debe responder a esas solicitudes desarrollando cursos con dimensión y currículo adecuados a la preparación de los graduados para las tareas que irán a desempeñar en la economía y en la sociedad. Los requisitos no se limitan a la adquisición de conocimientos técnicos, incluyendo también otro tipo de capacidades, como creatividad, liderazgo y aptitud para trabajar en equipo, entre otras⁹⁵.

Por otro lado, vista desde una perspectiva simbólica y social⁹⁶, esta función se destina, por ejemplo, a transmitir a los estudiantes valores positivos ante el trabajo y la sociedad, a proporcionar el establecimiento de redes de conocimientos, a satisfacer las expectativas de desarrollo intelectual y a desarrollar un espíritu crítico, entre otras.

La enseñanza puede también ser encarada como forma de concretizar objetivos políticos, como por ejemplo el refuerzo de la Unión Europea a través del intercambio de estudiantes entre los Estados miembros⁹⁷. Este aspecto resalta el papel de la universidad, en el cual la enseñanza tiene un impacto más amplio y duradero que sus reflejos directos en la economía y en los futuros graduados, permitiendo consolidar, en el caso presente, una sociedad solidaria y democrática⁹⁸.

Finalmente, la forma cómo es entendida la función enseñanza tiene fuertes implicaciones en los abordajes al financiamiento universitario, especialmente en lo que se refiere al equilibrio entre contribuciones privadas de las familias y del Estado.

Aquí se defiende la idea de que la formación universitaria deberá promover la valorización de las competencias de grupos, simultáneamente al desarrollo de aptitudes *proactivas* en los jóvenes graduados. En este contexto, el proceso de desarrollo intelectual de los estudiantes debe integrarse totalmente en las tres funciones básicas de la universidad: enseñanza, investigación y vínculo con la sociedad. Esta tesis tiene fuertes implicaciones para la definición de la Misión de la Universidad en el contexto de la Sociedad del Conocimiento.

La función investigación

La investigación en la universidad puede asociarse a una función instrumental, ligada al desarrollo de las actividades esenciales para promover la innovación. Sin embargo, es generalmente atribuido a la investigación universitaria un papel menos utilitario, siendo, inclusive, identificada muchas veces como investigación básica. En cualquiera de los casos, la investigación es siempre relaciona-

¹ Santos, B.S. (1995, p.164); Ruiivo, B. (1995, pp.212-215); Lloyd Braga, C, Marcal Grilo, E. (1981, p.224) ^ Caraba, J.M.G. (1993, pp. 142-143) ⁹⁶ Caraba, J.M.G., et al (1996a) Caraba, J.M.G. (1993, p.143)
⁹⁷ Boys, C.J., Brennan, J., Henkel, M., Kirkland, J., Kogan, M., Youll, P. (1988, p.217)

da con la generación de nuevos conocimientos y asociada a formas de divulgación de esos conocimientos, tales como libros y publicaciones".

La forma cómo la universidad se organiza, como se vio en la sección anterior, expresa igualmente la libertad que es reconocida a los académicos en el desarrollo de la investigación. De hecho, puede hasta discutirse que la universidad no produce investigación, ya que no hace un esfuerzo de planificación institucional de acuerdo con objetivos definidos como sucede, por ejemplo, en las empresas; la universidad se limita a crear las condiciones para que los académicos investiguen, lo que no permite identificar una tarea organizada y concertada de investigación¹⁰⁰.

No obstante, los criterios de relevancia exigen que la investigación responda igualmente a las solicitudes de la sociedad, llevando a una creciente pérdida relativa de la tradicional libertad de la investigación académica y a un cuestionamiento sobre la capacidad¹⁰¹ de la organización universitaria para responder a estas solicitudes. Hasta ahora esta cuestión ha sido ultrapasada con el mantenimiento de un doble financiamiento de la investigación¹⁰², en que existe un financiamiento de base que soporta la generalidad de los costos de estructura, y un financiamiento por contrato destinado al desarrollo de proyectos de I&D específicos. De esta forma, la universidad ha conseguido mantener una importante parte de su esfuerzo de I&D en los modelos tradicionales que la caracterizan.

Un último aspecto asociado a la I&D universitaria se relaciona con el apoyo o la contribución para la enseñanza. Así, en el caso de la enseñanza de posgrado, tal relación es de inequívoca contribución, si no de indispensabilidad; sin embargo, en el caso de la enseñanza de grado el impacto es menos claro. No obstante, pueden invocarse varios argumentos en favor de un impacto positivo. Por un lado, el desarrollo de I&D permite mejorar el aprovisionamiento de importantes servicios de la universidad, como bibliotecas, centros de computadores y laboratorios, reflejándose de forma positiva en la enseñanza.

Por otro lado, la investigación contribuye también para la mejoría cualitativa de la enseñanza, permitiendo la actualización de los currículos de los cursos, así como la introducción de nuevos cursos. De cualquier modo, un aspecto importante a resaltar se refiere al carácter formativo y estructural que deviene de la participación de alumnos universitarios en proyectos de I&D, en el ámbito de los trabajos de final de curso y de otros proyectos, con la supervisión de docentes universitarios. De hecho, la experimentación involucra una fuerte creatividad individual, debiendo además ser referido el importante papel de la participación en grupos de investigación como forma de promoción de competencias de trabajo en equipo.

⁹⁹ Santos, B.S. (1995, pp. 166-167)

¹⁰⁰ Comissão das Comunidades Europeias (1991, pp.13-14)

¹ Comissão das Comunidades Europeias (1993, p.13)

¹⁰² Caraba, J.M.G. (1993, p.143)

Este análisis debe ser complementado en el contexto de las nuevas teorías del crecimiento económico, notablemente en términos de la promoción de la capacidad de aprendizaje por los alumnos universitarios. Su participación en actividades de I&D contribuye a una mejor comprensión del proceso de cambio tecnológico, en la medida en que facilita la capacidad de asimilar el conocimiento existente y de aplicarlo en la creación de uno nuevo. Este proceso está naturalmente asociado a una dinámica de valorización del conocimiento, poniendo énfasis en la promoción de una cultura emprendedora y de una fuerte capacidad de intervención en la sociedad de los alumnos universitarios.

La función vínculo con la sociedad

Los informes de la OCDE publicados entre 1971 y 1974¹⁰³ sobre la relación de la universidad con las empresas, aunque describen la diversidad de situaciones en los diferentes países miembros, presentaban una descripción que correspondía a una situación dominante de acentuada separación entre dos mundos diferentes. En la universidad se procuraba el distanciamiento deliberado de los sectores de la sociedad que la desviarán de las funciones esenciales de docencia y de investigación, las cuales requerían un aislamiento que permitiera su desarrollo sin restricciones a la libre discusión de ideas y al trabajo intelectual desinteresado¹⁰⁴. Esta actitud de "indiferencia elitista" relativamente a los problemas prácticos de la realidad, traducida también en la negativa de responder a las solicitudes del mercado de trabajo, llevó a que se colocase en entredicho el impacto y la relevancia de las universidades¹⁰⁵, especialmente en la Europa Occidental, ya que en los Estados Unidos de América la universidad está, tradicionalmente, ligada a la comunidad.

A mediados de la década del 80 la situación se presentaba radicalmente alterada, ya que tanto las empresas como las universidades mostraban una actitud más abierta en relación con las posibilidades de cooperación¹⁰⁶. Para esta profunda modificación contribuyeron varios factores, muchos de los ya analizados anteriormente: del lado de las universidades, las restricciones al financiamiento y la preocupación con la recuperación de la relevancia económica y social y, del lado de las empresas, la constatación de la necesidad de aproximación a fuentes de conocimiento y a instituciones relevantes para el proceso de innovación.

Desde el punto de vista de la universidad puede considerarse que la alteración de actitud tuvo un ámbito más amplio, ya que la universidad pasó a conseguir activamente un vínculo con la sociedad en general. Esta modificación tuvo tal impacto que surgieron algunas preocupaciones con la multiplicidad de

¹⁰³ Lambright, W.H., TEICH, A.H. (1981, p.311)

¹⁰⁴ OCDE (1987a, p.57)

¹⁰⁵ Ver OCDE (1987a, p.57) para a generalidade dos países e Caraba, J.M.G. (1993, p.149) para a situação nacional

¹⁰⁶ OCDE (1993, p.43)

nuevas funciones universitarias emergentes, que no se podrían colocar en entredicho las dos funciones tradicionales¹⁰⁷, como podrían provocar dudas sobre el reconocimiento académico de este tipo de actividades¹⁰⁸. No obstante, en vez de nuevas funciones, estas alteraciones deben ser encaradas como el reflejo del surgimiento de nuevas actividades, las cuales se pueden integrar en una función adicional de la universidad: el vínculo con la sociedad. La apertura de la sociedad se inserta aun en el movimiento más vasto de colaboración entre el sistema educativo y la sociedad, que emerge en los años 80¹⁰⁹.

En este contexto, la universidad se ha asumido en las dos décadas como una fuente importante del desarrollo regional. No sólo en términos económicos, por el importante aumento de actividades y dinamismo que origina la región donde se localiza, sino también en términos sociales y culturales. De hecho, la universidad como espacio de vivencia, abierto a la cultura, creatividad y espíritu crítico, proporciona un ambiente de aprendizaje continuo, fomentando la capacidad de *learning by living* de los miembros de la comunidad universitaria.

Más específicamente, el vínculo con la sociedad engloba también actividades directamente relacionadas con la enseñanza y con la investigación. Por el lado de la enseñanza emerge la necesidad de la universidad de adaptarse a las nuevas exigencias de calificaciones del mercado de trabajo, desarrollando acciones de formación profesional y de formación continua. La formación profesional consiste en la preparación para el ejercicio de las funciones propias de una profesión¹¹⁰. Con las crecientes mutaciones tecnológicas, la exigencia de calificaciones profesionales más complejas¹¹¹ determina el desarrollo de las universidades, a la par de otras instituciones con vocación para tal efecto, en el esfuerzo de proporcionar oportunidades de formación profesional que se adapten a los requisitos del cambio tecnológico¹¹². Sin embargo, la mutación tecnológica introduce otra consecuencia: la obsolescencia de la educación y la formación. Esta consecuencia exige el empeño de las universidades para garantizar patrones adecuados de formación¹¹³ continua, debidamente articulados con la educación inicial e interactuando con la investigación y las innovaciones tecnológicas¹¹⁴. Por formación continua se entiende aquella que es dirigida a los que dejaron la educación formal y entraron en la vida activa¹¹⁵.

En lo que respecta a las actividades de vínculo con la sociedad más directamente relacionadas con la investigación, ha surgido en la última década una vasta gama de funciones de extensión universitaria que incluyen aspectos de transferencia, desarrollo y comercialización de ciencia y tecnología. Muchas de

¹⁰⁷ OCDE (1984, p.12)

¹⁰⁸ Irdac (1994, p.59)

¹⁰⁹ OCDE (1992d, pp.9-10)

¹¹⁰ CIME (1991, p.41)

¹¹¹ CEDEFOP (1984)

¹¹² Comissão das Comunidades Europeias (1991, p.16)

¹¹³ IRDAC (1991, pp. ii.iii)

¹¹⁴ Comissão das Comunidades Europeias (1991, p.25)

¹¹⁵ CIME (1991, p.24)

estas funciones han sido particularmente explotadas con base en la experiencia de las universidades norteamericanas, siendo hoy evidente la necesidad de valorizar el potencial científico de las universidades con base en mecanismos estructurales como la protección de la propiedad intelectual y esquemas adecuados de financiamiento de I&D y de consorcios universidad-empresa.

1.3.2 *La misión de la universidad de cara a las nuevas necesidades de la sociedad*

Las bases de creación y sustento de la riqueza y bienestar están crecientemente asociadas al conocimiento, conforme ya se refirió. Esta realidad ha sido acompañada de importantes cambios que se reflejan de forma particularmente aguda en alteraciones en el mercado de trabajo. En Europa estas alteraciones se traducen en niveles históricamente elevados de los valores macroeconómicos de tasas de desempleo. En los Estados Unidos, aunque este índice se haya mantenido bajo, esas alteraciones se manifiestan por las divisiones raciales, geográficas y educacionales en la obtención de empleo, bien como desigualdad en la distribución del rendimiento. En Japón el número de trabajadores temporales aumentó de ciento ochenta mil para más de cuatro millones entre 1992 y 1993, exigiendo grandes subsidios estatales para mantener el empleo. Resumiendo, el empleo no sigue hoy en día un modelo industrial tradicional: empleo de larga duración, fuertemente jerárquico, con divisiones de tareas bien definidas, con espacio para grandes contingentes de personas sin calificaciones profesionales y educacionales. La realidad actual exige personas calificadas, con flexibilidad para ejecutar tareas diversificadas. El empleo es, actualmente, menos estable y más difícil de conseguir que en las generaciones anteriores, en que se consideraba que un primer empleo sería para toda la vida.

En el caso del contexto latinoamericano, Tunnermann (1997) considera que no obstante la educación, el conocimiento y la información constituyen tres grandes ejes que rigen el paso hacia el nuevo milenio, existe una corriente de pensamiento que pone en duda y cuestiona la eficacia y prioridad de las inversiones destinadas a la educación superior.

Sin embargo, el autor recomienda tomar nuevos enfoques y políticas con una orientación a la competitividad "auténtica", tal como la define la CEPAL, recurriendo a una de las ideas centrales de la reflexión sobre la educación en el siglo XXI:

"la educación durante toda la vida se presenta como una de las llaves de acceso al siglo xxi.

Desde esta perspectiva de la educación durante toda la vida habrá que ver así mismo la enseñanza superior superando la oposición que enfrenta erróneamente la lógica de la administración pública y la del mercado de trabajo. Además, encontraría de nuevo el sentido de su misión intelectual y social, siendo en cierto modo una de las instituciones garantes de los valores universales y

del patrimonio cultural, tal como lo cree la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI, presidida por el experto de la UNESCO Jacques Delors (UNESCO, 1996).

En este contexto, el acceso a la creación, distribución y utilización del conocimiento es crucial para asegurar el desarrollo de individuos, familias, comunidades, ciudades, regiones y países. La capacidad de aprender debe ser estimulada y utilizada a lo largo de la vida, como forma de garantizar una *flexibilidad sostenida capaz* de dotar a individuos y organizaciones de los instrumentos necesarios para enfrentar la inestabilidad de empleo o, de forma más general, el inevitable cambio de las tecnologías, de los gustos, de los mercados y de las necesidades.

Aunque la educación represente apenas una de las caras de un prisma complejo de políticas e iniciativas privadas necesarias para implementar un paradigma de flexibilidad sostenida, parece cada vez más importante garantizar su valorización, no sin tener en cuenta aspectos económicos, así como las vertientes culturales, de participación cívica y de desarrollo social. En particular, la enseñanza superior deberá representar más de lo que la entrega de una calificación formal específica, pasando a transmitir la capacidad más genérica de aprender. Se propone en este sentido dos tipos de respuesta: el primero al nivel del sistema de enseñanza superior, el segundo al nivel de cada institución universitaria.

Comenzando por la respuesta del sistema, importa encontrar soluciones que permitan el acceso a la enseñanza superior de personas con necesidades y capacidades diversas. Las necesidades de la sociedad dependen de rápidas e imprevisibles modificaciones en la estructura del mercado de trabajo, como se explicó atrás. Por consiguiente, no se puede esperar que un tipo único de institución anticipe y responda en el plazo adecuado a las necesidades del mercado de trabajo y la diversidad de escogimientos individuales. Una solución para este problema es desarrollar un sistema de enseñanza superior que sea el mismo, diversificado, incluyendo instituciones variadas con diferentes vocaciones, de forma que permita la obtención de una estratificación funcional del sistema. Adicionalmente, un sistema diversificado podrá contribuir a enfrentar la paradoja de la necesidad de excelencia y de la necesaria masificación de la enseñanza superior, proceso irreversible en la sociedad basada en el conocimiento. A través de la estratificación del sistema de enseñanza superior, se puede conseguir proporcionar un mayor número de opciones individuales, garantizando una mayor flexibilidad en las respuestas del sistema.

El sistema de enseñanza en los Estados Unidos puede dar algunas indicaciones de una posible vía a seguir. De acuerdo con la Carnegie Foundation for the Advancement Teaching, que procede a una clasificación semioficial de las instituciones de enseñanza superior norteamericanas, existen cerca de noventa *research universities*, correspondiendo a lo que hemos venido a llamar genéricamente universidades. Estas 90 instituciones se insertan en un sistema de 3.706 instituciones (sin contar con 6.256 que dan apenas formación profesional) para un total de más de 14 millones de alumnos inscritos. De esta forma, la diversidad de estratificación funcional contribuye para que todo el sistema consiga

responder a las rápidas mutaciones en el mercado de trabajo, señaladamente por medio de instituciones más orientadas para la enseñanza y con tiempos más cortos de graduación, sin colocar una presión excesiva en las universidades.

Finalmente, la existencia de un sistema de enseñanza superior diversificado puede todavía contribuir para alcanzar el objetivo de educación a lo largo de la vida. Siendo un proceso intrínseco a la propia economía del conocimiento y facilitado por la divulgación de las nuevas tecnologías de información y comunicación, la educación a lo largo de la vida debe ser considerada como una oportunidad de implementar estrategias que promuevan a la flexibilidad sustentada de la sociedad, reforzando la necesidad de valorizar la diversificación del sistema.

Relativamente, de las respuestas que se sugieren para las universidades, es importante comenzar por hacer algunas consideraciones adicionales sobre la misión de las universidades vista sobre una perspectiva social y económica. La importancia de las universidades para el desarrollo económico está bien documentada en una perspectiva histórica¹¹⁶, teniendo las universidades como misión principal educar e investigar. Sin embargo, las universidades se han dedicado también a un conjunto de actividades accesorias normalmente agrupadas con la designación de "vínculo con la sociedad"¹¹⁷.

Por otro lado, emergen conceptos que clasifican las empresas como *learning organizations* y términos como *knowledge management* son cada vez más corrientes¹¹⁸. En este contexto, ¿será que las universidades aún son *Knowledge Faetones*, como clasificadas recientemente en un trabajo de *The Economist*¹¹⁹? O, teniendo en cuenta la profusión de las actividades de extensión universitaria, ¿será que las universidades se tienen que asumir como estructuras de naturaleza empresarial? No obstante, las empresas comienzan, en las mismas, a preocuparse con la producción de conocimiento, al punto de concebirse desde su inicio según modelos universitarios, como en el caso de Microsoft¹²⁰. En resumen, ¿acontecerá que la tendencia para que se separen las fronteras institucionales entre empresas y universidades será una realidad de las economías basadas en el conocimiento?

Hasta cierto punto, la breve descripción presentada sobre la evolución reciente de las empresas y universidades indica que de hecho se están desapareciendo las fronteras institucionales entre los dos tipos de organizaciones. Esta convergencia resulta de dos fuerzas que se conjugan para promover una "identificación" entre empresas y universidades. En primer lugar, la creación de valor aumentado y de

¹¹⁶ Ver, por exemplo, Freeman and Soete (1997), Mowety and Rosenberg (1989) e Conceição, Heitor e Oliveira (1998A) ⁷ Para discussões detalhadas sobre o contexto da missão das universidades na Europa veja-se Caraba,

Conceição E. Heitor, (1997-A, -B.) e, no contexto americano, Chistopher Lucas, (1996) ⁸ Ver Conceição et al., (1997) Nonaka and Takeuchi (1995) representam talvez o paradigma desta tendência, com a publicação do livro *The Knowledge-Creating Company*. ⁹ THE ECONOMIST (1997) *The Knowledge Factory*

¹²⁰ THE ECONOMIST (1997) *The Knowledge Factory*

riqueza está cada vez más asociada a la producción de conocimiento, por lo que es natural que las empresas miren para los modelos de funcionamiento de las universidades para inspirarse sobre la forma de ejecutar tareas creativas en la obtención del financiamiento para las tareas esenciales de enseñanza e investigación, por lo que también es natural que miren hacia las empresas como forma de aprender a rentabilizar comercialmente sus activos intelectuales. De acuerdo con varios estudios, aunque esta convergencia entre empresas y universidades sea, hasta cierto punto, saludable, ella puede también ser peligrosa. ¿Cómo es que se define el límite de lo aceptable? Varios autores¹²¹ argumentan que es aceptable aquello que no ponga en entredicho la integridad institucional de la universidad. Empresas y universidades son organizaciones que vienen evolucionando socialmente, hasta haber alcanzado aquello que estos autores designan por "especialidad institucional": en cuanto las empresas se preocupan en obtener ganancias privadas por el conocimiento que generan, las universidades, tradicionalmente, han hecho público el conocimiento universitario. A través de esta especialización o "división del trabajo", la acumulación del conocimiento ha transcurrido a un ritmo bastante acelerado, como se verifica por los niveles de crecimiento económico sin precedentes desde el final de la Segunda Guerra Mundial¹²². Se debe así preservar la integridad institucional de la universidad, esto es, las características de bien público del conocimiento generado y diseminado por la universidad. Una importante implicación en términos de políticas públicas es que no se deberá disminuir el financiamiento del Estado a las universidades.

Con base en las consideraciones anteriores, se comienza por analizar las respuestas que la universidad podrá dar al problema de alcanzar la flexibilidad sustentada mediante la función universitaria de investigación. Esta función puede ser entendida, en complemento al análisis hecho en la sección 1.3.1, como incluyendo diversas subfunciones.

I&D, Investigación y Desarrollo, reconociendo la creación de nuevos resultados científicos y tecnológicos. Es este el componente de las investigaciones más divulgado, señaladamente en un contexto de desarrollo económico en la óptica de relación de las universidades con las empresas.

I&E, Investigación y Enseñanza, en que la investigación funciona como medio de desarrollar material de apoyo a la enseñanza, así como mejorar las capacidades para la docencia de los profesores y garantizar la actualidad científica de los currículos.

I&A, Investigación y Aprendizaje, en que el valor de la investigación no está asociado sólo a la creación de nuevas ideas, siendo privilegiada la participación de los alumnos y el desarrollo de características y capaci-

¹ Rosemberg and Nelson (1996), Dasgupta and David (1994), David (1993), Pavitt (1987) ¹²² Rosemberg e Nelson (1996)

dades que mejoren las posibilidades de aprendizaje. Características como el espíritu crítico, la creatividad, la capacidad de comprensión y análisis de problemas complejos y la capacidad emprendedora son, en este contexto, esenciales para garantizar un fuerte potencial de aprendizaje y de flexibilidad frente a la complejidad y dinamismo del mundo actual.

En el ámbito de las subfunciones I&D e I&E, en que el objetivo es la creación de nuevas ideas, se exige selectividad en el escogimiento de los individuos con las capacidades adecuadas a ese esfuerzo. A su vez, la subfunción de I&A está asociada a procesos de aprendizaje en que se busca que, por la experiencia obtenida en actividades de investigación, se desarrollen capacidades para aprender. Importa diseminar estas oportunidades, presentando la investigación como un factor cultural. En estas circunstancias, un sistema diversificado podrá responder con eficacia a diferentes solicitudes, permitiendo que sea selectivo en I&D e I&E y suficiente en I&A. De hecho, en el contexto de la economía del conocimiento, la suficiencia de la función I&A debe entenderse más allá de la universidad, debiendo ser asimilada por la totalidad del sistema de enseñanza como una forma de promover la capacidad de aprender. Es en este ámbito que parece ser crucial revalorizar la educación y, de cierta forma, reinventar su papel social y económico. Las instituciones educativas deberán replantear su relación con los individuos, familias y comunidades en que se insertan, presentándose como espacios prioritarios de oportunidad para el desarrollo de los procesos formales de aprendizaje por la interacción social.

Para concluir, la Figura 4 presenta una visión integradora de las diferentes funciones de la misión universitaria. En la secuencia de la discusión anterior, la prioridad debe basarse en la valorización de la capacidad de aprender, simultáneamente con el desarrollo de actitudes proactivas en los jóvenes graduados. En este contexto, el proceso de desarrollo intelectual de los estudiantes debe integrarse totalmente en las tres funciones básicas de la Universidad, a saber:

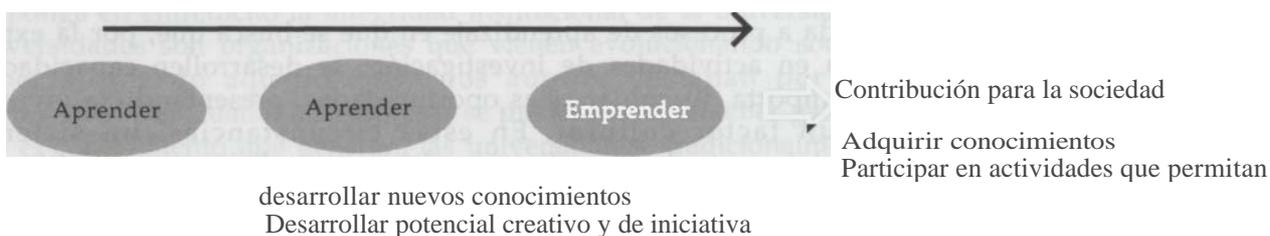
- i) en la *enseñanza*, por el aprendizaje de teorías y principios;
- ii) en la participación en actividades de *investigación*, de una forma que promueva la aprehensión de conceptos a través de la experimentación;
- iii) en la participación de actividades de *vínculo con la sociedad*, de una forma que facilite el desarrollo de un espíritu emprendedor

La misión de la Universidad, al aproximarse el Siglo XXI, va así bastante más allá de la transmisión de conocimientos. La universidad debe contribuir de una forma proactiva en la promoción de la flexibilidad de los individuos, en cuanto miembros de una sociedad en constante transformación. No obstante, es importante concluir con una observación de cautela: todos los llamados de esta sección a respuestas innovadoras del sistema de enseñanza en general, y de las

universidades en particular, deben ser moderados por la necesidad de preservar la integridad institucional de la universidad.

FIGURA N° 4 Una propuesta para el desarrollo intelectual de los estudiantes universitarios

Pasiva
Actitud
Proactiva



Competencias individuales

Proceso de valorización
Capacidades
de equipo

BIBLIOGRAFÍA

- ARROW, K. (1962), "The Economic Implications of Learning by Doing", *Review of Economic Studies*, 28, 155-73.
- BECKER, G. S. (1993), "Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education", 3ª edicito, Chicago: The University of Chicago Press (1ª edicito de 1964).
- BEN-DAVID, J. (1972), *Trends in American Higher Education*, Chicago: The University of Chicago Press.
- BLUME, S. (1995), "Problems and Prospects of Research Training in the 1990s", in *Research Training-Present & Future*, París: OCDE.
- BOYS, C. J., BRENNAN, J., HENKEL, M., KIRKLAND, J., KOGAN, M. and YOULL, P. (1988), "Higher Education and the Preparation for Work", Londres: Jessica Kingsley Publishers.
- BOURDON, J. (1993), "Porquoi la Science Économique Redécouvre les Activités cTÉducation", *Revue Frangaise de Pédagogie*, 105, 31-44.
- BUSH, V. (1945), "Science. The 'Endless Frontier'", Washington: National Science Foundation
- CARABA, G. (1993), "Do Saber ao Fazer: Porqué Organizar a Ciencia", Lisboa: Gradiva.
- CARABA, G., CONCEigÁO, P. e HEITOR, M. (1996), "Urna Perspectiva sobre a Missáo

das Universidades", *Análise Social*, 31 (4).

- CARABA, G., CONCEIÇÃO e R, HEITOR, M. (1997), "Perspectivas sobre o Financiamento das Universidades: Portugal no Contexto Internacional", Estudos de Economia, XVI-XVII (4).
- CEDEFOP (1984), "Technological Change, Employment, Qualifications and Training", Luxemburgo: Servido das Publicares Oficiáis das Comunidades Europeias.
- COMISSÃO DA COMUNIDADES EUROPEIAS (1991), "Memorando sobre o Ensino Superior na Comunidade Europeia", Comunicado da Comissão ao Conselho, COM(91) 349 final.
- COMISSÃO DA COMUNIDADES EUROPEIAS (1993), "Que Futuro para o Ensino Superior na Comunidade Europeia?- Reaccoes ao Memorando", Luxemburgo: Servido das Publicações Oficiáis das Comunidades Europeias.
- COMISSÃO EUROPEIA (1994a), "Crescimento, Competitividade, Emprego- Os Desafios e as Pistas para Entrar no Século XXI- Livro Branco", Luxemburgo: Servido das Publicações Oficiáis das Comunidades Europeias.
- CONCEIÇÃO, P e HEITOR, M. (1998). "Reflexoes sobre o Papel das Universidades ñas Economías Baseadas no Conhecimento", Revista Coloquio Educagáo e Sociedade, Lisboa: Fundagao Calouste Gulbenkian (2), pp.70-98
- CONCEIÇÃO, P. e HEITOR, M., DURAO, D. E SANTOS F. (1998), Novas Ideias Para a Universidade, IST Press: Lisboa.
- DASGUPTA, P. e DAVID, P (1994), "Toward a New Economics of Science", Research Policy, 23,487-521.
- DAVID, P. (1993), "Knowledge, Property, and the System Dynamics of Technological Change", in SUMMERS, L. H., SHAH, S. (eds.), Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics 1992.
- DELORS, J. (1996), "La Educación Encierra un Tesoro". Informe UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Santillana, Ediciones UNESCO, Madrid 1996.
- DÍAS AGUDO, F. R. (1968), "As Universidades portuguesas e a Investigado Científica e Técnica", Análise Social, 6(20-21), 127-162.
- DOSI, G. (1988), "Sources, Procedures and Microeconomic Effects of Innovation", Journal of Economic Literature, 26, 1120-1171.
- EICHER, J. -C. (1989), "La Crise Financiare dans les Systémes d'Enseignement", in Les Perspectives de la Planification de l'Éducation, Paris: UNESCO
- EICHER, J. -C. e CHEVALIER, T. (1993), "Rethinking the Finance of Post-Compulsory Education", International Journal of Educational Research, 19, 445-519.
- FREEMAN, C. e SOETE, L. (1997), The Economics of Industrial Innovation- Third Edition, Cambridge, MA: MIT Press.
- GELLERT (1993), Stuctures and Differentiation: Remarks on Changing Paradigms of Tertiary Education in Europe, in Gellert C. (ed.) Higher Education in Europe, Londres, Jessica Kingsley Publishers.
- GODET, M (1988), "Défis et Crise Mondiale des Systémes Éducatifs", Futuribles, Fevereiro, 45-62.
- IRDAC (1991), "A Carencia de Qualificacoes Profissionais na Europa- Parecer do IRDAC", Bruxelas.

- IRDAC (1994), "Quality and Relevance: The Challenge to European Education-Unlocking Europe's Human Potential", Bruxelas.
- KLEES, J. (1989), "L'Économie de l'Éducation: une Opini3n Plus que L3g3rement d3s3nchant3e de la o3i Nous en Sommes", in Les Perspectives de la Planification de l'Éducation, Paris: UNESCO
- KLINE, J., ROSENBERG, N. (1986), "An Overview of Innovation", in LANDAU, R., ROSENBERG, N. (eds.), The Positive sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth, Washington D.C.: The National Academy Press.
- KRUGMAN, P. (1994b), "Peddling Prosperity. Economic Sense and Nonsense in the Age of Diminished Expectations", Nova Iorque: W. W. Norton.
- LAMBRIGT, H. e TEICH, H. (1981), "The Organizational Context of Scientific Research", in NYSTROM, P., STARBUCK, W., Handbook of Organizational Design, Oxford: Oxford University Press.
- LUCAS, R. (1988), "On the Mechanisms of Economic Development", Journal of Monetary Economics, 22, 3-42.
- MOWERY, D. C. e ROSENBERG, N. (1989), "Technology and the Pursuit of Economic Growth", Cambridge: Cambridge University Press.
- MURTEIRA, M. e BRANQUINHO, I. (1968), "Desenvolvimento de Recursos humanos e ensino superior: Problemática Portuguesa numa Perspectiva Comparativa", Análise Social, 6(2021), 81-95.
- MYERS, M. B. e ROSENBLOOM, R. S. (1996), "Rethinking the Role of Industrial Research", in Rosembloom, R. S., Spencer, W. J. (eds.), Engines of Innovation, Cambridge, MA: Harvard Business School Press.
- NELSON, R. (1959), "The Simple Economics of Basic Scientific Research", Journal of Political Economy, 67, 297-306.
- NELSON, R. (1990), "U.S. Technological Leadership: Where Did it Come From and Where Did it Go?", Research Policy, 19, 117-132.
- NONAKA e TAKENCHI (1993), The Knowledge-Creating Company, Oxford: Oxford University Press.
- OAKESHOT, M. (1993), "A Ideia de Universidade", Coloquio Educado e Sociedade, 3, 21-34, Lisboa: Funda33o Calouste Gulbenkian.
- OCDE (1984), "Industry and University- New Forms of Co-operation and Communication", Paris: OCDE.
- OCDE (1987a), "Universities Under Scrutiny", Paris: OCDE. OCDE (1991b), "Technology in a Changing World", Paris: OCDE:
- OCDE (1992b), "Public Educational Expenditure, Costs and Financing: An Analysis Paris, OCDE.
- OCDE (1992c), "Technology and Economy. The Key Relationships", Paris: OCDE. OCDE (1992d), "Schools and Business: a New Partnership", Paris: OCDE.
- OCDE (1993), "Small and Medium-sized Enterprises: Technology and Competitiveness", Paris: OCDE.
- PAPADOPOULOS, S. (1994), "Education 1960-1990. The OECD Perspective", Paris: OCDE.

- PARSONS, T, PLATT, G. M. (1973), The American University, CAMBRIDGE, MA.
- PAVITT, K. (1987), What Makes Basic Research Economically Useful, *Research Policy*, pp. 5-17.
- PETRELLA, R. (1992), "Sustainable Development and Consumption Patterns- Towards an Alternative Strategy to the Competitiveness Imperative", Bruxelas: FAST.
- ROMER, M. (1986), "Increasing Returns and Long-Run Growth", *Journal of Political Economy*, 98(5), 1002-1037.
- ROMER, M. (1990). "Endogenous Technological Change", *Journal of Political Economy*, 98 (5), S71 -S102.
- ROMER, M. (1993b), "Two Strategies for Economic Development: Using Ideas and Producing Ideas", in SUMMERS, L. H., SHAH, S. (eds.), *Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics 1992, Supplement to The World Bank Economic Review*.
- ROSENBERG, N. (1982), "Inside The Black Box: Technology and Economics", Cambridge: Cambridge University Press.
- ROSENBERG, N. e NELSON, R. (1996). "The Roles of Universities in the Advance of Industrial Technology", in Rosenbloom, R. S., Spencer, W. J., *Engines of Innovation*, Harvard Business School Press, Cambridge, MA.
- SALOMÓN, J. (1989), "Critérios para urna Política de Ciência e Tecnologia. De um Paradigma a Outro", *Coloquio Ciências*, 4, 90-98, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- SANTOS, S. (1995), "Pela Mão de Alice. O Social e o Político na Pós-Modernidade", 4ª ed. (1ª ed. de 1994), Lisboa: Edições Afrontamento.
- TAVARES, L. V. (1991), "Desenvolvimento dos Sistemas Educativos: Modelos e Perspectivas", Lisboa: Gabinete de Estudos e Planeamento do Ministério da Educação.
- THE ECONOMIST (1997) *The Knowledge Factory*.
- TIBÍ, C., (1989), "Le Financement de l'Éducation: l'Impact de la Crise e de l'Ajustement", in *Les Perspectives de la Planification de l'Éducation*, Paris: UNESCO.
- TUNNERMANN, C. "La Educación Superior Frente al Cambio". CSUCA Colección 50º Aniversario, San José, Costa Rica. EDUCA, 1997. (Apuntes del Capítulo 7).
- UNESCO (1994), *Relatório Mundial da Educado 1993*, Lisboa: Ediles 7º/UNESCO.
- UNESCO (1996), *Educagão. Um Tesouro a Descobrir*, Lisboa: Edições ASA.
- WEISS, C. e PASSMAN, S. (1991), "Systems of Organization and Allocation of National Resources for Scientific Research", *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization*, 13(2), 102-149.

CAPITULO II SERVIR A LA SOCIEDAD CON CALIDAD

Joan Cortadellas Eduardo
Mindrea u ***

CALIDAD Y UNIVERSIDAD

1. Las universidades y la excelencia

Quizá una de las organizaciones que desde sus orígenes hasta nuestros días se ha visto más ligada a la calidad, entendida esta como "excelencia", sea la universidad. Si revisáramos los documentos fundacionales, sus estatutos o sus declaraciones de principios nos encontraremos que todas las universidades, sin distinción, aspiran a la "excelencia académica". Y no debe ser para menos. Las universidades han tenido desde sus inicios una misión de gran trascendencia a nivel social: la formación de los futuros ciudadanos responsables de los progresos técnicos, sociales, culturales y científicos de la sociedad en donde actuarán.

Pero ¿cuál ha sido la posición de las universidades frente al tema de la calidad? ¿Se han mantenido al margen? ¿Han asumido las universidades el reto de la calidad?

En el mundo de los negocios muchas empresas y organizaciones de todo tipo, comenzando por las industriales y llegando a las de servicios, dentro de las que se encuentra la actividad educativa, se han incorporado a la corriente de la calidad total. Sin embargo, sólo a partir de la mitad de la década de los noventa el mundo educativo, y más concretamente la educación superior, ha comenzado a vivir la presión del cliente, de tal manera que en muchas universidades recién se está iniciando la incorporación de sistemas de calidad en su gestión.

Pero ¿por qué esa reticencia o demora para incorporar dentro de la administración universitaria conceptos, como el de la calidad, que pueden servir para realizar una gestión eficiente y eficaz?

En la institución universitaria observamos un fenómeno curioso, por lo menos en el área de gestión, que tiene que ver con aquel refrán popular que dice que "en casa de herrero, cuchillo de palo". Y es cierto: las universidades, a pesar de que en muchas de ellas se cuentan con facultades de "administración de empresas" o de "negocios empresariales" o de "dirección de empresas", han sido y son muy reacias a gestionar, desde los principios, planteamientos y técnicas que la ciencia de la administración nos ofrece. La doctrina y las técnicas administrativas que son de uso común y cotidiano en la gestión de las organizaciones no han sido incorporadas a la gestión universitaria, a pesar de que los contenidos de ellas se imparten desde sus aulas.

Las razones que sustentan esta realidad son diversas. Una de ellas, la que defiende sin argumentos de peso que las organizaciones universitarias son complejas y "distintas" a cualquier tipo de organización y que, por tanto, no son "sujetos" de aplicación de esos contenidos. Otra razón es la que se relaciona con sus autoridades: las universidades, teniendo en cuenta su desarrollo histórico, han elegido a sus autoridades de acuerdo con sus procedimientos estatutarios y estas autoridades, por lo general, se han mantenido al margen de la "dirección o gestión universitaria y administrativa", ya sea por ser una disciplina ajena a su profesión básica, o por no contar con una preparación suficiente en el área o por considerar que los nuevos mecanismos de gestión no eran pertinentes al mundo universitario. Pero también existe una tercera razón por la cual las universidades se han sentido lejanas de la gestión universitaria -y quizá sea esta la más sutil, pero la más presente-: las universidades han funcionado, mal que bien, y se mantienen a lo largo de la historia a pesar de los vaivenes y vicisitudes por las que han atravesado; por tanto, no es necesario aplicar teorías y técnicas de gestión eficiente y eficaz. Falacia en la que viven algunas instituciones universitarias, felizmente pocas.

Es evidente que en las últimas décadas el entorno de las universidades y de la enseñanza superior ha sufrido grandes convulsiones que están demandando a la institución universitaria cambios de gran trascendencia frente a los cuales las razones arriba expuestas no podrán subsistir. Se trata de cambios de gran impacto que están obligando a las universidades a cuestionarse directamente sobre sus sistemas de dirección, de organización y de gestión, pero no sólo las están interpelando, sino que les están exigiendo una definición y la implementación de estrategias y políticas que les permitan responder a su compromiso con la "excelencia", es decir, pasar de la declaración de intenciones a la concreción de los procesos y resultados.

¿Cuáles han sido los principales indicadores que las universidades, a lo largo de su historia, han tenido en cuenta para examinar cómo se cumplía con la excelencia ofrecida?

1.1 Medición por input

Una de las formas más importantes que han tenido las universidades para asegurar sus niveles de excelencia es la de medir los *input*, con los que se debía contar.

Es evidente que el principal *input* de las universidades es el referido a los profesores. Ha sido y es importante tener un número de profesores de planta y asociados que les permitan ofrecer las asignaturas contenidas en los planes de estudios vigentes y realizar las investigaciones necesarias que signifiquen un aporte a las demandas de la sociedad, en términos generales. Las memorias presentadas ante los claustros universitarios dan cuenta de este hecho a través de información detallada sobre este rubro de importancia fundamental.

No sólo el número de profesores es muy importante para el logro de las metas de excelencia. Junto con la cantidad de profesores la universidad se ha preocupado, durante muchos años, y no sin faltarle razón, de la idoneidad y de la reputación que sus docentes tengan en el medio universitario, científico, cultura y social. Pareciera que el prestigio de la universidad entra en una coalición o en una alianza estratégica con la de sus docentes generando unas sinergias donde es muy difícil delimitar cuál es el aporte de cada uno. Sin embargo, los prestigios de uno y otro son de suma importancia para la buena marcha de la institución.

Para medir la calidad, las universidades saben que deben tener en cuenta, además de su principal *input*, los docentes, a los alumnos que constituyen, por decirlo así, la otra cara de la moneda. Para que se realice el proceso de formación que la sociedad le ha encomendado a la universidad se requiere la existencia del binomio docente-alumno. Así como la universidad ha puesto atención relativa al proceso de incorporación de docentes calificados, también se ha visto precisada a manejar de la mejor manera posible el ingreso o la admisión de los alumnos. Y aquí, en la actividad de selección y admisión de postulantes, se ha tenido un menor éxito debido, fundamentalmente, a que son procesos más difíciles de medir y de manejar, no sólo por el número de postulantes, sino por las pruebas o instrumentos que intervienen en este proceso. Sin embargo, para medir el nivel de excelencia o de calidad de la universidad, la gran preocupación ha sido "contar" con el número suficiente de alumnos. Y es lógico, porque es el número de alumnos el que les va a permitir cubrir los ingresos requeridos para mantener su presupuesto de gastos. De esta situación son cada vez más conscientes las universidades públicas, porque la obtención de ingresos asignados por el Estado se dará en función al número de alumnos, a la calidad de los mismos y en función de las facultades donde cursen sus estudios. Hoy día las universidades han visto que deben manejar de una mejor manera este *input* que es de vital importancia.

Otro de los indicadores que se han tomado en cuenta para medir o comprobar los niveles de calidad de las universidades son los relacionados con la infraestructura, instalaciones, instrumentos y herramientas que les permitan satisfacer de la mejor manera posible las demandas que la formación les exige. Y así es preciso tener bibliotecas muy bien equipadas con todo tipo de documentos y con las tecnologías requeridas. Hoy una universidad que se precie de llamarse "excelente" no puede estar al margen de la tecnología de punta en sus laboratorios específicos, en función de las carreras que imparte y de los equipos de informática. Es preciso renovarlos a riesgo de estar condenados a una mala

imagen. Las universidades son conscientes, también, de la importancia que le dan la sociedad, los alumnos, los padres de familia a este tipo de *input* y, por tanto, se esfuerzan en mantenerse en la vanguardia.

1.2. *Medición por outputs*

Si a través de la medición de los *inputs* las instituciones universitarias evalúan cuáles son los niveles de excelencia que ha alcanzado la universidad, la medición de los *output* es otra herramienta muy usada para determinar los niveles de excelencia o de calidad logrados.

Los indicadores utilizados, al igual que en los *inputs*, están relacionados con el personal docente y con los alumnos.

En cuanto al quehacer de los docentes, la calidad de los mismos se ve más en términos del número de contratos por proyectos de investigación realizados, del número de consultorías en las que han participado y de los aportes que han producido en ambos campos. En muchas universidades se cuenta con información relacionada con las horas de clase dictadas, el grado de asistencia, el asesoramiento a los alumnos que realizan proyectos de tesis o proyectos académicos, la participación como jurado de tesis de grado o de títulos profesionales.

En cuanto a los alumnos, la información es muy amplia. La que más se usa para definir el nivel de excelencia alcanzado está relacionada con el porcentaje de deserciones y con el número de egresados por carreras profesionales. Esta información es fundamental, pues permite observar, por un lado, si la deserción es aceptable, ya que permanecen sólo los alumnos mejor calificados y, por otro lado, nos permite puntualizar el número de egresados que se pone al servicio de la comunidad a la que se dirige la universidad. Estos dos datos han sido relevantes para medir los niveles de excelencia y calidad en la institución universitaria.

2. Situación actual

La institución universitaria ha estado vinculada, a través de los tiempos, a la calidad y a la excelencia académica. No cabe la menor duda. Sin embargo, los esfuerzos han estado centrados, fundamentalmente, en medirlas a través de indicadores cuantitativos que proporcionan una información no suficiente para los tiempos actuales. Adicionalmente se ha puesto un mayor énfasis en la medición relativa de los *inputs* y *outputs*, dejándose de lado la consideración de un aspecto primordial y central como es la concentración en los *procesos* y *subprocesos* de la universidad. Es en los procesos, justamente, donde se gestan los valores agregados de las instituciones que los agentes producen y es ahí, por tanto, donde se puede observar y medir si la organización universitaria responde a su misión y a sus principios de excelencia y calidad.

El mundo está cambiando más rápidamente que la capacidad que tienen las organizaciones para adaptarse a ese cambio. Se están dando transformaciones frente a las que las universidades deben actuar. A manera de un breve recuento, mencionaremos las que pueden incidir de manera más directa:

- La globalización de los negocios, las finanzas y la política que trae al mundo una competencia clara entre las mejores universidades, los mejores alumnos y los mejores ex alumnos.
- La revolución digital con los cambios que supone a nivel de la enseñanza y el nuevo papel de los docentes.
- Los nuevos modelos de trabajo basados en la innovación, creatividad, liderazgo, trabajo en equipo, comunicación, cambio, redes.
- La complejidad de los problemas sociales o políticos como pueden ser el desempleo, la marginación, la pobreza, la violencia, el crecimiento sostenible.
- La economía del conocimiento como fuente para un desarrollo económico a nivel de áreas, países y empresas.

Esta realidad ha tocado las puertas de las universidades y la gran mayoría de ellas ha asumido el reto: "para una universidad el desarrollo de recursos no es solamente una cuestión de finanzas. Es una cuestión de *innovación y de calidad*".

Si bien la universidad es consciente de la necesidad de trabajar bajo la filosofía de la innovación y de la calidad, pareciera que esta situación no ha sido interiorizada de manera decidida en el mundo académico y por supuesto aún no se presenta como una necesidad prioritaria en el mundo de la gestión y de la administración universitarias.

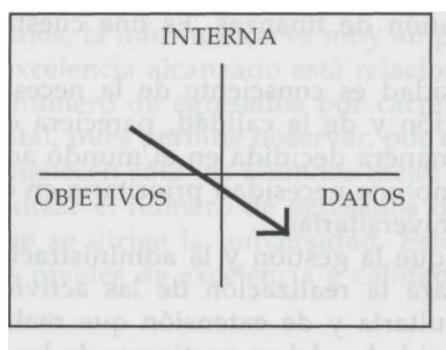
Se debe entender que la gestión y la administración universitarias son un apoyo fundamental para la realización de las actividades de enseñanza, de investigación, de consultoría y de extensión que realizan las universidades y que, por tanto, estas unidades deben participar de los objetivos y de la misión de la universidad. Deben incorporar en su quehacer las técnicas de gestión contemporáneas: liderazgo comprometido, trabajo en equipo, adecuada formación de los cuadros, definición de planes estratégicos.

Más aún, el área administrativa debe asumir la necesidad de incorporar a su gestión la filosofía y la práctica de la calidad total o el mejoramiento continuo. Deben diseñar e implementar acciones de mejora a partir de *los principales procesos de gestión*. Para que estos planes de mejora se puedan cumplir es necesario el compromiso decidido de los responsables de las áreas, la participación y responsabilidad de todos los implicados, la incorporación de los clientes en los procesos de mejora administrativa que los afecte y una gestión basada en hechos y datos que sirvan de información para la toma de decisiones.

El mejoramiento continuo debe convertirse en una fuerza de transformación fundamental de las instituciones universitarias que permita desarrollar las ventajas competitivas centrales de cada institución universitaria.

Aquellas universidades que han asumido de forma rigurosa el reto de la calidad están en situación privilegiada para dar un paso adelante en la evaluación de su actividad. La evaluación suele empezar por el contraste entre datos de períodos distintos. Esto es bueno e interesante, pero no es suficiente: hay que pasar de los datos a los objetivos. Una universidad podrá comparar, por ejemplo, el grado de preparación de sus docentes, utilizando como uno de los indicadores el número de doctores con los que cuenta. Si los del último período evaluado superan a los del anterior, interpretará que ha mejorado y quizás se contente con el éxito y no modifique su política. Pero en realidad, ¿cuál era el objetivo a alcanzar?, ¿cuántos doctores se había propuesto tener en el último período, para ajustarse a una programación global de cualificación de su plantilla? Si lo había concretado, deberá comparar el número conseguido con el objetivo acordado y quizás el incremento no represente una mejora suficiente y sea preciso reforzar su política con nuevas iniciativas.

EVALUACIÓN



Por otro lado, son muchas las universidades que no se limitan a la autoevaluación, sino que acuden a mecanismos de evaluación externa, conscientes de que normalmente esta les resultará más útil y rigurosa y, en algunos casos, podrá conllevar un reconocimiento explícito por parte de instancias competentes, como sucede con los sistemas de acreditación que, partiendo de los Estados Unidos, van extendiéndose por todo el mundo. En España, donde la administración pública universitaria se ha dotado de un programa de evaluación, al cual, aun siendo voluntario, se acoge la inmensa mayoría de las universidades, se efectúa un doble ejercicio de evaluación interna primero y de contraste posterior por parte de un equipo de pares externos, que está dando resultados muy positivos por lo que supone de intercambio de experiencias entre instituciones.

3. Valores de calidad a incorporar 3.1. *¿De qué calidad hablamos?*

Es posible que cuando nos encontramos con la expresión "calidad total", nos imaginemos algo así como el no-va-más de la calidad, toda la calidad posible, el summum de la calidad, el cielo.

"Calidad total" es una traducción literal y mala del inglés "*Total Quality*" que se refiere a la calidad "global", es decir, al enfoque completo de la calidad en una organización.

En un ejercicio de simplificación de la evolución del concepto CALIDAD en las organizaciones, podríamos distinguir tres etapas y tres enfoques progresivos:

El *control de calidad*. En el primer tercio de nuestro siglo se hablaba ya de "control de calidad". La calidad se centraba en el control del producto acabado. Podríamos imaginar una cadena de producción, en cuya fase final se instala un grupo de personas que verifican la calidad del producto de acuerdo a unos criterios objetivos. Todas aquellas unidades que no cumplen con estos criterios son sacadas de la cadena y se desprecian o se reciclan.

En una industria de cromados una persona se sitúa al final de la cadena de producción e inspecciona las láminas para verificar si el baño de cromo ha quedado bien distribuido. Fija su atención en si hay manchas e impurezas y de cada serie somete una lámina a otras pruebas más contundentes para comprobarla dureza y el grosor del cromado: estos son los criterios objetivos de control. Las láminas que tienen impurezas pasan primero por un proceso de fijado y luego son bañadas de nuevo; las que tienen manchas van directamente al segundo baño de cromo y las que no cumplen los requisitos de dureza y grosor o tienen algún defecto mayor pasan al montón de la chatarra, porque el sobrecoste de reelaboración resultaría demasiado alto.

Este enfoque de la calidad es bueno, porque evita que el producto mal acabado llegue al consumidor, pero es muy caro porque se desprecia o se devalúa, todo el valor añadido que han ido acumulando las unidades que no superan los criterios del control.

La *garantía de calidad*. En el segundo tercio del siglo el enfoque cambió hacia la "garantía de calidad". Con el fin de conseguir una mayor eficacia y eficiencia es necesario analizar los procesos y establecer los controles necesarios para asegurar que cada paso se da con las garantías suficientes de éxito final. Se trata de asegurar que los procesos están organizados de tal forma que existe un alto grado de probabilidad de que el producto final será bueno. A esta época pertenecen las normas de aseguramiento de la calidad, como la serie ISO.

En la industria de cromados se empieza por determinar los requisitos que debe respetar el proveedor de las planchas metálicas, en cuanto a calidad, frecuencia del suministro y sistema de transporte que garantice la integridad de las mismas. Luego se fija las características que han de tener los

diferentes baños del proceso: temperatura, tamaño de las cubetas y frecuencia de renovación de los productos químicos. Se comprueba periódicamente la calidad de los instrumentos de medida y el estado de las herramientas. Se definen métodos, responsables y sistemas de control. Al final del proceso igualmente se verifica el producto acabado, pero las unidades deficientes son muchas menos y el ahorro en las mermas compensa sobradamente los gastos añadidos para garantizar el proceso.

La *calidad total*. Más adelante, ya en este último tercio, se constata que estos enfoques, que para la producción industrial pueden resultar muy útiles, son insuficientes y poco operativos para el sector servicios. En las organizaciones de servicios la característica principal es que el producto se elabora al mismo tiempo que se consume: un viaje, una asesoría o una clase se producen al mismo tiempo que se consumen. En este caso resulta imposible aplicar el primer enfoque de la calidad, centrada en el control del producto: cuando la clase termina y existe la oportunidad de verificar si ha sido suficientemente buena, esta ya ha sido consumida y únicamente es posible introducir mejoras en la siguiente. Pero la siguiente ya será distinta y será necesario repetir el mismo proceso de verificación pensando siempre en la siguiente de la siguiente.

Por la misma razón, tampoco resulta suficiente el enfoque de control de la calidad del proceso: un profesor sólo puede confirmar verdaderamente si la documentación que ha distribuido en una clase se entiende cuando ya la ha entregado y empieza a recibir las consultas de los alumnos. Está en una fase de su proceso de docencia de aquella asignatura y el control muchas veces lo tiene que hacer sobre la marcha, cuando ya la rectificación es difícil o imposible.

De ahí que ¡como único medio para garantizar la calidad! se reconozca la importancia y la necesidad de fijar la atención no sólo en los productos o en los procesos, sino en todos los aspectos de una organización. La "calidad total" también significa que los directivos deben asumir sus responsabilidades, la organización debe saber hacia dónde va y cuáles son sus planteamientos estratégicos, el personal ha de ser seleccionado, formado e incentivado debidamente, hay que alinear los recursos de acuerdo a los objetivos aprobados y los procesos clave deben estar organizados. Este es el enfoque global de la calidad que abarca todos los aspectos de una organización y con el cual se conseguirá, por encima de todo, la satisfacción del cliente y del personal y unos mejores resultados.

A nuestra empresa de cromados este enfoque le comporta mejores resultados porque los directivos han llegado a alianzas con los proveedores, los cuales se implican y ofrecen mejores materiales, la empresa opta por no incrementar la producción sino mejorarla calidad y gana prestigio y cuota de mercado, hay una reconversión de la plantilla optando por personal más joven y mejor pagado en los puestos más duros, mientras se sitúa al personal mayor y con más experiencia en puestos de soporte y se destinan recursos a la formación continua del personal, lo cual favorece la revisión de los procesos para hacerlos más productivos.

3.2. *¿Yen la universidad?*

Una universidad es una organización de servicios educativos de nivel superior y de servicios de transferencia de conocimientos o de tecnología relacionada con sus procesos de investigación. Admitamos que el control de los productos y de los procesos clave -docencia e investigación- ya se hace. ¿Qué otros criterios debería tener en cuenta una universidad que asuma el reto de la calidad total"?

Si bien es verdad que la universidad es una institución peculiar, no hay razones para creer que se diferencia tanto de otras organizaciones que no se puedan aplicar aquellos valores generalmente aceptados como válidos.

Será bueno imaginar estos valores en la universidad y, a medida que se enuncian, ir reflexionando sobre la viabilidad de su aplicación, teniendo en cuenta las particularidades de cada universidad.

3.3. *Valores de calidad*

1. *La universidad debe organizar la actividad centrándose en los procesos*

Si un conjunto de actividades se realizan teniendo más en cuenta la estructura de la organización que el hecho de que constituyen un proceso completo, fácilmente se producen interferencias, disfunciones y hasta colisiones, que repercuten negativamente en el objetivo final, que es dar un buen servicio al cliente.

Los procesos clave de la universidad son la docencia y la investigación. La docencia, por ejemplo, ha de ser concebida como un macroproceso global, que se desarrolla en tres fases. Primero, la fase de planificación: diseño de planes de estudios, fijación de objetivos, indicadores y estándares según las necesidades de los clientes, identificación de responsables, previsión de recursos y calendarios, concreción de métodos de seguimiento y evaluación, etc. Sigue la fase de ejecución, con todas las contingencias propias de la gestión diaria. Y termina con la fase de evaluación de resultados de proceso. Luego hay que incorporar las conclusiones y reiniciar el ciclo de la mejora continua, planificando mejor, o ejecutando mejor, o evaluando mejor. Si todo este ciclo no se lo concibe como un macroproceso, sino que se fragmenta según la estructura de la organización, y cada fase, cada procedimiento, cada enfoque se confía a un determinado responsable en base al lugar que ocupa, sin un enfoque global, es imposible asegurar el éxito final.

En cierta ocasión pude visitar una espléndida sala de actos de un centro docente, en la cual no había ningún asiento. El motivo era muy simple: nadie había decidido todavía para qué iba a servir. Si la finalidad era muy polivalente, las sillas y las mesas debían ser movibles. Si se quería utilizar como sala de exámenes, era imprescindible disponer de superficies planas para apoyar el papel. Si el objetivo era facilitar presentaciones o conciertos, las butacas tenían que ser cómodas y confortables. Si estaba destinada a los alum-

nos, había que pensar en la resistencia de los materiales. Etc., etc., etc. Realmente la incorporación de aquella sala de actos no formaba parte de ningún proceso, sino que era fruto de una decisión aislada, tomada con la mejor intención, pero sin rumbo.

2. Los directivos de la universidad han de liderar con el ejemplo y dar soporte al personal en la mejora de la calidad

Ninguna organización consigue avanzar seriamente hacia la mejora de la calidad si no cuenta con la implicación clara y decidida de las personas que ocupan los puestos directivos. En una universidad, por lo tanto, el equipo rectoral y los responsables de las unidades y los servicios.

Estas personas deben asumir su tarea de liderazgo. Si un buen director es aquel que da instrucciones claras y consigue que los otros le obedezcan, un buen líder es el que transmite valores claros y consigue que los otros le sigan, porque él va delante. El valor de la calidad no puede ser impuesto, sino que debe ser contagiado. Difícilmente conseguirá entusiasmar a sus colaboradores aquel director cuyo grado de autoexigencia es mínimo y el de exigencia con los demás es muy elevado. Si un director se rinde ante la primera dificultad, es imposible que transmita a su gente el valor de la tenacidad. Y la mejor manera de dar soporte a aquellas personas que se han propuesto la mejora continua en sus funciones, es acercándose a ellas, interesándose por su trabajo, conociendo sus objetivos y sus planteamientos, aprendiendo de sus enfoques y asumiendo sus aportaciones.

El conserje de la entrada de mi edificio siempre saluda de una forma especialmente cordial a todo el que llega, tanto si es una persona conocida, como si se trata de un visitante. Cuando le pregunté por qué actuaba de este modo, me contestó con cierto aire de perplejidad que si los jefes, y especialmente el rector, lo hacían con él, seguro que era bueno que él lo hiciera con todos. Y para confirmar esa evidencia, añadió: "¿O no?". Con todo, también me confesó que algunas personas de la casa pasaban sin saludar y, al verlas venir, él más de una vez había optado por hacerse el despistado.

3. La participación del personal de la universidad debe ser fomentada como medio habitual para la resolución de problemas

Es habitual la tentación de algunos directivos de imponer soluciones a problemas que conocen poco, que han analizado de forma muy superficial y que ni siquiera tendrán la oportunidad de verificar si han sido acertadas. Incluso les parece que su autoridad y su credibilidad pueden quedar cuestionadas si optan por comentar con sus colaboradores las distintas alternativas de solución.

Sin embargo, la experiencia demuestra que, a menudo, las mejores soluciones parten de aquellas personas que sufren el problema en su propia carne, en su trabajo diario. Es una lástima prescindir de esa fuente privilegiada de conocimientos. Lo más aconsejable es que para cada problema, o para cada ámbito de procesos, los directivos se obliguen a plantearse qué personas son las más adecuadas para trabajar en la búsqueda de soluciones, sin menospreciar a nadie.

Cuando toda vía no se había generalizado en mi universidad el uso del correo electrónico, el responsable de las compras de material de oficina se propuso ahorrar gastos de correo interno. Un buen día salió el tema en la conversación con dos secretarias de dirección. Estas comentaban que les sabía mal tirar a la papelera una importante cantidad de sobres de correspondencia, que únicamente habían sido utilizados para contener un documento y pasar de un despacho al otro. ¿Por qué no pensar en sobres multiuso? ¿Sobres con unas casillas impresas donde se especificara las señas del remitente y del destinatario, tantas como usos se le quiera dar al sobre? Excelente idea. Se puso en práctica, pero falló en su primer intento. Un conserje la supo completar, con dos sugerencias: como todos los sobres eran iguales y el sistema de cierre era de cinta adhesiva para no rasgar la solapa, con frecuencia no se sabía si en su interior había o no algún documento. Sugerencia: practicar en el sobre unos troqueles redondos a modo de ventanillas. El otro problema se refería a las señas: podían estar mejor especificadas para facilitar la distribución. Solución: abrir una línea en cada casilla para anotar la referencia del edificio del destinatario. Estos sobres se siguen utilizando y se ha reducido el gasto. En este caso el problema no era importante, pero es evidente que las soluciones no podían salir del responsable de las compras.

Si esta práctica se convierte en habitual, las personas están acostumbradas a participar, no será tan difícil aplicarla incluso cuando se trate de la fase de planificación de la universidad o de una unidad.

4. Todos los planteamientos y métodos de la universidad se han de revisar de manera periódica y han de ser sometidos a una dinámica de mejora continua

De alguna manera habrá que partir de la convicción profunda de que absolutamente todo es mejorable siempre, por definición. La calidad, en este sentido, no es una meta a alcanzar, sino un reto constante. Por más que se haya dedicado mucho tiempo y esfuerzos a revisar procesos e implantar soluciones, está condenada al fracaso aquella organización que prefiere olvidarse del problema y no vuelve a plantearlo hasta después de cuatro años.

Ya desde la fase de planificación hay que prever el método de seguimiento: responsable, frecuencia, muestra, etc. Esta es una de las acciones importantes de la fase de ejecución y no hay que confundirla con la evaluación. La evaluación se hace al final del período que se haya decidido y sirve para tomar

decisiones para el período siguiente. El seguimiento, en cambio, permite descubrir desajustes inmediatos y tomar decisiones sobre la marcha.

Es sabido que uno de los factores críticos de éxito para las ventas en un supermercado es el acierto en la ubicación de un producto nuevo. Siguiendo este criterio, en una facultad nueva se decidió instalar los tabloneros de anuncios de actividades culturales y deportivas en el vestíbulo de la entrada principal. Hasta aquí parecía una buena decisión, porque se suponía que por allí pasaba todo el mundo. Nadie se preocupó del tema en unos meses, hasta que alguien observó que los anuncios estaban descoloridos y desfasados. Allí no había renovación. ¿Por qué? Pues precisamente porque era un lugar exclusivamente de paso y además de paso siempre apresurado, tanto al entrar, con los segundos contados, como al salir, con ganas de alcanzar la calle. La mejora continua, en este caso, consistió en trasladar los tabloneros de anuncios al bar.

5. La comunicación en la universidad ha de funcionar bien entre los destinatarios

No es lo mismo la información que la comunicación. Una voz sonando por megafonía de una estación de tren es sólo información. Un teléfono, con micrófono y auricular, en cambio, permite la comunicación, ya que a los dos extremos de la línea hay personas que pueden escuchar y hablar -por lo menos en teoría- porque todos conocemos a personas que sólo hablan y cuando callan no escuchan, sino que preparan por su cuenta el siguiente discurso.

Pero esto mismo sucede con frecuencia en las organizaciones. Pensemos cuántos documentos circulan por la universidad, sobre los cuales el órgano que los ha elaborado no conoce absolutamente nada después de que han sido difundidos. Se aprueba una nueva norma y nadie sabe con certeza si ha llegado a todos los afectados, si los destinatarios lo han recibido, si lo han leído, si lo han entendido, si les ha parecido interesante y útil, si están dispuestos a aplicarla, si tienen sugerencias de mejora, etc. Ahí no habría habido ningún interés por la comunicación. Suena a simple excusa el alegar que "yo ya le mandé la información", si después uno no se ha preocupado por saber si al otro extremo había alguien que la recibiera y la asumiera.

Sólo conozco una revista que se preocupe de veras por comunicarse con sus lectores, esforzándose por conocer su opinión. No se trata de una publicación comercial, ya que en este caso la reacción del mercado ya ofrece pistas sobre la aceptación, sino de la de una institución dedicada a la promoción de la calidad. Para ser coherentes con sus planteamientos, en la parte central de cada número incluyen una cartulina, ya preparada para enviar por correo sin sellos, que lleva por título "¿Qué opina de nuestra revista?" Y aclaran: "Necesitamos conocer su opinión sobre los contenidos de estas páginas para poder mejorar. Marque en esta tarjeta su valoración y envíela por correo o fax. Gracias anticipadas por su partici-

pación". La aportación consiste simplemente en recoger la opinión sobre cada artículo o sección en una de cuatro casillas: excelente, bueno, regular o malo.

6. La comparación con otras universidades u organizaciones de referencia ha de ser considerada una actividad fundamental e imprescindible

En un entorno competitivo a menudo se vive esta necesidad con verdadera obsesión, porque de ella puede depender incluso la supervivencia de la empresa: una organización podría llegar a fracasar en una determinada campaña comercial bien organizada, si ignora que su competidor más inmediato va a sorprenderle con un producto o una publicidad mucho más atractivos.

Por esto es importante llevar a cabo actividades de *benchmarking*, en el sentido más estricto de la técnica. En pocas palabras, se trata de identificar al mejor y aprender para adaptar, pero para que resulte verdaderamente eficaz y productivo es necesario seguir con mucho rigor las técnicas del *benchmarking*, de lo contrario puede convertirse fácilmente en una actividad de "turismo comercial".

Unas veces habrá que hacer *benchmarking* estratégico y competitivo para conocer hacia dónde van las mejores organizaciones. En otras, se tratará de hacer *benchmarking operativo* o funcional para contactar con planteamientos y soluciones concretas con el objeto de mejorar un proceso determinado.

Quizá en muchas universidades esta necesidad no se vive de una forma tan urgente, pero sería un verdadero lujo el dejar pasar las oportunidades de mejora que ofrece el conocimiento de planes, procesos y experiencias llevados a cabo en otras universidades o en organizaciones de referencia, de un mismo sector o de otros.

En unas jornadas de trabajo sobre gestión universitaria, por comentarios de pasillo con un alto directivo de otra universidad, ambos descubrimos que la otra tenía procesos mejor organizados que los propios en el ámbito de la gestión económica y la gestión académica. Fuimos preguntándonos mutuamente hasta llegar a la convicción de que valdría la pena conocerlos más a fondo. Hasta aquí no habíamos hecho benchmarking, sino que sólo hablamos identificando la posibilidad de hacerlo. Más adelante nos reunimos para concretar y empezar a preparar una sesión. Fijamos sólo dos procesos muy concretos: la gestión de la tesorería y la organización de los asuntos académicos en las escuelas y facultades. Identificamos las personas que debían realizar el contacto y la información que tenían que aportar a la sesión. El día fijado trabajamos en sesiones conjuntas y en dos grupos separados. Los efectos, absolutamente contundentes: desde la oportunidad de documentar y describir los procesos propios, con toda su carga de análisis crítico, hasta la posi-

utilidad de empezar a vislumbrar la forma de implementar mejoras, en base a las experiencias de la otra universidad.

concepto de cliente interno es básico: cada persona o departamento es proveedor del que le sigue en el proceso interno de la universidad.

Crear relaciones entre proveedor y cliente es muy normal en cualquier contexto comercial. Hay unos requerimientos que el cliente debe preocuparse de concretar y el proveedor debe estar predispuesto a descubrir. En la medida en que estas relaciones sean completas, ambas partes se sentirán más satisfechas/ conseguirán mejor sus objetivos, y si están bien planteadas, el proveedor ayudará al cliente a definir las características y quizá el cliente dará ideas al proveedor para mejorar sus productos. Incluso, en el mejor de los casos, pueden llegar a establecer alianzas estratégicas en las que los dos saldrán ganando buenas relaciones proveedor-cliente suponen buenas ventajas. Esto, que es tan normal cuando se trata de cliente externo, no sucede tan habitualmente en las relaciones internas: todos hacemos de clientes y de proveedor en momentos distintos, pero no siempre establecemos unas buenas relaciones comerciales". Cuando alguien comenta: "Y yo qué culpa tengo de que cuando habló de este tema, él no estuviera en la reunión", suponiendo que yo fuera proveedor de información y él fuera el cliente de esta información, difícilmente vamos a decir ambos que nuestra relación es de proveedor-cliente. ¿Podría el vendedor de automóviles que ha perdido una venta: "Y yo qué culpa tengo de que cuando hice la demostración el cliente no estuviera presente?"

"Aún recuerdo la cara de consternación que puso un colaborador mío cuando le dije que quedaban diez minutos de oficina para tratar un tema muy concreto que yo había pedido que estudiara: la puesta en marcha de grupos de mejora de la calidad en la universidad. Yo esperaba que en un corto espacio de tiempo me daría algunas pistas que me orientarían sobre el proceso. El, en cambio, esperaba que en aquella reunión tomaríamos decisiones sobre metodología, público potencial, temas a calendario, recursos, responsables, etc. Él había preparado una presentación en PowerPoint, había consultado libros, había estudiado experiencias parecidas y traía algunas muy elaboradas. Yo no tenía todavía ninguna garantía de que fuera posible llevarlo a nuestra universidad. Felizmente yo pude dedicarle más tiempo, él pudo su presentación en un tiempo razonable y el proyecto llegó a ponerse en marcha, queda claro que, aunque la historia acabó bien, ni yo había empezado bien como proveedor, ni él como proveedor.

la universidad ha de reconocer los esfuerzos que se hacen para mejora de la calidad

En muchas organizaciones existe la costumbre de premiar económicamente la antigüedad, como sinónimo de fidelidad y de experiencia. Probablemente en la mayoría de los casos el beneficiado se lo merece, pero podríamos admitir que si el único

reconocimiento fuera este, es posible que reciban el premio algunas personas cuyo único mérito ha sido el de estar en la empresa. A su lado, algunos compañeros con menos antigüedad, pero con mayor ilusión e interés, quedarán afectados por aquel gesto, que considerarán un agravio comparativo, con razón. ¿Cómo reaccionarán? Quizá pensando que no merece la pena esforzarse por hacer las cosas mejor, sino que lo único que cuenta es no equivocarse estrepitosamente y conseguir así permanecer en la empresa, porque esto sí que se tiene en cuenta.

Las universidades también tienen muchas personas anónimas cuyo interés, ilusión, esfuerzos, iniciativas pasan totalmente desapercibidos. No cuentan para la organización, aunque los clientes sí saben que tratar con ellos no es lo mismo que con otros. Pero algunos de estos otros van acumulando complementos de antigüedad. ¿No será que la permanencia es muy fácil de controlar y en cambio las actitudes personales siempre son más discutibles? Es posible, pero con esta costumbre no estamos estimulando correctamente la mejora de la calidad.

Me comentaba no hace mucho un profesor de universidad que acababa de publicar un libro sobre la historia del ferrocarril haciendo un paralelismo entre los progresos técnicos, la influencia en el desarrollo del país y los cambios en su utilización de acuerdo con la evolución social. Incluso había sido premiado. Pues bien, el día de la presentación no acudió el director de su departamento, ni ninguno de los altos cargos de su universidad. Los únicos fueron algunos compañeros, un grupo de estudiantes y un administrativo muy aficionado a los ferrocarriles. Pero por los mismos días recibió una carta oficial de su universidad: no era ninguna felicitación, sino la comunicación de un aumento por haber cumplido un nuevo quinquenio.

9. El trabajo en equipo ha de constituir una vía normal de mejora en la universidad.

Este es quizá uno de los criterios de calidad más conocidos y aceptados, pero no siempre del todo asumido y practicado. Parece lógico que entre personas muy preparadas profesionalmente, como son los profesores de universidad, debería ser admitido como positivo el hecho de sumar las aportaciones de cada uno para conseguir mejores resultados, pero también conocemos casos en que la autoestima es tan exagerada que hace imposible compartir los éxitos o que la rivalidad es tan acentuada que excluye cualquier posible colaboración.

También ocurre lo mismo entre técnicos de administración o servicios, entre los cuales a veces esta vía es considerada la única para desarrollar una buena carrera profesional. Y es posible que se dé más en los jefes o directivos que entre los colaboradores, o, por lo menos, se hace más evidente, porque se supone que un "equipo directivo" debe trabajar en equipo y no siempre pasa.

Una organización que trabaja con equipos tiene más fácil su estructuración por procesos y viceversa. Para ilustrar con un ejemplo práctico este aparta-

do me remito al descrito en el 1. Si la nueva sala de actos hubiera formado parte de un proceso, fácilmente se hubiera contado con un equipo responsable de planificarla bien y de ejecutar adecuadamente.

10. *En la universidad las decisiones se han de basar en hechos y datos fiables, que han de poder obtenerse con facilidad y periódicamente*

Es importante recopilar estadísticas, especialmente sobre los resultados de los procesos clave, pero es más importante todavía saber utilizar esta información para tomar decisiones. Esto quiere decir que la periodicidad y la puntualidad deben estar en función de los momentos en que hay que tomar las decisiones. Si creemos que es difícil concretar en qué momento habrá que decidir, o sea, si las decisiones han de poder ser tomadas cualquier día y a cualquier hora, será necesario estructurar un sistema de información *on Une*, que nos asegure que los datos son fiables, que están actualizados y que son fácilmente utilizarles por las personas que los necesitan.

De lo contrario, sucede que se acumula información poco útil, "por si acaso algún día haya que utilizarla" y que cuando se quiere acceder a ella no está disponible o no está al día, "porque nadie había avisado con antelación". Y se acaba confiando más en cuatro datos, mal canalizados, que se han obtenido de modo informal en conversaciones de pasillo y utilizando las estadísticas para informar - sobre todo si son positivas-, pero no para tomar decisiones.

El responsable de la recopilación estadística de una universidad comentaba en cierta ocasión que los sistemas de recogida de información que estaban utilizando eran toda vía demasiado rudimentarios: los resultados eran poco precisos y consistentes, siempre salían demasiado tarde, las diferentes fuentes no coincidían, no se seguían con rigor las series históricas porque los criterios cambiaban en función de las necesidades, etc. "Finalmente -me decía- no me extraña que el rector se deje influir más por la información que le facilitan sus dos hijos universitarios, que además le suministran el contraste, porque uno está en nuestra universidad y el otro no".

Repitiendo y resumiendo, una universidad que quiera situarse en la órbita de la CALIDAD TOTAL, además de velar por la calidad de sus productos, debe:

1. Organizar la actividad centrándose en los *procesos*
2. Conseguir que sus *directivos* lideren con el ejemplo y den soporte al personal en la mejora de la calidad
3. Fomentar la *participación* del personal como medio habitual para la resolución de problemas
4. Revisar todos los planteamientos y métodos de manera periódica y someterlos a una dinámica de *mejora continua*
5. Velar porque la *comunicación* funcione bien en los dos sentidos

6. Practicar la *comparación* con otras universidades u organizaciones
7. Fomentar el enfoque de *cliente interno*: cada persona o departamento es proveedor del que le sigue en los procesos internos
8. *Reconocerlos* esfuerzos que se hacen para mejorar la calidad
9. Impulsar el *trabajo en equipo* como vía normal de mejora
10. Basar las decisiones *en hechos y datos fiables*, que han de poder obtenerse con facilidad y periódicamente

4. Propuestas para incorporar valores de calidad en los procesos administrativos

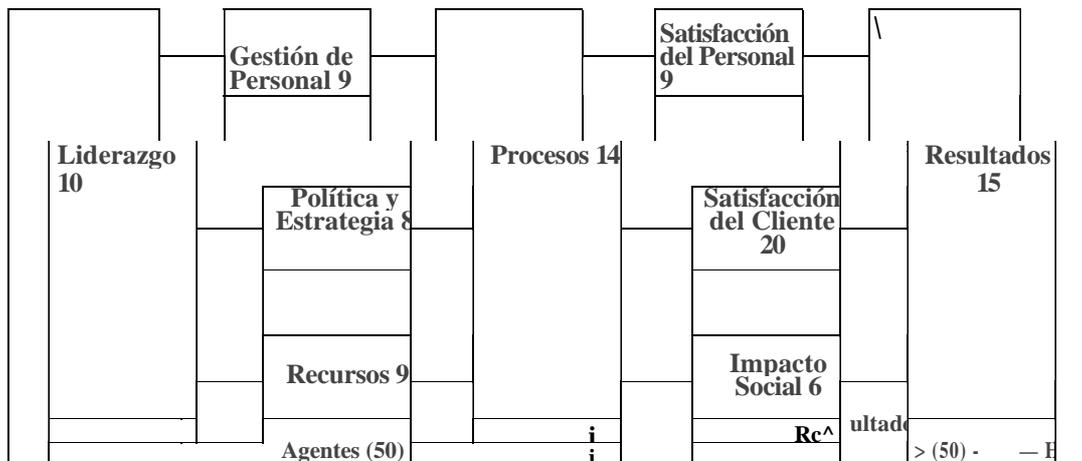
4.1. Un modelo como punto de partida

Las principales potencias económicas del mundo han ido incorporando sucesivamente a sus planteamientos los llamados "modelos de calidad o de excelencia", que son aceptados como auténticas filosofías de la "calidad total". Se intenta que las organizaciones se comparen periódicamente con el modelo vigente y se promueve esta comparación otorgando premios a las mejores, para que sean imitadas por las demás.

El primer país en incorporar un modelo propio fue Japón, estableciendo el Premio Deming, en 1951, pocos años después de finalizar la Segunda Guerra Mundial, como un estímulo a la reconstrucción del tejido empresarial del país. Frente al crecimiento de la competencia japonesa en los mercados mundiales, los Estados Unidos crearon el modelo norteamericano, con el Premio Malcom Baldrige, en 1987. Pocos años después, en 1991, en plena construcción de la Unión Europea, surge la iniciativa del Premio Europeo a la Calidad, promovido por dos instituciones, la European Organization Quality y la European Foundation For Quality Management (EFQM), basado en el modelo europeo de excelencia. En esta última década han aparecido otros, como el modelo australiano y el modelo sudafricano y actualmente se está configurando un modelo iberoamericano.

Todos estos modelos identifican una serie de características en los elementos clave de las organizaciones y proponen que se comparen con ellas, analicen los puntos fuertes y las áreas de mejora y elaboren su planificación, asumiendo como objetivos la superación de sus deficiencias. Para mayor aliciente presentan un sistema de puntuación, que facilita la comparación interna en períodos sucesivos y también con otras organizaciones.

Todos ellos parten de la idea de que la calidad se mide básicamente por el nivel de satisfacción de los clientes y coinciden en la mayoría de sus elementos. Con todo, cada uno ha intentado superar y mejorar el anterior, hasta el modelo europeo, que es el que ha inspirado los últimos citados y se presenta con la siguiente figura:



4.2. Propuesta de aplicación

Vamos a utilizar estos elementos del modelo y las características básicas que nos propone para centrarnos en su aplicación a la mejora de la calidad de los procesos administrativos de las universidades. Como es evidente, muchas de las observaciones no pueden ser exclusivas para los servicios administrativos, por lo que se hace necesario ir imaginando en cada caso la aplicación concreta a los mismos. Teniendo en cuenta la importancia de los clientes en los sistemas de "calidad total", es muy importante que las unidades administrativas hayan identificado quiénes son sus clientes y los haya segmentado de forma operativa para facilitar la mejora en el nivel de satisfacción conseguido.

1.

El comportamiento y las actuaciones de los directivos de cada una de las unidades administrativas de la universidad, deben estimular, apoyar y fomentar la cultura de la "calidad total"

Puntos a revisar:

- 1.1. **Demostración visible de su compromiso con el reto de la "calidad total"**
 - Identificación clara de los valores de calidad con los que intenta trabajar -**
 - Interés constante por la mejora y actualización de su formación**
 - Accesibilidad y atención a todos sus colaboradores**
 - Implicación activa y personal en las actividades de mejora de la universidad**
 - Participación activa en asociaciones profesionales, conferencias y seminarios**

**Promoción y apoyo a la gestión de la "calidad total" fuera de la universidad
Revisión y mejora constante de la efectividad de su liderazgo**

- 1.2. Vinculación clara con las políticas y estrategias institucionales**
 - **Conocimiento demostrable de los planes de la universidad en sus principales procesos**
Transmisión de la información a sus colaboradores para relacionar los objetivos de la unidad con los de la universidad
Despliegue de una verdadera Dirección por Objetivos para cada puesto de trabajo
- 1.2. Interés real por la participación de sus colaboradores**
 - Definición de prioridades**
Aportación de recursos para actividades de aprendizaje, facilitación y mejora
Impulso real a la participación del personal en actividades de mejora
Fomento del trabajo en equipo para la resolución de problemas
Evaluación del rendimiento para la promoción
- 1.3. Contacto directo con los clientes, los proveedores y las otras unidades**
 - Conocimiento personal de las necesidades de los clientes**
Priorización de los proveedores hasta llegar a relaciones de asociación con ellos, para la mejora continua
Participación activa en actividades de intercambio de información con otras unidades sobre las mejoras introducidas
- 1.4. Reconocimiento y aprecio de los esfuerzos y los logros del personal**
 - Aplicación de un sistema de reconocimiento para el personal de su unidad**
Compromiso en su constante revisión y mejora

2. Política y estrategia

Cada una de las unidades administrativas de la universidad debe formular, desplegar y revisar su política y su estrategia y convertirlas en planes y acciones, siempre vinculadas a la planificación institucional.

Puntos a revisar:

- 2.1. Utilización de información relevante para la formulación de la política y la estrategia de la unidad**
 - Sobre los clientes y los proveedores**
 - Sobre sus colaboradores**
 - Sobre la universidad y su planificación estratégica**
 - Sobre otras unidades de la universidad**

- Sobre unidades parecidas de otras universidades o instituciones
 - Sobre las nuevas tecnologías
- 2.2. Elaboración de la política y la estrategia de la unidad
- Desarrollo de la misión, la visión, los valores, las líneas estratégicas, los planes operativos y las acciones
 - Equilibrio entre las necesidades del corto y del largo plazo
 - ^qlrtDTio en^re^as necesihahes y expectativas cíc todos los grupos cíc personas de la unidad
 - Identificación, priorización y atención a los clientes de la unidad
 - Identificación y priorización de los procesos clave
 - Participación e implicación del personal
- 2.3. Comunicación e implantación de la política y la estrategia de la unidad
- Transmisión en cascada a todos los niveles de la unidad con garantía de rigor
 - Utilización de la política y la estrategia como base para la planificación de actividades y establecimiento de objetivos
 - Pruebas, evaluaciones y mejoras de los planes derivados de la política y la estrategia
 - Información sobre el grado de identificación del personal con la política y la estrategia de la unidad
 - Estructuración de la unidad de acuerdo con las necesidades derivadas de la aplicación de la política y la estrategia
- 2.4. Actualización y mejora periódica de la política y la estrategia
- Seguimiento y evaluación de los resultados Revisión, actualización y mejora periódica

3. *Gestión del personal*

Cada ima de las imidades administrativas de la universidad debe plantearse la forma de conseguir el máximo rendimiento de su plantilla de personal.

Puntos a revisar:

- 3.1. Planificación y mejora de los recursos humanos
- Alineación de la plantilla con la política y la estrategia de la unidad
 - Desarrollo y utilización de encuestas al personal para identificar oportunidades de mejora
 - Alineación de remuneraciones, promociones e incentivos con la política y la estrategia de la unidad
 - Aplicación de técnicas de mejora en las tareas diarias

- 3.2. Mantenimiento y desarrollo de las capacidades del personal
 - Identificación de las capacidades y relación con las necesidades de la unidad
 - Gestión de la contratación y desarrollo profesional
 - Establecimiento, aplicación y revisión de planes de formación según las necesidades de la unidad
 - Aprovechamiento de la experiencia profesional acumulada
 - Desarrollo de las habilidades de equipo
 - Fomento del aprendizaje continuo
- 3.3. Establecimiento y revisión de objetivos para el personal
 - Fijación y consenso de los objetivos personales y de los equipos alineados con los de la unidad y de la universidad
 - Revisión periódica y sistemática de los objetivos individuales y de los equipos, de acuerdo con los resultados obtenidos Evaluación y ayuda al personal para mejorar su rendimiento
- 3.4. Fomento de la participación del personal
 - Medidas concretas de fomento y apoyo a la participación individual y de los equipos en la mejora de la unidad
 - Sesiones formativas y actos colectivos para el fomento de la participación y la implicación
 - Desconcentración de responsabilidades y posterior evaluación y reconocimiento de los resultados
- 3.5. Diálogo eficaz entre el personal y la universidad
 - Identificación de las necesidades de comunicación a nivel de unidad y de la universidad
 - Volumen de información compartida y establecimiento de diálogo con el personal
 - Evaluación y mejora continua de la comunicación en todos los sentidos
- 3.6. Interés por la situación individual de las personas
 - Atención a los temas de salud, seguridad y medio ambiente Establecimiento de políticas sociales como planes de pensiones, servicios de salud, atención a los hijos, flexibilidad de horarios, transporte, etc. Fomento de actividades sociales, culturales y deportivas

4. Recursos

Los recursos confiados a las unidades administrativas de la universidad deben ser utilizados con el mayor grado posible de eficacia y eficiencia.

Puntos a revisar:

- 4.1. Gestión de los recursos económicos y financieros
 - Alineación de los recursos económicos y financieros con la política y la estrategia de la unidad
 - Conocimiento de los parámetros económicos y financieros de la unidad como costes, valoración de los activos, rentabilidad, comparación con períodos anteriores
- 4.2. Gestión de los recursos de información
 - Acceso a los usuarios adecuados de la información necesaria
 - Estructuración y gestión de la información para apoyar la política y la estrategia de la unidad
 - Garantía y mejora de la validez, la integridad y la seguridad de la información
- 4.3. Gestión de los materiales y relación con los proveedores
 - Identificación de los proveedores prioritarios para facilitar el desarrollo de la política y la estrategia
 - Mejora de los procedimientos de suministros de materiales
 - Actualización permanente de los inventarios
 - Planes de reducción de consumos
 - Planes de disminución y reciclaje de residuos
- 4.4. Gestión de edificios, materiales y otros bienes
 - Optimización de los activos en línea con la política y la estrategia de la unidad
 - Gestión del mantenimiento y uso de los activos para mejorar el rendimiento total de su ciclo de vida
 - Atención al posible impacto del uso de sus activos en la higiene, la seguridad y la integridad de personal
 - Atención a la seguridad de los activos
- 4.5. Gestión de la tecnología
 - Explotación *eficaz* y eficiente de la tecnología existente - Identificación y evaluación de tecnologías alternativas y emergentes
 - Aprovechamiento de la tecnología para apoyar la mejora de los procesos y los sistemas de información

5. *Procesos*

Las unidades administrativas de la universidad deben identificar sus procesos clave, gestionarlos debidamente, revisarlos con frecuencia y mejorarlos para conseguir una mayor eficacia y eficiencia.

Puntos a revisar:

- 5.1. Identificación de los procesos clave de la unidad
Listado conocido y consensuado de los procesos y subprocesos que inciden de una manera especial en los resultados de la unidad Evaluación del impacto real de los procesos clave
- 5.2. Gestión sistemática de los procesos clave
Establecimiento de estándares de referencia con respecto a los resultados esperados
Aplicación de sistemas normalizados para la gestión de procesos
Resolución de los problemas interfases internos y externos
- 5.3. Revisión de los procesos y establecimiento de objetivos de mejora
Identificación de métodos de mejora continua y establecimiento de prioridades
Uso de información procedente de las personas, los clientes, los proveedores, otras unidades y de actividades de *benchmarking* Evolución de los resultados de los indicadores de rendimiento
- 5.4. Mejora de los procesos mediante la innovación y la creatividad
Estímulo a la participación creativa de las personas y los equipos para proponer mejoras
Atención a nuevos diseños, tecnologías y filosofías operativas Adaptación de la estructura organizativa para fomentar la innovación y la creatividad
- 5.5. Modificación de los procesos y evaluación de las ventajas
Metodología idónea para la implantación de cambios en los procesos Prueba y control en la implantación de procesos nuevos o en los cambios introducidos
- Comunicación de los resultados de los cambios

6. *Satisfacción del cliente*

Los clientes de las unidades administrativas de la universidad deben obtener de los servicios de las mismas un alto nivel de satisfacción de acuerdo con sus necesidades y expectativas.

Puntos a revisar:

- 6.1. Identificación de la percepción de los clientes, mediante encuestas o entrevistas
Información actualizada sobre los servicios: accesibilidad, comunicación, flexibilidad, actitud proactiva de las personas, capacidad de respuesta, atención a reclamaciones

Información actualizada sobre los productos: adecuación, forma y tiempo de entrega, diseño y comprensión, innovación, precio, fiabilidad
Información actualizada sobre el volumen total de quejas y sugerencias recibidas y la capacidad de reacción ante las mismas

- 6.2. Tendencia de los resultados de la satisfacción
 - Comparación con los resultados de los períodos anteriores
 - Comparación de los resultados con los estándares prefijados
 - Aplicación de medidas para la mejora continua
- 6.3. Comparación con los resultados de otras organizaciones
 - Comparación con los resultados de otras unidades de la universidad
 - Comparación con los resultados de unidades comparables de otras organizaciones de referencia
- 6.4. Sistema de indicadores predictivos de la satisfacción del cliente
 - Identificación de indicadores representativos de la satisfacción de los clientes
 - Información actualizada sobre los mismos
 - Comparación de los resultados con los estándares prefijados
 - Comparación de los resultados con los de períodos anteriores
 - Comparación de los resultados con los de otras unidades
- 6.5. Revisión y mejora de los sistemas de información sobre la satisfacción de los clientes
 - Revisión periódica de las encuestas y la metodología de análisis en grupo y aplicación de mejoras
 - Revisión periódica de sistema de indicadores predictivos y aplicación de mejoras

7. *Satisfacción del personal*

Las personas que trabajan en las unidades administrativas de la universidad deben disfrutar de un alto nivel de satisfacción de acuerdo a sus necesidades y expectativas

- 7.1. Identificación de la percepción de las personas de la unidad, mediante encuestas o entrevistas
 - Información actualizada sobre su motivación: identificación con los valores, la misión, la visión y los planes de la unidad, liderazgo de los jefes, definición y evaluación de objetivos, comunicación, desconcentración de responsabilidades, reconocimiento, oportunidades de formación y desarrollo de la carrera profesional

Información actualizada sobre las condiciones de trabajo y el clima laboral: condiciones de empleo, espacio físico /as instalaciones y servicios, condiciones de higiene y seguridad, seguridad del puesto de trabajo, salarios y beneficios sociales, relaciones con los compañeros, relaciones con los jefes

- 7.2. *Tendencia de los resultados de la satisfacción*
Comparación con los resultados de los períodos anteriores Comparación de los resultados con los estándares prefijados Aplicación de medidas para la mejora continua
- 7.3. *Comparación con los resultados de otras organizaciones*
Comparación con los resultados de otras unidades de la universidad
Comparación con los resultados de unidades comparables de otras organizaciones de referencia
- 7.4. *Sistema de indicadores predictivos de la satisfacción del personal, como involucración en equipos de mejora, volumen de quejas y sugerencias, respuestas a las encuestas, absentismo y bajas, rotación del personal, huelgas, evaluación de los resultados de la formación, etc.*
Identificación de indicadores representativos de la satisfacción del personal
Información actualizada sobre los mismos Comparación de los resultados con los estándares prefijados Comparación de los resultados con los de períodos anteriores Comparación de los resultados con los de otras unidades
- 7.5. *Revisión y mejora de los sistemas de información sobre la satisfacción de los clientes*
Revisión periódica de las encuestas y la metodología de análisis en grupo y aplicación de mejoras
Revisión periódica del sistema de indicadores predictivos y aplicación de mejoras

8. Impacto

Las unidades administrativas de la universidad están enfocadas generalmente a los servicios internos, sin embargo deben tener en cuenta el impacto de sus acciones de acuerdo a las necesidades y las expectativas de la universidad y, en algunos casos, de fuera de la misma.

Puntos a revisar:

- 8.1. *Identificación de la percepción general de la universidad en relación a los resultados esperados de la unidad*

Información actualizada sobre la opinión general: conocimiento de los servicios de la unidad, opinión respecto a los resultados

- 8.2. Tendencia de los resultados**
 - Comparación con los resultados de los períodos anteriores**
 - Comparación de los resultados con los estándares prefijados**
 - Aplicación de medidas para la mejora continua**
- 8.3. Comparación con los resultados de otras organizaciones**
 - Comparación con los resultados de otras unidades de la universidad**
 - Comparación con los resultados de unidades comparables de otras organizaciones de referencia**
- 8.4. Grado de involucración de la unidad en ámbitos más generales de la universidad o fuera de ella**
 - Planificación y metodología de estas actividades**
- 8.5. Revisión y mejora de los sistemas de información sobre el impacto de la unidad**
 - Revisión periódica de las actividades de análisis**

9. Resultados

Los resultados de la actividad de las unidades administrativas de la universidad deben seguir siempre una evolución positiva, de acuerdo a los objetivos previstos y a la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes y de la organización en general

- 9.1. Resultados respecto a la planificación**
 - Evaluación rigurosa al final de cada período**
 - Cumplimiento de los objetivos previstos, según los indicadores fijados, para la planificación general y para los distintos planes operativos -**
 - Análisis crítico de puntos fuertes y áreas de mejora Valoración de causas y efectos**
 - Aplicación de los resultados de la evaluación para el período siguiente**
- 9.2. Comunicación de los resultados**
 - Comunicación a las personas de la unidad para fomentar y reconocer su implicación**
 - Comunicación a otras unidades para estimular el *benchmarking interno***
- 9.3. Valoración de la eficiencia**
 - Identificación de los resultados económicos de la unidad en relación al volumen de recursos asignados**

- Comparación del grado de consecución de objetivos con el grado de utilización de los recursos

4.3. Método de aplicación

Cada unidad deberá optar por el método de evaluación que le resulte más práctico y eficaz. Únicamente cabría enumerar algunos criterios de coherencia con los valores de la "calidad total", que, en cualquier caso, deberían ser tenidos en cuenta:

Es imprescindible la participación de los jefes de la unidad en el ejercicio de autoevaluación. No sería admisible que para esta actividad delegaran en otra persona.

- Es aconsejable el máximo grado de participación de las personas de la unidad en su evaluación. Todos deben de poder opinar para así implicarse en la consecución de mejoras.

El clima de la evaluación debe ser siempre positivo: hacer especial atención en los puntos fuertes identificados, que son los que servirán de base para las mejoras y ser constructivos a la hora de buscar soluciones.

- Los resultados de la evaluación y las propuestas de mejora deben ser comunicados y consensuados al máximo.

Los sistemas de reconocimiento deben ser aplicados con la máxima inmediatez posible después de una evaluación.

El ejercicio de evaluación debe ser hecho cuanto antes, sin dejar transcurrir mucho tiempo respecto a la finalización del período que se evalúa. La unidad debe plantearse seriamente la posibilidad de contrastar la autoevaluación con una evaluación externa, para introducir más rigor en sus planteamientos. Debe evitarse la excesiva acumulación de datos informativos, limitándolos a aquellos que son verdaderamente significativos y, en cambio, concentrarse en la evaluación crítica de los resultados de los objetivos acordados.

Las unidades administrativas de las universidades deben tomar conciencia de su verdadera dimensión e importancia: no son las protagonistas de la película, no lideran los procesos de docencia e investigación, pero deben hacer todo lo posible porque los protagonistas puedan desarrollar satisfactoriamente su actividad, consiguiendo todos juntos un alto grado de satisfacción de los clientes.

CAPITULO III GESTIÓN ESTRATÉGICA

*Arturo del Río **

GESTIÓN ESTRATÉGICA

En este capítulo intentaré captar la atención de los lectores en relación con los aspectos que considero más relevantes respecto del gobierno o administración de una organización, ya sea que se trate de una universidad o de cualquier otro tipo de organización o institución (o de alguna de las unidades o divisiones que la componen: facultad, departamento, etc.), proponiendo, en definitiva, que la metodología o modelos conceptuales más corrientemente utilizados en la gestión exitosa de organizaciones (persigan estas o no fines lucrativos), es perfectamente aplicable en la gestión universitaria, y su implantación constituye un imperativo de sobrevivencia o, al menos, una garantía del mejor aprovechamiento de los recursos. La gestión o administración, o dirección o gobierno, es la responsabilidad de quien está a cargo y caracterizarla como estratégica, o moderna o eficaz, o eficiente o exitosa, etc., no debe ocultar el contenido y sentido último de su significado, como tampoco si el lugar donde se ejerce la responsabilidad de dirección es una entidad lucrativa o filantrópica o autofinanciada, o de servicio público, o lo que sea, en cualquiera se requiere que alguien gobierne y de lo que me ocuparé es de esto, de caracterizar en forma simple el trabajo de quien está a cargo del gobierno de la organización.

La exposición se notará indefectiblemente teñida tanto por los conocimientos y marcos conceptuales adquiridos durante mi formación profesional, como por mi experiencia como profesional de la gestión universitaria desarrollada por más de veinte años en la Pontificia Universidad Católica de Chile, en la cual actualmente desempeño la posición de Vicerrector de Asuntos Económicos y Administrativos y enseño en calidad de Profesor Adjunto las cátedras de Política de Empresas y Creación de Negocios.

Las ideas que aquí se expresan han sido expuestas, discutidas y en general compartidas por directivos de las universidades convocadas a diversos talleres, reuniones y encuentros en el marco del desarrollo del proyecto: CINDA/ALFA "Gestión administrativa, financiera y patrimonial de las universidades".

MARCO GENERAL

Todas las organizaciones humanas, formalizadas o no, se caracterizan por perseguir fines conocidos y compartidos por sus integrantes, quienes valiéndose de unos medios ordenados a la consecución de tales fines, desarrollan un proceso continuo para ir avanzando hacia una situación mejor, adaptándose a las cambiantes condiciones del entorno.

El proceso de avance consiste en ir estableciendo objetivos (finales o parciales) que son encargados a (o asumidos por) uno o más de los integrantes de la organización (individuos o divisiones), dotándosele para ello de autoridad y de los medios apropiados (v. gr. otras personas que entreguen su trabajo, sea este operativo o de mayor calificación, recursos económicos, financieros e infraestructura) y evaluando periódicamente el grado de logro en el intento de conseguir tales cometidos. Este proceso se conoce como el proceso de negocio si se trata de una organización mercantil o simplemente como gestión cuando se refiere a una organización en general.

Dicho proceso o sucesión continua de las etapas de:

- 1) formulación de fines y asignación de recursos,
- 2) organización o estructuración de las parcialidades de esos fines asignando selas a responsables dotados de potestad y medios o recursos adecuados,
- 3) establecimiento de planes o programas de acciones a realizar en cada una de ellas, y
- 4) evaluación del grado de avance y consecuente confirmación o redireccionamiento de alguna de las etapas anteriores,

Es un proceso lógico, de sentido común y es aplicable a cualquier actividad humana desde la organización más simple -pensemos en una familia que persigue pasarlo bien en las próximas vacaciones- a la más compleja -una multinacional, o una universidad que persiguen fines más complejos y de más largo alcance- y supone que en forma previa las personas que integran el grupo se han puesto de acuerdo en alguna jerga y/o conceptualización que les permita llamar por el mismo nombre a las mismas cosas.

Me parece conveniente señalar, desde ya, que tratándose la gestión de organizaciones de un proceso muy serio, bastante complejo en sí mismo y, en consecuencia, demandante de marcos conceptuales rigurosos para su comprensión y comunicación interpersonal e intertemporal, debemos cuidar de no caer

en el extremo de hacernos víctimas de los modelos y perder la dimensión de sencillez y sentido común que constituyen la característica más apreciable de las realizaciones de las obras de mayor significación para el ser humano. Debo advertir, entonces, que en mi intento de explicar los que considero aspectos más importantes de la gestión, usando lenguaje corriente con sencillez y sentido lógico, puedo aparecer tratando en forma liviana temas muy serios; ciertamente no es esa mi intención.

En la gestión nos debe interesar de un modo preeminente que las cosas se hagan, se realicen, se pongan por obra, se solucionen los problemas, esto es indispensable, es condición necesaria aunque no suficiente, ya que al igual que en todo quehacer humano es adecuado pensar antes de actuar. Así, para realizar una buena gestión es conveniente pensar lo que se desea lograr antes de iniciar las acciones y para ello se dispondrá de modelos que ayuden a simplificar la complejidad de la realidad que se enfrente.

Es preciso advertir, sin embargo, que un modelo conceptual puede ser teóricamente impecable, pero no servir en la práctica para resolver un problema real de una organización en particular. El enfoque que nos interesa debe ser pragmático, interesa saber de gestión para resolver problemas de gestión, no para ganar discusiones.

En la jerga de las ciencias y/o de las prácticas de la gestión o administración moderna se caracteriza como "estratégica" a la gestión que de un modo coherente y exhaustivo:

- a) tiene en cuenta a la totalidad de la organización en su pasado, presente y futuro,
- b) que considera que deben establecerse fines a distintos plazos,
- c) que tiene presente que han de asignarse recursos en función de prioridades relacionadas tanto con el medio en el que se desenvuelven sus actividades, como con las capacidades internas de la organización,
- d) atiende a la necesidad de segmentar la organización con respecto tanto al resultado de sus actividades (productos, servicios) como respecto de quienes satisfacen sus requerimientos (usuarios, o mercado),
- e) hace presente de un modo explícito la naturaleza de las contribuciones económicas y no económicas que resulten del proceso.

En términos simples quien está a cargo (jefe, presidente, director, gerente, rector) de una organización (familia, pequeña empresa, universidad, país), debe ocuparse de su gobierno, y el proceso de gobierno, es decir, su proceso político, en el lenguaje empresarial corriente se conoce como gestión estratégica si tiene en cuenta todo lo señalado anteriormente.

La gestión estratégica es de la más alta responsabilidad en el desarrollo de una organización, es la responsabilidad principal de quien está a cargo de su gobierno y consiste en:

- a) determinar los fines que se persiguen,
- b) estructurar la función de gobierno, esto es, establecer la configuración institucional, y
- c) mantener y desarrollar la convivencia profesional de los colaboradores.

La realización de este proceso se concreta en las acciones de:

- a) diagnóstico de la situación presente,
- b) elección de una situación mejor para el futuro, y
- c) la elección de los sistemas, procesos y procedimientos necesarios para alcanzar el futuro elegido.

Recién indicaba la importancia que tiene que los conocimientos sean útiles para resolver problemas y no para ganar discusiones. Esta visión se orienta a la acción, entendida como hacer realidad (poner por obra) algo que se desea (previamente pensado). No por ello debe menospreciarse o restarse relevancia (creo que la tiene y mucha) a la iniciativa y creatividad para pensar en hacer algo, o sea, pensar el proyecto de una obra. El proyecto de una obra es fundamental, pero si no se realiza constituye tan sólo un ejercicio intelectual. Por su parte el hacer cosas sin haberlas pensado previamente puede conducir a realizaciones totalmente o parcialmente inútiles, o en el mejor de los casos a un despilfarro de recursos. Un proyecto de arquitectura e ingeniería para construir un edificio se puede especificar, calendarizar, presupuestar, etc., hasta su más ínfimo detalle pero, ¿qué sentido tiene todo eso si luego se archiva y la obra no se realiza?

En la gestión de organizaciones, en el trabajo de quienes están a su cargo, debe lograrse en forma simultánea una serie de equilibrios:

- a) entre el corto y largo plazo,
- b) entre el proyecto y la realización,
- c) entre las necesidades y los recursos disponibles, etc.

Lo señalado sugiere que no hay recetas acerca de cómo gobernar o cómo realizar la gestión, los conocimientos acumulados son una mezcla entre saber científico y recopilación de experiencias prácticas de profesionales de la gestión, la aplicación de tales conocimientos depende de cada persona en cada situación. Los marcos conceptuales son simplificaciones que pueden ayudar a los responsables del gobierno de una organización a ordenar sus ideas, para diagnosticar, decidir, actuar, etc., pero no son ninguna panacea ni la solución general a problemas particulares.

Lo dicho hasta este punto se puede simplificar afirmando que la gestión estratégica es una conceptualización de los conocimientos acumulados en la

ciencia y práctica de la gestión de organizaciones y que corresponde al trabajo que debe hacer la alta dirección de cualquier entidad para conseguir realidades mejores para la organización que tiene a cargo.

ESQUEMA SIMPLIFICADO DEL QUEHACER DEL ALTO DIRECTIVO

Mencionaba que el propósito más general para cualquier organización consiste en alcanzar determinados fines en el futuro (a corto, mediano o largo plazo), tales fines se entiende que representan una situación mejor a la actual para la organización en sí misma y para aquellos a quienes la organización se debe: usuarios, clientes, sociedad, región, país, etc.

Es obvio entonces que el proceso de gestión de la alta dirección debe iniciarse con un diagnóstico y, así como un médico respecto de su paciente diagnostica su situación de buena salud o enfermedad teniendo en cuenta su pasado, presente y proyecciones sobre la base de ciertos indicadores que le parecen claves (auscultación, exámenes de laboratorio, cuestionarios, etc.), se forma un juicio y consecuentemente recomienda qué hacer para mejorar o mantenerse y posteriormente vuelve a evaluar al paciente, el alto directivo debe hacer algo análogo respecto de la organización que tiene a su cargo.

El trabajo de la alta dirección consiste en *diagnosticar y apreciar la situación actual elegir (deseándola) una situación mejora futuro, organizar personas y medios para tales cometidos, elegir y aplicar los sistemas, procesos y procedimientos administrativos, evaluar periódicamente el grado de avance* y manejar todos estos elementos como un proceso continuo.

Esta forma simplificada de ver el trabajo del alto directivo corresponde a un proceso lógico que es aplicable a situaciones simples o complejas. A continuación se presenta una descripción breve de cada una de estas etapas y sus componentes.

DIAGNOSTICO APRECIATIVO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Es requisito para hacer un buen diagnóstico en una organización contar con indicadores de posición y de trayectoria enfocados al análisis de sus ámbitos interno y externo; el análisis debe conducir a un juicio apreciativo (valorativo), que permita discernir a partir de hechos u opiniones, el valor o la importancia relativa de ellos, en sus dimensiones cualitativas y/o cuantitativas y su significación para la organización.

El análisis externo, es decir el que se hace de cara a lo que está afuera de la organización para apreciar cómo le impacta, debe apreciarse en términos de si se trata de oportunidades que hay que aprovechar, de amenazas que hay que contrarrestar, de respuestas que hay que dar a quienes interpelan desde fuera a la organización.

El análisis interno debe buscar la apreciación de las fortalezas, debilidades o preferencias personales de quien detenta el poder.

Hay mucha bibliografía que proporciona métodos y cuestionarios para realizar esta tarea, y no me detendré en su revisión. Lo que importa es retener la idea de establecer indicadores que permitan formarse un juicio certero de la situación interna y externa de la organización que se tiene a cargo, en una perspectiva de utilidad de dicho juicio en cuanto a que sirva para fijar qué es lo mejorable.

El análisis conducente a un diagnóstico de situación debe al mismo tiempo ser completo pero simple, realista, pero dejar espacio a la imaginación y creatividad, pero sobre todo no debe estar prejuiciado y debe estar muy predispuesto a que en el futuro las cosas no seguirán como están y eso de un modo u otro plantea exigencias de cambio en la organización y de suyo comienza a perfilarse así una situación mejorable para el futuro.

La cuestión de fondo es aclarar cuál es en verdad nuestro quehacer y cuál debería ser.

En una organización comercial la cuestión se plantearía así: ¿cuál es nuestro negocio?, ¿en qué negocio estamos?, ¿cuál es su esencia?, ¿a qué o a quién nos debemos? Sin embargo la palabra negocio se asocia corrientemente a las actividades lucrativas y eso tergiversa nuestra orientación en este documento, por lo que mantendremos la palabra quehacer para referirnos a la razón de ser de la organización que nos ocupa. En todo caso, basta entender la palabra negocio en su sentido último, esto es negación del ocio, para asimilar la aparente discrepancia.

Develar esta simple cuestión ¿a qué nos dedicamos en esta organización? Oponiéndola a ¿a qué nos deberíamos dedicar? Señala la indispensable conexión que debe haber entre el diagnóstico crítico de nuestra situación actual y la situación futura que se desea. De estas preguntas se levantan los demás temas que nos interesan: lo que hacemos ¿es lo adecuado respecto de los requerimientos de quienes nos interpelan? ¿Quiénes nos interpelan? ¿Quiénes son nuestros usuarios o clientes? ¿Son los alumnos actuales? ¿Los alumnos actuales tendrán ocupación laboral una vez completen sus estudios? ¿Cuánto cuesta entregar el servicio que nos requieren? ¿Quién paga y cuánto por ello? ¿Quién debería pagar y cuánto?, etc. Miles de preguntas se tornan relevantes de contestar para descifrar la simple cuestión inicial, seguramente se pueden estructurar cuestionarios ad hoc para cada organización particular y hay mucha bibliografía al respecto.

ELECCIÓN DE LA SITUACIÓN FUTURA QUE SE DESEA

De todos los aspectos que debe cuidar la alta dirección, el futuro es el más característico para identificar el trabajo o quehacer del gobernante, del que dirige: dirigir es conducir hacia un destino que se encuentra en el futuro.

El futuro no sólo hay que diseñarlo y elegirlo, también hay que desearlo, porque

las organizaciones y quienes las dirigen no son sujetos pasivos que se dejen llevar por la corriente, sino que son sujetos proactivos, quienes conscientes de que el mañana depara cambios, se proponen (desean) hacer que la fuerza de los cam-

84

bios se traduzca en oportunidades aprovechables o amenazas mitigadas por elecciones de cambio respaldadas por firmes determinaciones de lograr una situación mejorada o menos destructiva que dejarse llevar por los acontecimientos.

El futuro no está predeterminado, está constituido tanto por las ideas acerca de la situación que se desea alcanzar como por las tareas o acciones que hay que hacer para lograrlo. Es evidente que hay condicionantes incambiables para el directivo que constituyen restricciones a las posibilidades de elección; sin embargo, la iniciativa y creatividad que ostenta cada directivo y que son únicas e irrepetibles, permiten solucionar a cada cual la brecha entre lo deseable y lo posible. Por otra parte, hay otros factores personales que restringen el deseo de cambiar el futuro, por ejemplo: la aversión al riesgo (de crecer, de invertir más, etc.). Todo esto debe tenerse en cuenta al momento de establecer la estructura organizacional y los procesos de conducción de las personas que colaboran en las tareas de alta dirección.

Para elegir y realizar el quehacer es fundamental identificar, por una parte a quién se orientan los servicios o productos de nuestras actividades, sea que los llamemos usuarios, clientes, mercado de cualquier otro modo y, por otra parte, especificar cuál o cuáles son los servicios o productos que ofrecemos. Habrá situaciones en que existe una necesidad claramente determinada y el mercado "pide" su satisfacción; habrá otras ocasiones en que se ofrece algo que no existía previamente y se "crea" un mercado a partir de esta innovación y, por supuesto, todas las posibilidades intermedias.

En el mundo globalizado y tan eficientemente intercomunicado en el que nos toca vivir, aparece como un imperativo de supervivencia reconocer, ya sea como amenaza o como oportunidad, la enorme disponibilidad de ofertas de servicios educacionales y, al mismo tiempo, la enorme cantidad de públicos a los que se puede atender, es decir, se ha hecho posible acceder a un mercado potencialmente ilimitado, lo cual exacerba la competencia interinstitucional desde un nivel local o regional a uno global, de lo cual se desprende la relevancia de realizar una acertada elección del quehacer.

Quiero enfatizar aquí que no se trata de advertir que se producirán cambios en el entorno que afectarán el modo de hacer las cosas, sino más bien de recordar que el cambio ya se produjo y que no hay legislación que sea *capaz* de proteger a una o más instituciones de un país para que siga desarrollando las cosas al estilo habitual. La fuerza de los mercados libres y de la libertad para informar e informarse acabará con cualquier tipo de proteccionismo más temprano que tarde. El punto es cómo adaptarse al entorno cambiante más que pretender cambiar el entorno.

Las organizaciones universitarias de más tradición de los países más desarrollados ya han iniciado sus procesos de "repensarse"¹ a sí mismas ¿qué se está haciendo al respecto en la suya?

Ver Business Week agosto 24-31 de 1998, "Rethinking the University: what research institutions must do to keep pace with the new economy"

ELECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA EL GOBIERNO

Una vez elegido el quehacer y dado que este se compone de un conjunto complejo de finalidades y objetivos intermedios que necesitan orientaciones, recursos y atención permanente en el día a día, se requiere de la segmentación de la totalidad en partes concretas que han de asignarse a personas que se responsabilicen de ellas con el carácter de "encargos"

Reunir a personas y ponerlas a trabajar no es una cosa trivial, cada cual es sí mismo y sus circunstancias, con sus virtudes y defectos, preferencias e indecisiones, etc. Por una simple cuestión de eficiencia operativa resulta clara la conveniencia de disponer de una estructura que permita la realización del quehacer elegido.

Establecer una estructura consiste en disponer los encargos, elegir a las personas que los realizarán y fijar las relaciones y normas de comportamiento profesional que regulen su convivencia.

Al determinar los encargos conviene precisar la situación que se espera alcanzar, los criterios o marcos de decisión y las acciones que es necesario realizar para pasar desde la situación actual a la futura que se ha elegido, todo esto en la medida de lo posible debidamente cuantificado. Debido a que los encargos son recibidos por más de una persona, la frontera entre sus ámbitos de acción conviene que esté claramente delimitada y, si esto no es posible, es preciso tratar de dejar preestablecida la forma de resolver eventuales conflictos de competencia.

La formación de la estructura plantea problemas relacionados con la jerarquía, dependencia y convivencia, que no siempre pueden ser resueltos racionalmente y aun una vez definida una cierta estructura es natural que se produzcan conflictos entre personas que suelen tener un interés alto por las posiciones de poder. No hay recetas o fórmulas mágicas para resolver en forma anticipada tales tipos de situaciones; se trabaja con seres humanos y con sus percepciones y preferencias personales.

Si lo que hay que hacer (estrategia) es previo a la organización (estructura) o al revés, ha sido motivo de discusiones académicas; con un sentido práctico uno puede indicar que en realidad no importa quién gane esa discusión, lo que verdaderamente es útil es darse cuenta que ambos conceptos están íntimamente relacionados, al punto, que uno es función del otro.

Por lo general (y esto es particularmente válido en las universidades), uno se encuentra con organizaciones en marcha, con compartimientos o divisiones con funciones especificadas de un modo general a través de reglamentos (muchas veces obsoletos) y con personas que ocupan tales posiciones en calidad de jefes u otra denominación. En tales situaciones es obvio que si no se efectúan cambios se seguirá haciendo lo mismo o, más o menos, de lo mismo y la resultante con toda probabilidad no será congruente con el quehacer institucional o con los requerimientos de la sociedad o del mercado; se ve así que la estructura está condicionando el resultado y, en definitiva, la estrategia. Por otra parte, si la

persona que está a cargo redefina el quehacer esto se traducirá en cometidos específicos que, más temprano que tarde, acabarán en la modificación de la estructura, sea de un modo orgánico o inorgánico, por ejemplo creando un comité o estructura paralela si las reglas preestablecidas son muy rígidas.

No ha sido mi propósito a lo largo de este documento entrar en detalles que se pueden encontrar en la bibliografía y siendo consistente respecto de este enfoque sólo quiero enumerar rápidamente los tipos de estructura generalmente en uso: a) el conjunto de encargos se reparte en relación con zonas geográficas, b) por grupos de operaciones, c) por líneas de programas o disciplinas, d) por tipo de requeriente del servicio, e) en forma matricial si las personas a cargo de divisiones dependen de varios jefes. Esta enumeración, no exhaustiva, admite muchas combinaciones o incluso formas híbridas o mixtas y no sólo da una idea de las muchas formas posibles de estructurarse, sino además nos recuerda que no existe una forma mejor que otra, y lo que sí es importante es que la forma facilite la buena agrupación de los encargos y el funcionamiento del conjunto sea fluido y resulte en un avance eficiente y eficaz al propósito organizacional y que tenga en cuenta a las personas individualmente consideradas y así no hacerlas víctimas de estructuras que limiten sus capacidades.

El proceso para adecuar la estructura y las personas con sus propios objetivos individuales, a los fines institucionales, es complejo, muy consumidor de tiempo y muy artesanal. Consiste en identificar las capacidades profesionales específicas de las personas con que se cuenta, identificar los encargos concretos, repartir los encargos a individuos y/o comités, establecer las relaciones jerárquicas entre todos, acordar la frecuencia de reuniones y formalizar todo esto en forma sencilla.

ESTABLECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE GOBIERNO Y SU APLICACIÓN

Una vez establecida la estructura, conforme a los criterios y recomendaciones señalados, debe cuidarse del establecimiento de los sistemas formalizados de dirección que, en síntesis, se refieren a cuatro (pueden ser muchos más, pero cuatro me parece que son los claves). Son: Sistemas de planificación, de control, de comunicación/información y de incentivos al comportamiento profesional.

Todo ser humano frente a cualquier estímulo reacciona enfocando la realidad desde dos perspectivas: por una parte utilizando un enfoque analítico/ racional y, por otra, mediante un enfoque afectivo/emocional. Conscientes de esta característica de las personas, los directivos debemos diseñar las estructuras organizativas, y los sistemas formalizados de dirección, teniendo en cuenta que los cuatro sistemas conjuntamente con la estructura, interactúan recíprocamente y condicionan las actuaciones de los individuos en la organización por medio de apelar a su racionalidad y generando en ellos reacciones posibles de prever con antelación. Por otra parte, en toda organiza-

ción se dan una serie de relaciones en forma espontánea (no formalizada) y se determinan líderes naturales, procesos políticos y mecanismos psicológicos de funcionamiento en grupos, que generan en los individuos reacciones más bien basadas en la pasión y la emocionalidad que en la racionalidad, pero que conjuntamente con los sistemas formales determinan el comportamiento de los individuos y grupos en un ambiente integrado generalmente llamado "cultura organizacional", que condicionan el logro de resultados, y estos pueden ser favorables al avance institucional hacia la situación deseada, si es que los aspectos espontáneos o no formalizados están reconocidos, y los formales convenientemente dispuestos y coherentemente establecidos.

Una vez más diré que no me detendré en el análisis de cada uno de los sistemas de dirección indicados, sólo quiero enfatizar la coherencia que debe buscarse en el establecimiento del conjunto de ellos entre sí y con la estructura organizativa. Así, a modo de ejemplo, carece de sentido disponer un sistema de incentivos que premie el logro de resultados basados en la iniciativa y riesgos personales si la organización es de carácter centralizado, o sea, las decisiones importantes se toman centralmente. También carece de sentido disponer de un estrictísimo sistema para reportar información para el control de gestión en ese tipo de estructuras; al contrario, mientras mayor sea el grado de descentralización, debe por contrapartida, disponerse que tanto los sistemas de control como los de incentivos pongan énfasis en la mayor autonomía relativa (descentralización), y contemplar reportes e información mayor e incentivos por desempeño y resultados compatibles con ellos.

Por otra parte, a través del establecimiento de relaciones con los líderes naturales (no quienes necesariamente ostentan posiciones reconocidas formalmente en el organigrama), se puede acceder a las raíces del proceso político que, a su vez, tiene que ver con la creación, ejercicio, retención y transferencia de poder real. Para establecer este tipo de relaciones deben crearse instancias no formalizadas o, mejor dicho, no necesariamente reconocidas en la estructura formal y pública de la organización: por ejemplo, en horas no laborales (almuerzo, deportes u otras) el acercamiento de líderes formales y líderes naturales es muy propicio.

El uso de mecanismos psicológicos para reforzar conductas deseables (elogiar y premiar en público, sancionar en privado) señala estilos que ayudan en el manejo de las expectativas y generan dinámicas que producen reacciones emocionales en los individuos, que, bien manejadas, apuntan a unificar los intereses de los individuos con los de la organización y así, a lo largo del tiempo, se afirman los valores institucionales que son la base para imprimir la visión de la empresa.

Para no dejar lugar a interpretaciones equivocadas, en el sentido de que todo es color rosa, la autoridad formal, a través del manejo psicológico, puede conducir las expectativas de los individuos de modo coercitivo y esto puede producir reacciones de miedo que resultan en acciones favorables o desfavorables a los objetivos institucionales.

CONOCER LA «CULTURA ORGANIZACIONAL»

La cultura organizacional es lo que un grupo estable de individuos aprende a través del tiempo, al tratar, por una parte, de resolver sus problemas de supervivencia frente al medio generalmente adverso en el que desenvuelve sus actividades y, por otra parte, lo que aprende respecto de sus problemas de integración como grupo.

La cultura está inmersa en, y rodeada de, todos los elementos de la gestión estratégica; influye en, y es influida por todos ellos, constituye la fuente de inspiración de valores y fuerzas básicas de la corporación, y como restricción que impide a la organización emprender iniciativas que la aparten en forma inesperada y riesgosa de su condición actual. La cultura mantiene un sentido de identidad de la institución y transmite a las futuras generaciones las creencias centrales que la animan.

Una vez que está establecida, la cultura proporciona significado, estabilidad, seguridad y predecibilidad al grupo, ya que dará a sus integrantes la sensación de que no serán vencidos fácilmente.

La fortaleza, alcance y grado de integración de la cultura organizacional depende de factores tales como: la estabilidad del grupo, el tiempo transcurrido desde que el grupo trabaja junto, el número de problemas que han resuelto en conjunto, la intensidad de las emociones compartidas en el proceso de resolución de problemas, la integridad de las convicciones del fundador y de los sucesores, el grado en que el aprendizaje se ha buscado en sus propias experiencias en lugar de refuerzos positivos externos al grupo.

Se pueden identificar tres niveles o categorías conceptuales para deducir o aproximarse al descubrimiento de la cultura en una organización: nivel de los "artefactos", nivel de los valores y nivel de las suposiciones (supuestos) básicos. Con respecto a los artefactos, puede decirse que se trata de aquellos aspectos explícitos, los cuales se conocen conscientemente pero en general son difíciles de descifrar: por ejemplo, ambiente físico, pautas de vestir, patrones para comunicarse, tipos y niveles de emocionalidad, historias, mitos, etc. En relación con los valores, estos se conocen parcialmente en un modo consciente, a menudo aparecen, pero también a menudo son invisibles, hasta que son violados, generalmente se ofrecen como explicaciones de los artefactos, por ejemplo: frases relativas a la filosofía corporativa, credos, objetivos expresos, medios preferidos para alcanzar los objetivos, normas éticas, guías morales, respuestas a los ¿por qué?, etc. Finalmente, los supuestos básicos son tácitos, se sabe de ellos inconscientemente, constituyen un dato, o sea se dan por buenos, son invisibles pero latentes, a través del tiempo se pueden detectar y conformar un patrón de comportamiento, y son la base del paradigma de cada organización. Tienen que ver con las formas típicas (aprendidas y compartidas) de percibir, pensar y sentir las soluciones a los problemas de supervivencia e integración interna de los grupos, y conciernen (los supuestos básicos) al tiempo, al espacio, la verdad, la naturaleza humana, el medio externo y cómo relacionarse con él.

El establecimiento y transmisión de la cultura se logra en virtud de mecanismos primarios o mecanismos de estabilización y respaldo. El conocimiento de ellos se encuentra indagando en las prácticas y en las experiencias. Así, en cuanto a mecanismos primarios: 1) ¿a qué le prestan atención los líderes?, ¿qué miden?, ¿qué controlan?, ¿a qué reaccionan emocionalmente?, 2) ¿cómo reaccionan los líderes frente a las crisis o los incidentes críticos, por ejemplo frente a la insubordinación?, 3) criterios para retribuir y proporcionar *status*, 4) ¿cómo enseña el líder?, 5) criterios para el reclutamiento, selección, promoción, retiro, desvinculación. Con respecto a los otros mecanismos, debe buscarse en: 6) el diseño organizacional y la estructura, 7) sistemas administrativos y procedimientos, 8) diseño del espacio físico, 9) cuentos y anécdotas acerca de gente importante, y 10) declaraciones formales acerca de la filosofía organizacional, credos, etc.

La cultura puede cambiar en el tiempo debido a la evolución natural y espontánea, o a una evolución manejada (terapia de la organización, cambio planificado, desarrollo organizacional) o debido al cambio hacia unos nuevos supuestos culturales que pueden resultar de un liderazgo carismático, escándalos, seducción tecnológica, incorporación de nueva gente en puestos claves, reincorporación de ex líderes (mito del héroe que salvó a la organización en el pasado), autodestrucción y reconstrucción, etc.

Me ha parecido oportuno mostrar aquí algunas notas tomadas de mis apuntes de unas conferencias que seguí hace algún tiempo con el profesor Edgard Schein, ya que es la única persona que conozco que se ha especializado en el tema de la cultura en las organizaciones, no limitándose a mencionarla o a describirla como hacen otros autores de gestión, sino que la analiza y ofrece una pauta para su comprensión, de la que se desprenden formas de intervenir en ella o con ella para el avance de la organización hacia sus fines.

EVALUACIÓN DEL AVANCE Y REAPRECIACION DEL PROCESO

La definición de lo que se quiere lograr conjuntamente con lo que hay que hacer para lograrlo, incluyendo en esto la estructura, sistemas de gobierno y las pertinentes consideraciones acerca de cómo funcionan, actúan y reaccionan las personas, todo esto con el mayor o menor detalle y con el mayor o menor realismo práctico, constituyen las bases de la planeación o estrategia, o dicho de otro modo, conforman el proyecto de la obra. La realización del proyecto, o implantación de la estrategia, constituyen el día a día colmado de acciones concretas, fruto del trabajo directivo de los responsables y del trabajo operativo de sus colaboradores.

El avance hacia la situación futura elegida debe monitorearse para medir el progreso y sentido del avance y, así, decidir las medidas correctivas que correspondan. El futuro se elige a sabiendas de las incertidumbres de un sinnúmero de asuntos que condicionan la marcha y, por ello, debe estarse atento no sólo a modificar aquellas cosas del día a día que están bajo el ámbito de control de los directivos, sino también, especialmente, el directivo superior debe estar atento a

cambios en el entorno que no están bajo su control, pero afectan la organización a su cargo y que, en mayor o menor grado, puede incluso motivar una completa modificación de la estrategia y no sólo alguna de sus partes o acciones concretas que puedan solucionarse con pequeños golpes de timón.

El monitoreo sistemático constituye la base de todos los demás procesos de avance hacia la situación futura elegida; consiste en tomar conciencia acerca de las diferencias entre los resultados conseguidos y los elegidos con anterioridad; estas diferencias pueden establecerse en base a diversos patrones de medida que, en último término, pueden reducirse a los conceptos de eficacia y eficiencia². Es obvio que al momento de planificar debe establecerse el más adecuado patrón de medida para el logro que se pretende alcanzar en el futuro; por ejemplo, no basta con decir que queremos graduar profesionales de la más alta calidad y en la cantidad que el país requiere, debe hacerse más concreto y específico ese deseo: queremos hacia el año cual graduar tantos ingenieros de tal especialidad, orientados a satisfacer los requerimientos de tal proporción de los puestos de trabajo, en tal sector de la economía, a tales niveles de renta para dichos graduados, por lo que se establecen los siguientes requisitos curriculares y los consiguientes requisitos de graduación. Tratándose de objetivos a plazos largos, será necesario establecer etapas de medición intermedias, comúnmente llamadas hitos; siguiendo con el ejemplo, se pueden fijar, a priori, medidas intermedias relacionadas con la calidad potencial de los alumnos aceptados, de los catedráticos y de la infraestructura de apoyo del proceso de formación (aulas, medios, bibliotecas y otros), factores de los cuales depende el resultado final.

Al contrastar una medición de los logros alcanzados con los deseados puede resultar una diferencia que debe ser explicada; en general las diferencias en el logro de los resultados encuentran su explicación en tres categorías gruesas:

- a) encargo mal especificado: el logro del encargado se diferencia del plan a causa de una mala definición de objetivos a lograr;
- b) incapacidad para realizar el encargo: el logro alcanzado se aparta del planeado, aun cuando haya sido bien definido, debido a que el encargado no contó con las capacidades o habilidades o recursos para realizar el encargo;
- c) desmotivación: aun cuando se haya especificado adecuadamente el objetivo a lograr y se cuente con las capacidades, habilidades y medios apropiados, puede no cumplirse el encargo debido a la falta de interés del encargado para poner por obra su cometido.

Estas categorías gruesas son estereotipos que por lo general no se presentan en forma pura sino que en forma combinada, e incluso es frecuente que se oculten las desviaciones tras cambios en el entorno que no fueron previstos en

Eñiciacia: conseguir resultado deseado; eficiencia: consumir la menor cantidad de recursos para obtener un resultado.

la etapa de planificación. Así, los planes detallados que siguen a la elección del futuro de una organización deben contrastarse con las realidades que se van alcanzando tras el desempeño de los encargos que reciben los responsables, este proceso llamado en general proceso de control de gestión, tiene por finalidad tomar conciencia tanto para el encargado como para sus superiores del dinamismo con que se producen los cambios respecto de los planes y entonces introducir las enmiendas que sean necesarias.

Si la causa de incumplimiento de un encargo se encuentra en la desmotivación habrá que proveer la solución dentro del ámbito de ese sistema de apoyo a la gestión o alternativamente revisar qué ocurre en términos de la convivencia entre los directivos; si la causa de la desviación tiene que ver con las capacidades, medios o recursos, deberán hacerse enmiendas a través del perfeccionamiento o capacitación o reemplazo de la personas, o bien reasignando medios o recursos. En fin, si el encargo estuvo mal especificado, habrá que revisar el proceso de planificación, y si los cambios del entorno revelan diferencias significativas respecto de los escenarios previstos en la etapa de elección del futuro se estará posiblemente ante la necesidad de realizar una completa reapreciación de la estrategia.

CONCLUSIÓN

La presentación simplificada y utilizando lenguaje corriente que he hecho en este artículo acerca de la gestión estratégica no pretende restarle significado, sentido o importancia a tan especial aspecto de la administración de organizaciones, sino muy por el contrario, mi intención tiene que ver más bien con la necesidad de acercar al responsable de la gestión de cualquier unidad, departamento, división u organización a estos temas que, en último término, son materia de sentido común y que muchas veces resultan incomprensibles por el uso de jergas o modelos conceptuales que asustan a los lectores poco avisados. El sentido común nos indica que antes de emprender cualquier acción en cualquier circunstancia de nuestra vida tenemos que evaluar las consecuencias que traerá, para uno mismo y para los demás, realizar dicha acción y, entonces, decidir si la emprendemos o no. Cuando se tiene responsabilidad de gobierno debe mirarse con el mismo prisma: realizar tales cosas trae consigo tales consecuencias, entonces haremos esto o aquello para alcanzar tal logro que es conveniente. Esa es, en definitiva, la raíz de la gestión estratégica, apreciar la realidad actual, elegir una realidad futura a *alcanzar*, diseñar los planes de acción necesarios para pasar de un sitio a otro, traducir esos planes en encargos a responsables, organizar la convivencia profesional entre tales responsables y asegurarse que hagan lo que tienen que hacer.

Conocer en qué consiste, cómo funciona y para qué sirve esta rama de las ciencias administrativas y empresariales, es un cometido muy serio para quien tiene responsabilidad de dirección. Si esta responsabilidad se ejerce en una institución universitaria, se le adiciona la complejidad propia de este tipo de

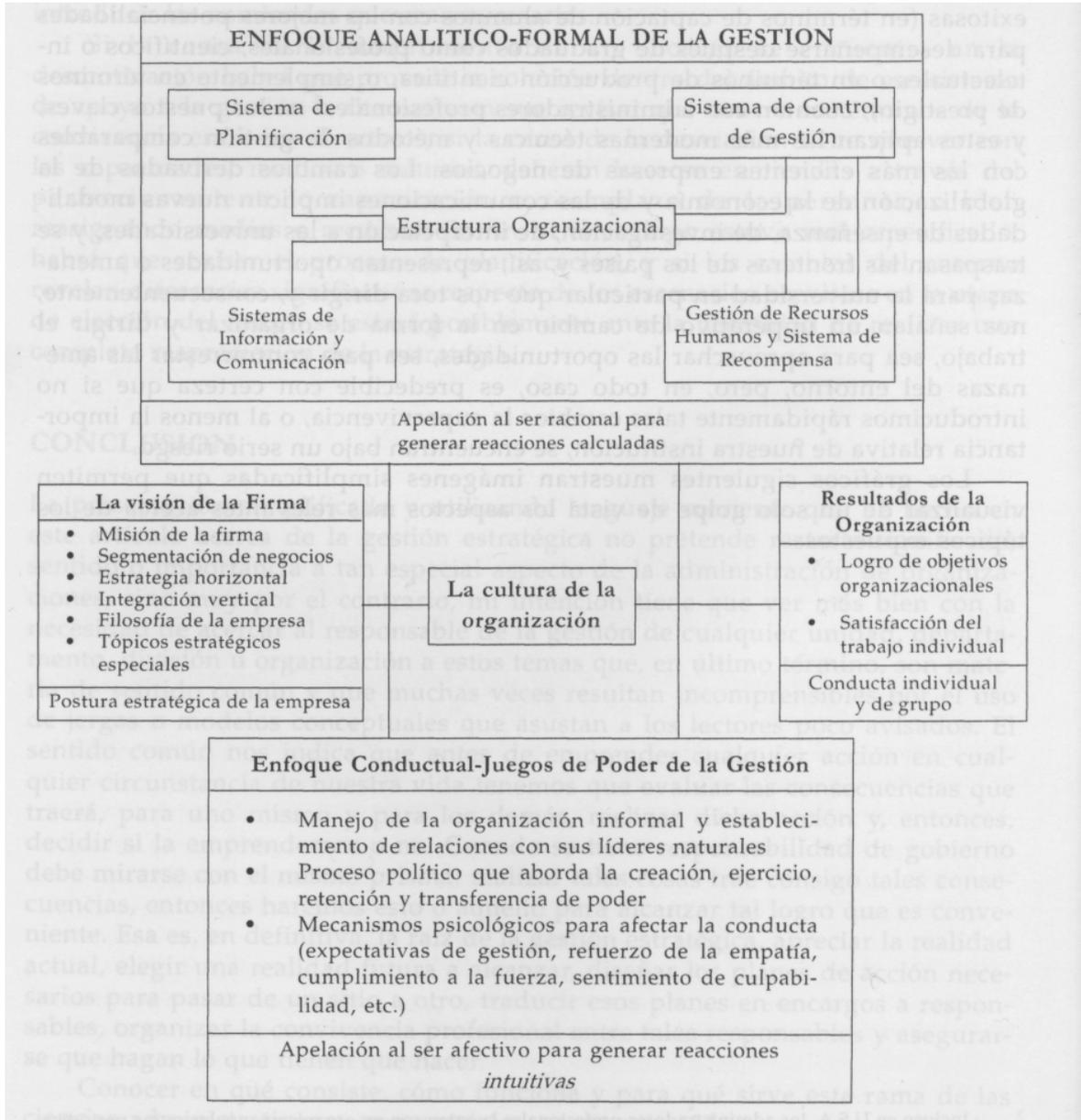
instituciones, cuya cultura organizacional es reticente a incorporar nuevas modalidades de gestión cuya jerga se percibe amenazante a la libertad académica; sin embargo, la experiencia por una parte y la vertiginosa velocidad de cambios que tiene lugar en las formas de realizar el trabajo académico por otra, muestran la urgente necesidad de introducir dramáticos cambios en la forma de realizar la gestión de las universidades. En efecto, las universidades más exitosas (en términos de captación de alumnos con las mejores potencialidades para desempeñarse después de graduados como profesionales, científicos o intelectuales o en términos de producción científica, o simplemente en términos de prestigio), cuentan con administradores profesionales³ en los puestos claves, y estos aplican las más modernas técnicas y métodos de gestión comparables con las más eficientes empresas de negocios. Los cambios derivados de la globalización de la economía y de las comunicaciones implican nuevas modalidades de enseñanza, de investigación, de interpelación a las universidades, y se traspasan las fronteras de los países y, así, representan oportunidades o amenazas para la universidad en particular que nos toca dirigir y, consecuentemente, nos señalan un imperativo de cambio en la forma de organizar y dirigir el trabajo, sea para aprovechar las oportunidades, sea para contrarrestar las amenazas del entorno, pero, en todo caso, es predecible con certeza que si no introducimos rápidamente tales cambios la supervivencia, o al menos la importancia relativa de nuestra institución, se encuentran bajo un serio riesgo.

Los gráficos siguientes muestran imágenes simplificadas que permiten visualizar de un solo golpe de vista los aspectos más relevantes acerca de los tópicos expuestos:

Incluso en U.S.A. los administradores profesionales cuentan con un organismo que los reúne periódicamente y les da soporte técnico, de desarrollo profesional y de información. Este organismo, llamado NACUBO (National Association of College and University Business Officers), fundado en 1962, puede ser visitado virtualmente en <http://www.nacubo.org>

GRÁFICO 1

Los Elementos Fundamentales de la Gestión Estratégica: Reflejo de la visión de la firma a través del enfoque Analítico-Formal y del Enfoque Conductual Juegos de Poder



Fuente: "Gestión de Empresas con una visión estratégica". Amoldo Hax, Nicolás Majluf, Ediciones Dolmen, 1993, pág. 254.

GRÁFICO 2

¿Quiénes nos interpelan?

INTERNO Y EXTERNO

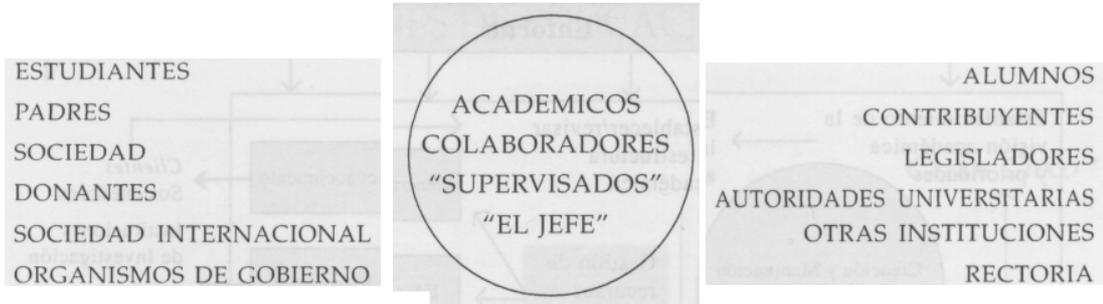
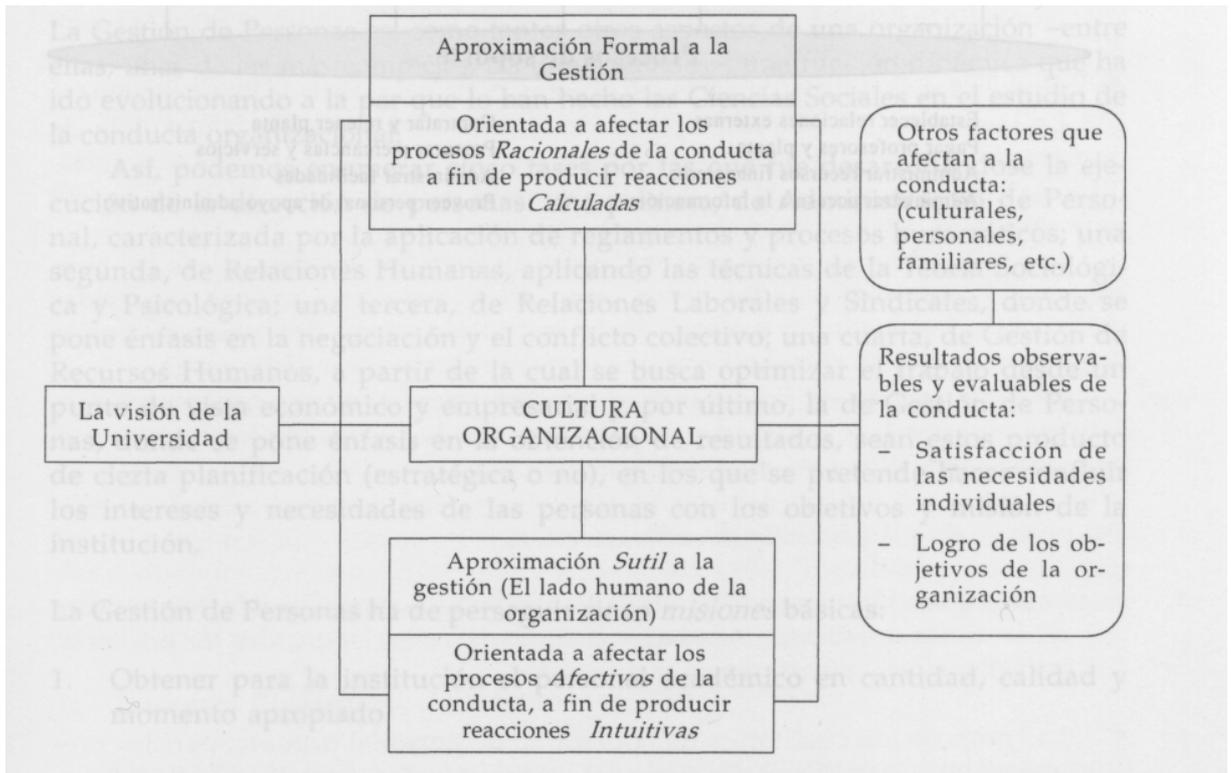


DIAGRAMA N° 2

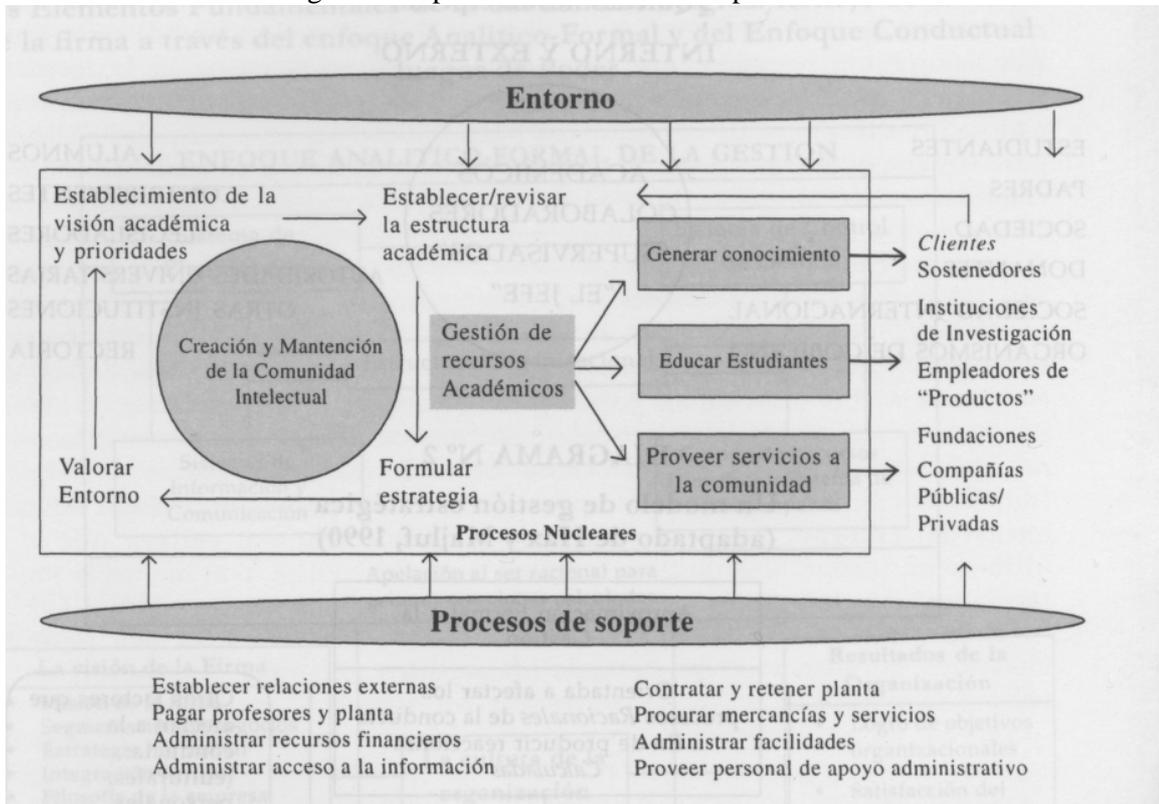
Un modelo de gestión estratégica (adaptado de Hax y Majluf, 1990)



Fuente: "Administración Universitaria en América Latina. Una perspectiva estratégica", CINDA, 1992. Se recomienda la lectura de esta publicación.

GRÁFICO 3

Diagrama del proceso de Educación Superior



Fuente: *Rethinking the Academy's Administrative Structure*, Jillinda J. Kidwell, David J. O'Brien, capítulo 5 pág. 114 del libro: *Reinventing the University, Managing and Financial Institutions of Higher Education*

CAPITULO IV

GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS: REMUNERACIONES. GESTIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

*Carlos Greco **

I INTRODUCCIÓN Conceptos Generales:

La Gestión de Personas es, como tantos otros aspectos de una organización -entre ellas, unas de las más complejas, las universidades-, una función dinámica que ha ido evolucionando a la par que lo han hecho las Ciencias Sociales en el estudio de la conducta organizacional.

Así, podemos enumerar cinco fases por las que fue desarrollándose la ejecución de la dirección de personas: una primera, de Administración de Personal, caracterizada por la aplicación de reglamentos y procesos burocráticos; una segunda, de Relaciones Humanas, aplicando las técnicas de la Teoría Sociológica y Psicológica; una tercera, de Relaciones Laborales y Sindicales, donde se pone énfasis en la negociación y el conflicto colectivo; una cuarta, de Gestión de Recursos Humanos, a partir de la cual se busca optimizar el trabajo desde un punto de vista económico y empresarial y, por último, la de Gestión de Personas, donde se pone énfasis en la obtención de resultados, sean estos producto de cierta planificación (estratégica o no), en los que se pretende hacer confluir los intereses y necesidades de las personas con los objetivos y misión de la institución.

La Gestión de Personas ha de perseguir cinco *misiones* básicas:

1. Obtener para la institución el personal académico en cantidad, calidad y momento apropiado.

2. Ubicar a los docentes en sus puestos y funciones más adecuados a sus capacidades, conocimientos e intereses.
3. Generar mecanismos de estimulación permanente de personal académico, en mérito a maximizar su rendimiento, voluntariamente prestado.
4. Desarrollar en forma continua las capacidades y potenciales de los docentes.
5. Mantener un sistema de información que permita construir indicadores de rendimiento para la toma de decisiones.

Para cumplir estas misiones se deben plantear tres líneas básicas de objetivos:

1. Lograr la equidad interna y la alineación de los docentes, en su calidad tanto de académicos como de representantes en el gobierno universitario, con los objetivos de la institución.
2. Obtener el rendimiento operativo (eficiencia y eficacia) necesario para el desarrollo de la institución.
3. Modelar una institución innovadora y flexible, con capacidad de respuesta a los cambios del entorno.

La planificación del personal docente procede y es complementaria a la planificación estratégica que desarrolla la institución. Por lo tanto, un análisis detallado de las necesidades futuras de docentes se extraerá de los planes de la institución.

La institución tiene que disponer de información precisa y continuada de número de docentes necesarios para cumplir las distintas funciones (docencia, investigación, transferencia) y las calificaciones necesarias que han de poseer para satisfacer con excelencia y calidad su labor.

Las calificaciones que el personal debe disponer se desprenden de las obligaciones y responsabilidades de su cargo. El número de personas requeridas para cubrir los distintos puestos de la institución viene determinado por la carga de trabajo y la eficiencia con que la institución maneja dicha carga.

La Planificación de Personas es el proceso por el cual una organización se asegura que posee la cantidad y calidad correcta de sujetos, en los lugares y el momento adecuados para cumplir su misión.

Del proceso de planificación descrito surgirán:

- La composición cuantitativa de la plantilla de personal docente: previsión de la oferta académica necesaria para satisfacer las demandas de docencia, investigación y transferencia institucional.

- **La composición cualitativa de la plantilla de personal docente: perfiles profesionales y científicos del personal, conocimientos, propuestas de trabajo, aptitudes y actitudes.**

- Políticas básicas de personal: este punto contempla la definición de retribuciones, dedicaciones horarias, regímenes de licencias, carrera académica, incentivos, etc.

Aspectos Claves de la Gestión

A partir de los conceptos generales vertidos se pueden definir tres aspectos claves:

1. Proponer políticas y procedimientos de gestión de personal académico que tiendan al alineamiento de los sujetos con los Planes Estratégicos de la Universidad y velar porque estos se cumplan. De esta manera se verificará una necesaria complementación entre la planificación global y la que corresponde a la dirección de personal, de modo tal que las partes compartan los mismos objetivos y se beneficien con su cumplimiento.
2. Profesionalizar las áreas de su organización incorporando la tecnología para atender las necesidades de información oportuna, fidedigna y adecuada a la alta administración. Habida cuenta del alto porcentaje que representan los recursos humanos académicos, sobre el total de costos de las universidades, entendiendo a estos como los insumos necesarios para obtener los productos y/o prestar los servicios de alta calidad, se torna imprescindible aplicar las herramientas de comunicación tecnológica que permitan monitorear eficazmente la evolución de tales conceptos.
3. Poner atención en los procesos de Recursos Humanos, para que signifiquen un desarrollo integral desde la incorporación, durante su prestación y hasta la desvinculación, para lograr la mayor eficiencia en su gestión, no sólo administrativa, sino contemplando el concepto amplio vertido en los acápites anteriores.

II. PROCESO DE GESTIÓN DE PERSONAL ACADÉMICO

Al planificar un movimiento eficaz del personal académico es útil tener en cuenta algunas nociones relacionadas con la situación real y la prevista con el fin de compararlas y tomar medidas correctivas. Las mismas suelen estar referidas a distintos contextos, internos, externos, eludibles, ineludibles, controlables y no controlables, los que se analizan a continuación para tenerlos presentes en la definición de los procesos de gestión del personal académico.

1. Contexto Financiero, Económico y Social

Cada vez con más fuerza se presentan las restricciones financieras, económicas y sociales para la asignación de recursos a la educación superior, las que influyen externa y directamente sobre la política de personal académico a seguir.

Demanda social:

El costo en personal académico afectado a la educación superior es semivariable, en consecuencia, sobre él impactarán cambios en la estructura demográfica de un país, de la que surgen los demandantes, si se pretende mantener la relación estudiante/docente.

De todas formas la presión de la demanda social no es uniforme sobre todas las disciplinas académicas, ni en todas las regiones del país. Así mismo, el desarrollo económico y tecnológico tiene efecto sobre la determinación de puestos de empleo para los graduados y sus perspectivas.

En consecuencia, la demanda efectiva de diferentes ofertas académicas y sus correspondientes requisitos de claustros, dependen de varios factores:

- La variación en el número de estudiantes.
- La diversificación de la demanda de cursos de educación superior.
- La globalización.
- Las nuevas tecnologías aplicadas a la educación.
- El desarrollo del sector privado en la educación superior.

Política pública:

La situación de variación en la demanda social también está acompañada por nuevas reglas en la definición de políticas públicas y privadas referidas a la educación superior.

La década del '90 estuvo signada por los ajustes macroeconómicos estructurales, que impactaron directamente sobre una de las actividades del Estado, la educación superior. Estos ajustes fueron acompañados por restricciones financieras producto de la inflación y la necesidad de reducir los déficit fiscales, la redistribución del personal de la administración pública, la necesidad de generar mayor capacidad de competitividad y la de acudir a diversas fuentes de financiamiento.

Todas estas restricciones tienen repercusión sobre el número de plazas de estudiantes, la política de admisión, la decisión de contratación de personal académico en función de nuevas relaciones estudiante/docente, la posibilidad de modificar los requisitos de entrada, capacitación y disponibilidad de personal académico y, finalmente, la variación en la forma de contratación y niveles salariales de personal docente, cuestiones que impactan directamente sobre la motivación y en la actitud ante sus responsabilidades laborales.

Limitaciones financieras:

Las restricciones descritas ut supra generan una consecuencia directa sobre el flujo de fondos disponible para ser asignados a la educación superior, perdiendo así atractivo el empleo en tal actividad, en comparación con otras ocupaciones posibles. Si no se innova en la gestión del personal académico, generando

capacidad de retención, incentivación, motivación, reconocimiento y otras estrategias que iremos desarrollando a lo largo del documento, esta fuerza laboral puede obtener segundos empleos y disminuir su trabajo de investigación y de transferencia, además de perder su calidad en la docencia. Se retrasa el desarrollo de nuevas áreas de investigación, concentrándose en las tradicionales. Además el menor reclutamiento puede provocar el envejecimiento de la planta docente, generando así una disminución de la capacidad de adaptación, innovación y creatividad de la institución. Estrategias como la creación de plazas temporales pueden ponerse en práctica para reducir estos problemas, no como objetivo sino como medio para paliar la situación.

Fuentes de financiamiento:

La indeseable alternativa de diversificar las fuentes de ingreso también tiene sus efectos sobre la gestión del personal académico.

Por de pronto, permite recurrir con mayor facilidad a la creación de categorías de empleo por contrato. Así también se pueden aumentar los recursos destinados a investigación, mediante la contratación de jóvenes y/o acreditados investigadores que salen a competir por fondos concursables destinados a estas actividades. La posibilidad de generar fondos por transferencia de tecnología o diversos servicios, al proveerle ingresos adicionales, posibilita la retención de personal académico que, de otra manera, recurriría al pluriempleo.

2. Contexto Académico

Diversos son los factores que influyen en el desarrollo y transformación de las disciplinas que se imparten y, en consecuencia, sobre las correspondientes necesidades y disponibilidades de personal docente, sobre su ubicación entre las distintas universidades del país y, obviamente, sobre la forma de incorporación y desarrollo académico del personal. A continuación nos ocuparemos de algunos de estos aspectos.

Diversificación de las funciones de la educación superior:

A partir del gran desarrollo que se produjo en las últimas décadas de la educación superior masiva, dando origen a cursos más cortos, con una mayor inclinación vocacional, se tiende más a la contratación de profesionales y expertos externos que impartan la docencia. Esta tendencia se contrapone o, al menos, es complementaria a los principios de alto nivel de especialidad en la investigación de la educación superior, basado en la condición de garantía de calidad. A esto se le suma que las nuevas formas de educación a distancia modifican los patrones de contratación que se necesitan.

Diferente evolución de disciplinas y planes de estudio:

Se ha verificado un proceso de negociación en los niveles institucionales y nacionales con respecto a:

- a) La creación de nuevos cursos, grados y títulos.
- b) La selección y electividad de asignaturas (básicas, obligatorias, optativas, orientadas a carrera, etc.).
- c) Los horarios y créditos respectivos de las diferentes asignaturas.

Como resultado directo de estas negociaciones se establece la asignación de recursos y personal a las diversas disciplinas.

Contra estos procesos, aparentemente racionales, se enfrentan los profesores que imparten las disciplinas, de larga tradición o no, que defienden sus puestos. En definitiva, dependerá de la selección que hagan los estudiantes y sobre esta influyen:

- a) Las perspectivas de empleo.
- b) Las nuevas tecnologías.
- c) El mercado laboral para los recién graduados.
- d) La creación de nuevas carreras y asignaturas

Algunas disciplinas pueden verse afectadas por un descenso en el número de estudiantes, esto puede provocar la no sustitución de puestos vacantes o hasta el cierre de ciertas plazas. Por el contrario, las instituciones puedan adoptar posturas de protección sobre ciertos cursos, independientemente del nivel de estudiantes, o tender a la concentración y/o especialización en universidades específicas, generándose así instituciones fuertes en ciertas áreas, llegando a constituirse en "centros de excelencia".

De las tendencias que se adopten dependerá la conformación, desarrollo, nivel de contratación y flexibilidad, de los cargos docentes a ocupar, tanto en docencia como en investigación.

3. Contexto Administrativo

En cada país existen normativas jurídicas, organizativas y propiamente administrativas que se vinculan directamente con la gestión del personal académico.

En particular es necesario analizar: a) las características de la creación y distribución de los cargos docentes, b) los procesos de incorporación y promoción, c) la estructura de la carrera académica, d) las condiciones laborales específicas.

Los puntos bajo estudio deberán tener en cuenta el tipo de institución de que se trate, su grado de libertad, autonomía y flexibilidad.

La creación y distribución de cargos docentes:

El marco normativo:

En principio, el gobierno nacional fija normas generales y/o particulares que rigen los aspectos laborales que incluyen al personal docente universitario.

Las propias instituciones de educación superior planifican sus cargos docentes en función de una combinación de esa normativa externa y su marco interno autorregulador, que tendrá en cuenta, por un lado, las áreas estratégicas y, por el otro, su negociación con el organismo de administración de la Educación Superior (Ministerio, Secretaría, Comisión Interuniversitaria, etc.).

Estructura de decisiones institucional:

Las instituciones pueden gozar de distinto grado de libertad en la definición y utilización de los cargos docentes, a su vez, este dependerá del proceso de decisión interna con respecto a la distribución de esos cargos por número total, cantidad por disciplina, por unidad académica, sus categorías y dedicaciones.

El análisis de las estructuras incluye el poder específico de las autoridades rectorales y el poder relativo que pueden ejercer los claustros en el proceso de toma de decisiones, a través de las unidades académicas y hasta de los mismos sindicatos.

La planificación de las necesidades de personal académico

El proceso de planificación, en el que ya nos introdujimos en los conceptos preliminares, debe abarcar dos aspectos:

a)

b)

El *cuantitativo*, que se determinará sobre la base de las necesidades, de carga horaria docente frente a alumno, tipo de disciplina y nivel de dedicación requerido, metodología de enseñanza aplicada. En general se expresan en términos de equivalentes de dedicación exclusiva.

El *cualitativo*, que debería tenerse en cuenta al momento de generar una nueva ocupación de cargo o al momento de evaluar la carrera académica de los existentes. Aquí deberán tenerse en cuenta las necesidades reales en términos de habilidades, capacidades y funciones que se traducen en cuatro factores predefinidos y categorizados como esenciales y deseables, a saber: 1) el *know-how*® conocimiento previo, 2) el compromiso, como consecuencia de sus aspiraciones y valores personales, 3) la aptitud, para construir su carrera académica creciendo en la construcción y transmisión del conocimiento, 4) la

metodología de enseñanza, tutoría, conferencia, grupal, individual, etc.

Todos son elementos válidos para medir el desempeño, algunos serán prerrequisitos y otros a desarrollarse.

La determinación del tiempo potencial de docencia, representado por todas las categorías de docentes y por disciplina, hacen posible valorar la capacidad de una universidad de hacer frente a los requerimientos docentes de una asignatura o una disciplina.

Los mecanismos de incorporación y promoción:

Los mecanismos de incorporación y promoción deben reflejar los requisitos cuantitativos y cualitativos, de equidad, necesidad y oportunidad previstos en la definición de los cargos docentes planificados.

Cada sistema define sus procesos de incorporación y promoción, en función de un marco administrativo y legal, que contemple la normativa: a) impuesta desde los organismos nacionales o regionales de educación superior, sean estos flexibles o no, y/o b) las propias disposiciones internas en esa materia.

Estos procesos se instrumentarán a partir de la constitución de comisiones y/o comités evaluadores ad hoc, designados de acuerdo con criterios de incumbencia y calidad pertinentes.

Otro requisito indispensable es la garantía de transparencia en las instancias de información y publicidad de los cargos y los perfiles a cubrir, de tal modo que la convocatoria sea lo más abierta posible.

Es indudable que en estas convocatorias también juegan un papel importante otros aspectos, como el prestigio relativo de algunas instituciones para competir por determinados docentes, la habilidad de otras para atraer el personal requerido, la ubicación de las universidades, las condiciones de trabajo (bibliotecas, equipamiento informático, oficinas y mobiliario, viáticos y viajes, etc.).

Administración de la Carrera Académica:

La autonomía y seguridad de empleo del personal académico debe tener la flexibilidad requerida para asegurar la vitalidad y adaptabilidad de las instituciones de educación superior.

La disyuntiva que se presenta en el diseño de la carrera académica pasa por dos modalidades: una, el personal con estabilidad laboral, y otra, los docentes por contrato temporal.

La importancia e implicancias prácticas de la estabilidad, se consideran como una garantía esencial de la libertad con respecto a la enseñanza y la investigación. Este *status* distingue a la educación superior de otros niveles de la educación: sin embargo, su existencia se critica porque en general se lo considera como una barrera para la actualización, la creatividad y la adaptación de los programas de estudio y como un exceso al que no se le puede hacer frente en tiempos de restricciones financieras.

A pesar de la crítica vertida, si el sistema se basa exclusivamente en el personal permanente, puede y debe lograrse la adaptabilidad y flexibilidad, a

*tir de la motivación, la capacidad de innovación y la generación de vacantes)ducto de las jubilaciones.

En la actualidad existen cada vez más sistemas que aplican ambas modalidades, los que deberían combinarse aprovechando las ventajas y minimizando ; inconvenientes.

ganización, administración y distribución de las funciones del personal docente:

da universidad y/o unidad académica debe distribuir diversas tareas entre personal docente: docencia, investigación, transferencia, gestión administrativa, tutorías, relaciones públicas, etc.

La organización y distribución de tal asignación debe estar definida clara, ya sea a partir de las condiciones formales estatutarias o de las prestaciones establecidas en los contratos temporales.

Estas tareas pueden ser definidas en términos más o menos específicos, tanto desde la administración central como desde las propias unidades académicas a las que pertenecen los docentes.

El uso óptimo del potencial docente de una universidad puede depender de la estructura y características institucionales, es decir:

El nivel de los estudiantes -pregrado y posgrado-

Los diferentes tipos de docencia - conferencias, tutorías, prácticos, seminarios

La organización del conocimiento científico

La política de transferencia de servicios y tecnología

El grado de especialización del personal académico

Cantidad de docentes jóvenes respecto de total.

Por otro lado, existe la posibilidad de llevar a cabo actividades fuera del interior de la institución (consultorías, servicios externos, capacitación a empresas, etc.), así podrán variar favorablemente el nivel de ocupación del tiempo docente y su retribución habitual.

Estas actividades externas, por un lado, evitan la deserción de los profesores al ejercicio privado y, además, tienen la ventaja de generar recursos adicionales para la institución y ponerla en contacto con el entorno empresarial, público y/o no gubernamental. De todas formas no hay que descuidar la atención de los problemas que generan estas actividades, como el absentismo y concentrar la preocupación en los intereses externos y beneficios materiales.

Capacitación y desarrollo del personal académico:

La vez más las plantillas de personal docente deben tener altos porcentajes de profesores con, por lo menos, estudios de posgrado y que hayan realizado investigación en sus áreas de conocimiento.

Una alternativa sería incorporar y supervisar a investigadores jóvenes, para luego iniciarlos en el doctorado.

Es importante preparar cursos de inducción para el personal que se incorpora y que no conozca la institución, habida cuenta que hay que considerar el riesgo de fuga de cerebros en épocas de crisis económica o financiera.

La calidad de la educación superior depende de la actualización continua del conocimiento y de los métodos de los docentes, a través de cursos de actualización, sabáticos, capacitación pedagógica y familiarización con los antecedentes personales y sociales de los estudiantes, para estructurar sus cursos adecuadamente.

La mayoría de las instituciones de educación superior tiene una larga tradición y práctica en la evaluación de su claustro, mediante mecanismos tanto formales como informales, pero generalmente se ha considerado que el desarrollo profesional es una responsabilidad individual. Además, en la educación no ha existido un sistema de incentivos, el reconocimiento personal y profesional ha sido la motivación fundamental.

El desarrollo profesional es hoy en gran medida una responsabilidad de planificación de la universidad, es necesario que exista competencia en la mayoría de las unidades académicas, así como contribuir al proceso mediante incentivos, tales como bonificaciones por trabajo administrativo.

La tarea de gestión ha de integrar las necesidades de la institución y la del claustro para alcanzar una organización productiva y la realización personal.

III. EL PROCESO DE PRESUPUESTACION

El proceso de presupuestación está íntimamente vinculado y es una acción posterior al de la planificación integral y/o estratégica, cuando existe. En consecuencia su análisis dependerá del tipo y grado de desarrollo del modelo de gestión administrativo y organizacional que posea la institución de educación superior.

Así lo expuesto, podemos relevar las tendencias y/o corrientes que se aplican en este proceso.

Metodología tradicional en la presupuestación de personal académico:

En general, en esta metodología se aplica un proceso de asignación de recursos financieros que conceptualiza los fondos afectados al financiamiento del personal académico como un gasto, sin considerarlo un costo, vinculado a la obtención de un producto y/o la prestación de un servicio.

En particular, podemos señalar los siguientes puntos:

- a) **Presupuesto que no responde al cumplimiento de la misión ni de las metas resultantes de la planificación estratégica.**

- b) La discusión sobre las variaciones o reajustes de las remuneraciones docentes sólo se refieren a reexpresiones nominales de las grillas de haberes, sin contemplar criterios que premien situaciones de mérito.**
- c) Los presupuestos se fijan centralizadamente, existiendo un estrecho margen para que participen en las decisiones los titulares de las unidades académicas (Departamentos, Facultades, Institutos, etc.).**
- d) Los sistemas de remuneraciones prevén, para los académicos de una misma jerarquía y dedicación, los mismos haberes, sin contemplar los costos de oportunidad del mercado ni el mérito académico. Tal circunstancia genera dificultades para atraer docentes en las universidades nuevas y retiros en las universidades tradicionales por la imposibilidad de retener a los profesionales de alta calidad.**
- e) Los académicos compensan las bajas rentas llevando a cabo actividades que mejoran su ingreso, pero que no están vinculadas a su quehacer principal o desarrollando pluriempleos y pluridedicaciones.**

Tendencias que presionan para la evolución:

En principio la descripción de los contextos económicos, financieros y de política educativa efectuados condicionan fuertemente sobre la necesidad de provocar un cambio en la gestión presupuestaria de los recursos de personal académico.

Entrando al análisis específico podemos describir los siguientes aspectos:

- a) Alta competitividad sobre el personal académico más calificado, exigiendo la implementación de estímulos selectivos.**
- b) Tendencia a transformar aportes del Estado en fondos concursables, según parámetros de productividad, o Contratos Programas, Contratos de Desempeño, etc.**
- c) Preocupación en el ámbito gubernamental por optimizar recursos públicos.**
- d) Tendencia hacia una mayor transparencia en la gestión de las universidades, atendiendo a los criterios de rendición de cuentas y vinculado a la nueva corriente de indicadores de rendimientos.**
- e) Tendencia hacia una descentralización gradual de la formulación, el diseño, la implementación y el manejo del Presupuesto.**
- f) Presiones estudiantiles por mayor participación y mejor docencia.**
- g) Incorporación gradual de las universidades a procesos de autoevaluación o evaluación de desempeño.**
- h) Surgimiento de universidades nuevas, con enfoques más modernos en los modelos de gestión, que les permiten evitar los vicios de instituciones tradicionales.**

Nuevas metodologías en la presupuestación del personal académico:

Racionalizar la plantilla de personal académico:

El criterio de racionalización responde al cumplimiento de indicadores de eficiencia, de modo tal que las eventuales reducciones de cargos u horas contratados puedan generar márgenes presupuestarios para ser destinados a premiar o estimular a los docentes que lo merecen.

Incentivos a la productividad:

Como continuación y resultado del punto anterior, la racionalización permite premiar el funcionamiento de la tarea académica en términos de efectividad productiva, transformando la combinación de las dos instancias en un círculo virtuoso.

Mecanismos de calidad o de mejora:

Existen tendencias cada vez más difundidas que ponen la atención en la satisfacción de las expectativas y necesidades del cliente. Estos procesos buscan introducir mejoras graduales en los servicios o productos, impactando directamente sobre los indicadores de eficacia institucional.

Por otro lado los criterios de calidad y mejora no sólo se refieren al cliente sino también a los procesos internos que se deben desarrollar hasta alcanzar el producto o servicio final. Uno de los más importantes es el referido a la gestión del personal académico, en virtud de considerársele el insumo de mayor importancia en la función de producción.

Presupuesto orientado a resultados:

La definición del presupuesto del personal académico debe estar vinculada a distintas modalidades que respondan al cumplimiento de objetivos estratégicos.

En este sentido se anotan: el presupuesto por programas que tiene dos grandes ventajas, estar referido a productos terminales o intermedios y permitir hacer estudios de racionalización verticales, decidiendo en casos de reasignación financiera sobre la discontinuidad o el incremento presupuestario de determinados programas; segundo, el Contrato Programa, instrumento que tiene como objetivo la calidad del servicio y se sustenta en un Plan Estratégico con programación plurianual de metas y objetivos. La asignación incremental de recursos se obtiene a partir del compromiso previo de estas metas y objetivos y su posterior seguimiento y evaluación. Su cumplimiento permite estimular la gestión, alineada con los mismos, del personal académico.

IV. SISTEMA DE REMUNERACIONES DOCENTES

Elementos y conceptos integrantes de un sistema de remuneraciones docentes:

Aspectos globales:

Un sistema de remuneraciones debe ser concebido con el objetivo de cumplir fines estratégicos y responder a un modelo de gestión que incorpore personal de nivel, motivado y de alto rendimiento, cuestiones estas que deben ser retribuidas en forma diferencial.

Dos aspectos básicos previos deben tenerse en cuenta al momento de estructurar el sistema de remuneraciones: las conformaciones de las Plantas y sus dedicaciones.

Con respecto a las Plantas, últimamente se tiende a dotaciones lo más flexible posible, en respuesta en parte a las restricciones presupuestarias y, por otro, a implementar criterios de racionalidad y efectividad. En este sentido, las estructuras departamentalizadas son una buena vía para lograrlo. Por otro lado, la conformación de plantas prospectivas, en lugar de históricas, genera la posibilidad de tener una planta básica vinculada a los núcleos duros del conocimiento y las funciones complementarias de la docencia ser atendidas por plantas temporarias.

En lo que se refiere a las dedicaciones, lo ideal es aplicar criterios de definición de carácter mixto. Es decir, en lo que respecta a la función docente se aplican parámetros y escalas endógenas, que tienen que ver con el propio sistema de docencia, la duración y estructura curricular, los planes de estudio, el tipo de carreras, etc. En cambio para la función de investigación es conveniente aplicar fundamentos de parámetros externos y de mercado académico, de tal manera que sea posible retener y/o competir equitativamente por los mejores profesionales de la academia.

Aspectos individuales:

Las escalas de remuneraciones deben tener en cuenta distintos aspectos:

Absolutos: en estos se contemplarán, por un lado, valores de referencia del mercado académico, el tipo de funciones, la jerarquía docente, los títulos alcanzados, el desarrollo de la carrera académica, grado o cargo de responsabilidad en la gestión, el costo de oportunidad y, por otro lado, las restricciones y/o marco presupuestario.

Relativos: para este caso se tendrán en cuenta el mérito de desarrollar funciones trascendentes y relevantes, siempre definiendo previamente niveles máximos y mínimos dentro de una misma categoría.

En general el sistema de remuneraciones debe formularse de modo tal que resulte objetivo e imparcial, competitivo, estable y de estructura consistente en

el tiempo. Además debe tener flexibilidad para retribuir el efectivo logro de los objetivos estratégicos, a través de la calidad académica, el alineamiento institucional y la experiencia y el mérito personal.

Instrumentos de motivación y pago:

Los mecanismos de retribución a incluir en las escalas salariales pueden ser de dos tipos:

Monetarios:

Se incluye aquí una diversidad de alternativas, complementarias de las retribuciones básicas por categoría y dedicación, a saber: a) asignaciones o ascensos por desempeño o mérito académico, b) asignaciones por ocupar cargos de responsabilidad o gestión, c) incentivos para la permanencia o el retiro, según sea la conveniencia, d) servicios médicos, becas para hijos, seguros, licencias, etc.

No monetarios:

La batería de alternativas en este rubro depende del grado de creatividad de cada institución, pudiendo reseñarse: a) el financiamiento del perfeccionamiento académico, b) el acceso a tecnología moderna como herramientas para la docencia, la investigación y la transferencia, c) mecanismos de evaluación periódicos que premien el mejoramiento y la excelencia académica, d) la instauración de ambiente laboral adecuado y beneficioso para el desempeño, e) el otorgamiento de distinciones a los logros alcanzados.

V. CONCLUSIONES

Debemos contratar personal con objetivos y metas bien definidos, para así evitar académicos incorporados para hacer de todo.

No es recomendable satisfacer necesidades puntuales de mayor personal porque nos llevará a la hipertrofia de la dotación.

Para determinar la cuantía de recursos humanos necesarios, al nivel de facultad o programa, debemos revisar su definición desde un principio: el plan curricular, los cupos de matrícula, las formas de dictado de la docencia, el tamaño de las secciones, el número de docentes por sección, los procesos, etc. En síntesis, la Plantilla y el Presupuesto de Remuneraciones deben ser motivo de una planificación y formar parte del Plan de Desarrollo de la Universidad.

Al definir la Plantilla debemos fijar la atención en los siguientes aspectos: Su tamaño con relación a las actividades básicas y de apoyo.

El valor agregado de las actividades desarrolladas.

El perfil del personal que nos dará mayor seguridad de que alcanzaremos con éxito las metas (grados académicos, experiencia, etc.).

El costo por actividad.

Los tiempos de dedicación del personal o jornadas de contrato.

El Presupuesto de Remuneraciones debe ser consecuencia de lo que quiere hacer la institución, qué quiere motivar, qué quiere compensar.

Los recursos aplicados a remuneraciones deben asegurarnos alcanzar los objetivos y metas que nos propongamos.

El Sistema de Remuneraciones debe motivar a hacer bien las cosas y discriminar en favor de los que cumplen las metas.

La referencia de las remuneraciones de mercado es un asunto que no debemos dejar de lado.

El Presupuesto de Remuneraciones, por su importancia relativa, debe atraer nuestra mayor preocupación.

La introducción de nuevas tecnologías de información y comunicación en la gestión del personal académico cambiará sus papeles. El profesor tendrá que desempeñar una función que tenga que ver con la administración de un microsistema de educación que comprende el personal de apoyo a sus funciones de docencia, investigación y transferencia, equipos y materiales de enseñanza. Sobre la base de la respuesta a la diversificación de la demanda se prescribirán programas de estudio individualizados que surjan de la interacción de un conjunto de materiales de estudio, trabajos escritos, asistencia a reuniones científicas o conferencias, etc. En consecuencia, dentro de este nuevo papel, el personal académico ocupará menos tiempo en la preparación y el dictado de las clases magistrales, pero aumentará el caudal de tiempo destinado a mantenerse actualizado en la presentación de nuevos materiales y metodologías de enseñanza.

Es indispensable prestar especial atención en la asignación y utilización eficiente del personal académico, en particular, en tiempos de escasez y de rápidos cambios metodológicos.

Se deberá identificar a los sujetos que mejor respondan a los estímulos y a los cambios planteados, esto garantizará que se encuentre el candidato idóneo para el cargo a ocupar.

También es indispensable que la conducción genere un proceso de orientación y/o reconversión para el nuevo personal, a fin de que su desempeño permita alcanzar los objetivos estratégicos de la unidad académica en la que se ocupa y la institución toda.

Un sistema integrado de evaluación del claustro, de incentivos y de carrera académica debe constituirse en un instrumento de dirección y de cambio, al igual que el presupuesto y el proceso presupuestario son instrumentos para la

gestión financiera. Es importante conciliar, por medio del proceso de gestión del personal académico, las necesidades y motivaciones individuales con las de las instituciones.

La gestión del personal académico debe ocurrir dentro del contexto de un plan estratégico institucional que establezca los objetivos y la misión de la institución, de acuerdo con las necesidades relevadas de la demanda social y por la política educacional de Estado.

CAPITULO V

IMAGEN DE LA UNIVERSIDAD HACIA EL MEDIO EXTERNO. ESTRATEGIA UNIVERSITARIA PARA SU VINCULACIÓN CON EL MEDIO EXTERNO

*Ángel Muga **

1. INTRODUCCIÓN

Después de un esfuerzo de más de veinte años, explícitamente dirigido a consolidar la vinculación con el medio externo, pareciera ser que aún hay mucho que imaginar y resolver para que el asunto sea una clara realidad.

No está de más recordar algo del camino recorrido y las situaciones que en sus numerosas vueltas se han ido produciendo.

En los años 1974 y 1975 surge la primera iniciativa formal de encuentro entre los tres principales actores de esta vinculación: el Consejo de Rectores de las Universidades chilenas, la Oficina de Planificación Nacional (ODEPLAN) y la Confederación de la Producción y del Comercio, originan un Convenio de conocimiento mutuo, de colaboración y de ejecución de proyectos conjuntos, al que llamaron Convenio Rectores, Gobierno y Empresa, cuya sigla premonitória fue CONVERGE. De esta convergencia surgieron importantes iniciativas, especialmente impulsadas por la Confederación, para explorar áreas de interés común y establecer procedimientos de interacción. Lamentablemente el paso de las personas fue diluyendo la tarea trazada. Ciertamente, sin embargo, que una o dos universidades continuaron en su actividad vinculante.

La década de los ochenta se abre con una nueva organización del sistema universitario estatal chileno: se crean las universidades derivadas regionales, asumiendo el papel de participación preferentemente en el desarrollo regional, lo que da una perspectiva distinta al tema.

Organismos internacionales, como el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, establecen proyectos que buscan realzar el diálogo entre el sector productivo privado -básicamente el regional- y las universidades correspondientes, creando una instancia de encuentro real como es el establecimiento

de un proyecto de interés de ambos sectores, investigación para el desarrollo, para el cual el empresario entregaba un aporte y la entidad internacional hacía el financiamiento más importante. Se levantaron y se concretaron decenas de iniciativas, las que al terminar no provocaron necesariamente una mayor articulación entre los actores.

En 1988 el Gobierno decide apuntalar financieramente a las universidades y, de paso, impulsar la participación de las empresas y de los contribuyentes en general en el quehacer académico, promulgando la legislación de beneficios tributarios para quienes donen dinero a proyectos de desarrollo universitario. La vía ha sido cada vez más expedita, no alcanzando todavía la condición de excelencia que consolide el proceso de vinculación.

El Estado urge los encuentros entre la capacidad científica y tecnológica que el país posee y la producción de bienes y servicios para el mercado nacional e internacional. Se presentan con alguna fuerza conceptos como: "gestión tecnológica", "innovación", "calidad", "competitividad" y "áreas prioritarias", orientándose, así, el fondo temático de la relación. La forma del caso la determinan los fondos concursables de financiamiento que al efecto se crean, a los cuales postulan las universidades o las empresas por sí o asociadas. El sistema ha partido en los primeros años de la década actual; se requiere una profunda evaluación de sus resultados. No obstante, no es aventurado sostener que se ha logrado mejorar la disposición de las partes a concurrir en conjunto a esta incentivadora invitación.

2. ESTRATEGIA GENERAL PARA LA VINCULACIÓN

El inicio de la estrategia es que la universidad se plantee tener, como uno de sus objetivos amplios en el espacio y el tiempo, una vinculación adecuada y fructífera con los agentes de los diversos ámbitos del sector externo, para lo cual debe organizar un proyecto de enlace que integre a todos sus actores institucionales, en la realización de acciones que conduzcan a alcanzar tal fin.

Es una decisión de política universitaria que se traducirá en determinar para el conjunto las tareas y establecer el modo de llevarlas a cabo.

La universidad como entidad se organiza para tender los puentes vinculantes.

Esencialmente, la producción universitaria tiene su origen en las unidades académicas, por lo que es indispensable que cada una de ellas asuma un papel activo en la estrategia adoptada, programando su propia gestión, diseñando modos particulares para llegar a los sectores que les sean más proclives.

El acuerdo entre unidades académicas afines para efectuar acciones estratégicas comunes hace más sólida la presencia y la penetración en el medio y facilita los movimientos de la dirección central.

Debe entregarse el mensaje de que cada universitario, en mayor medida los que trabajan en la universidad, es agente de vinculación con el sector externo y no debiera ignorar las vías generales que ha construido su institución para

alcanzar los vínculos del caso. Es una obligación saber y conocer, lo más posible, lo que su universidad hace o podría hacer y los procedimientos que ha determinado para conectarse con los artífices de la vinculación.

Por ejemplo, si se capta una información que puede ser útil para que la universidad interactúe con su medio externo, debe entregarse por el conducto adecuado, explicitando para una mejor comprensión y atención, el punto de inicio de la misma o el contexto que pueda facilitar el vínculo.

Una cuestión fundamental y prioritaria es la elaboración de puentes comunicantes que salgan desde la universidad, como corporación, y de las unidades académicas que elaboran las diversas creaciones universitarias que pueden interesar a los agentes de vinculación del medio. Una vez construido el puente la obligación de mantenerlo se hace permanente, para lo cual es necesario que el punto de apoyo en el sector externo se consolide y se mantenga vigente.

Se puede promover en las instituciones, en las empresas y en las personas que se constituyan en socios de la universidad, mostrando la amplia gama de asuntos en los que se puede converger: ciencia, docencia, arte, cultura, deporte, participación de los mismos valores, tecnología, salud, por citar algunos y relevando los beneficios mutuos que tal asociación trae consigo. Si la universidad se desarrolla, se perfecciona, alcanza índices importantes de excelencia y de capacidad, tanto por los que en ella ejercen, como por la infraestructura que posee, también avanzan los socios que se encuentran involucrados en sus tareas.

A partir de lo que se realiza y de cómo irradia su quehacer hacia el medio externo, de sus socios, de sus puentes comunicantes, de la presencia que la universidad obtiene y de su penetración positiva en todos quienes con ella actúan directa e indirectamente, se forja, se hace visible su imagen corporativa, la calidad que refleja y la credibilidad que despierta. La preocupación por mantener la solidez de su imagen corporativa es tarea permanente de todos.

Debe cobrar fuerza como premisa diaria que todo hay que hacerlo muy bien y así debe ser percibido por los demás.

3. ESTRATEGIAS DE VINCULACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CON EL SECTOR EXTERNO

La trama de la vinculación de la universidad con el sector externo se urde con una serie de líneas de acción concurrentes que a continuación se señalan:

3.1 Acción universitaria para transformar necesidades latentes en demandas

En las diversas unidades de producción de bienes y servicios, tanto en relación al recurso humano como a los procesos del caso, existe un gran número de carencias ocultas, ya por razones de competencia, por desconocimiento o por otros factores de presión, cuya relevancia y solución importan mucho en los países que buscan el desarrollo.

El cuerpo universitario -académicos, alumnos de pre y posgrado, directivos- está en condición y tiene la capacidad para alcanzar el reconocimiento de esas necesidades latentes y, a través de su propia participación, transformarlas en demanda.

3.2 Identificación y representación de necesidades sociales

La universidad es una institución a la que le cabe, también, una función social como tal y en mérito a su participación desde su quehacer académico, conoce de diagnósticos en materias sociales, por estudios realizados por su iniciativa o por demandas de organismos públicos o de los gobiernos nacionales, subnacionales o locales, que le permiten conocer fallas determinantes en salud, en educación, por citar sólo estas dos, las que debiera representar a las autoridades pertinentes, proponiendo acciones de solución.

La universidad tiene presencia y voz como para asumir esta tarea.

3.3 Establecimiento de vías de acceso al conocimiento de necesidades de las unidades de producción de bienes y servicios

El diseño y uso de vías de acceso al conocimiento de las necesidades de los diversos agentes de la producción de bienes y servicios, de las personas naturales, de los organismos y entidades del sector público, permite a la universidad compilar los antecedentes que requiere para establecer los temas deficitarios para el medio y estructurar una base de información a la cual acudir para sus propias definiciones en la materia.

3.4 Conocimiento y determinación de las capacidades internas, sus fortalezas y sus debilidades

Conocidas las necesidades, la vinculación de la universidad con el sector externo pasa necesariamente por sus capacidades internas para hacerla. Poseer la docencia, la creación científica, tecnológica, artística con la calidad que la hagan atractivas para el medio; tener el modo de transferencia y de transmisión de sus elaboraciones que las pongan al alcance de los diversos sujetos que las podrán recibir; poder intermediar capacidad o constituir unidades que la vayan adquiriendo; determinar procedimientos y regulaciones internas que faciliten su vinculación con tan distintos interlocutores como el medio tiene.

Todos estos son factores que significan el éxito o el fracaso de la universidad en este particular desafío.

3.5 Articulación de la estructura demanda-oferta

En este punto de aproximación con los requerimientos del medio se debe imaginar la demanda que a partir de ellos se podría efectuar, lo que implica destinar esfuerzos internos para articularla con la oferta universitaria.

Esta acción estratégica lleva consigo la motivación de los grupos universitarios en condiciones de generar la oferta, con el fin de que asuman el paso respectivo. Por otra parte, quien ejerza la dirección de esta iniciativa debiera estar en condiciones de detectar capacidades parciales e integrarlas para alcanzar una respuesta exitosa a la demanda.

Una duda persistente en las universidades es la de qué hacer cuando en el conjunto de la posible demanda hay materias que no caben dentro del quehacer propio de la academia con que se cuenta. El asunto podría solucionarse, si se acepta que la participación de esa universidad fuera en carácter de intermediaria de la capacidad que se busca, de esta forma no se desvía la demanda hacia otras organizaciones y se reconoce la voluntad de respuesta que se tiene. Even-tualmente, a partir de esta intermediación se podrá generar un núcleo al interior de la universidad falente, que se vaya constituyendo en grupo de respuesta futura.

Para consolidar esta articulación y caracterizada la demanda como determinada la oferta, se puede diseñar e implementar un sistema de información que las contenga, al cual tengan acceso los posibles usuarios externos, como los propios académicos oferentes, proporcionando que ambos sectores lo retroalimenten con oportunidad para que mantenga su vigencia y utilidad de comunicación.

3.6 Proyectos de inversión intelectual

Es una interesante invitación a los académicos de la universidad a hacer aquello que mejor saben: crear, invertir su propia inteligencia y conocimientos y preparar proyectos que apunten a satisfacer una necesidad latente o alguna que aún no constituya demanda. Si este camino se desea explorar como una manera efectiva de llegar al sector externo, es aconsejable seguir un esquema de trabajo como el siguiente:

Selección por impacto

Cuál es el tema que se abordará. Qué incidencia tiene en el desarrollo. Qué sectores o grupos podrían interesarse. Cuál es la capacidad que la universidad tiene para atender el asunto y cuánta credibilidad tendrá su presencia como proponente.

Hay que decidirse a elegir una materia de gran relevancia e impacto y en torno a la cual la universidad pueda integrar investigadores de primera línea, y los recursos financieros y sus fuentes sean alcanzables en un plazo relativamente corto.

Programación

La universidad asume como suya la idea y, entonces, a través de una instancia central de coordinación convoca a las unidades académicas respectivas a participar y a constituir un grupo -en este caso multidisciplinario- que reali-

ce el trabajo de entender el tema en el conjunto; acordar los conceptos comunes; jerarquizar las ciencias concurrentes, en cuanto al aporte que tendrán que entregar al proceso y encontrar quién de ellos los pueda dirigir y qué unidades podrán entregar el soporte académico del caso. Es esencial, también, determinar todo lo inherente a los aspectos financieros del asunto y la modalidad de trabajo que se empleará.

Elaboración

Una vez que el grupo se haya aflatado y haya resuelto sus interrogantes y satisfechas las distintas perspectivas, se podrá entrar de lleno a la etapa de elaboración de un proyecto cuyo objetivo sea responder a la demanda seleccionada, anticipar una solución a un problema que estando presente no ha sido considerado por quienes tienen la responsabilidad de atenderlo, por cualesquiera razones.

El proyecto debe expresarse en un lenguaje claro; destacando con precisión los productos que se obtendrán y los recursos humanos y financieros que se requerirán. En lo posible se deben tener seleccionadas las fuentes a las cuales se acudirá, para que la presentación se haga acorde a los modos y procedimientos de las mismas.

Oferta

Cumplidas las etapas, la universidad promueve la oferta del proyecto. Busca interesados que quieran explícitamente demandarlo y que estén dispuestos a entregar los fondos que permitan a la universidad ejecutarlo. Este esquema de acción es fácilmente adaptable a la realidad y al ámbito de cada unidad académica. La inversión intelectual crea una base de proyectos ofertables y temáticamente conocibles por las distintas autoridades universitarias que pueden proponerlos institucionalmente al medio externo.

3.7 Amplia información de la oferta al sector externo usuario o patrocinante

Una vez preparada la carga informativa de la universidad, por intermedio de los puentes comunicantes que se hayan extendido, se deben entregar antecedentes precisos, puntuales, de los campos de vinculación y de la disposición para alcanzarla.

Se tendrán que diseñar procedimientos y modos distintos de información, atendiendo al sector a que va dirigida y a la condición de usuario o de patrocinante del receptor.

Es muy importante que el mensaje sea claro y orientador, elaborado pensando en el que lo recibe y no en el que lo emite.

3.8 Creación de la demanda a través de la oferta

Todo lo que se ha planteado en este apartado lleva como signo activo el que la universidad logre, a partir de una estrategia de oferta, institucionalmente con-

ducida y asentada en la capacidad de sus unidades, una amplia demanda del sector externo con el que desea interactuar.

La experiencia exitosa se ha basado en la capacidad de oferta, en saber llegar al punto de real decisión y en despertar credibilidad de respuesta.

4 ACCIONES DIRECTAS PARA PROVOCAR LA VINCULACIÓN CON EL SECTOR EXTERNO

Se esbozan acciones estratégicas que tienen como finalidad el conocimiento recíproco de las partes; la realización de actividades conjuntas con responsabilidad compartida y la incentivación, a través de diversas formas, de la vinculación.

4.1 Conocimiento recíproco

Es casi un lugar común, cada vez que se analizan las relaciones de la universidad con el sector externo, el que se señale como elemento pernicioso para ellas la falta de conocimiento entre las partes.

El medio, especialmente el sector productivo, público y privado y el correspondiente a los gobiernos regionales y locales, achacan a la universidad el desconocimiento de sus necesidades y demandas y el poco interés en participar en la solución de los problemas del desarrollo.

Por su parte, los universitarios sostienen que no tienen acceso a una información fidedigna de los sectores involucrados, que no se les participa de los problemas o que no se les toma en cuenta a la hora de establecer las iniciativas para abordarlos.

Falta conocimiento mutuo, reforzado por una buena carga de desconfianza y aislamiento provocado.

Por la vía de apurar acciones como las que se indican, cabe alcanzar la comprensión y el aprecio que permita la vinculación permanente.

Creación de consejos de desarrollo a nivel de unidades académicas, integrando representantes del sector externo afín.

Se trata de buscar personeros directivos del sector público y del privado que se encuentran ligados al objeto científico de la unidad académica del caso, con el fin de que constituyan un pequeño consejo de desarrollo, compartido con los universitarios, cuya única tarea será la de colaborar para que la unidad tenga presencia y respuesta favorable del medio externo.

Si se piensa, por ejemplo, en unidades dedicadas a matemáticas o a filosofía, se puede invitar a personas influyentes del ámbito externo que se sientan atraídas por el cultivo de tales ciencias y, así, se comprometan a colaborar con su desarrollo, como una manera de enfatizar su participación e importancia en el avance científico y cultural de la sociedad.

No será una instancia de decisión de políticas o reglamentos, será un encuentro de orientación y de información.

Pasantías de profesionales del sector externo en la universidad como becarios visitantes.

La universidad puede ofrecer cupos para pasantías de puesta al día, en nuevas técnicas, en bibliografía, en manejo de equipos o en conocimiento de resultados de investigaciones, los que estarán a disposición de personal profesional de unidades de producción de bienes o servicios, públicas o privadas, y de personeros del gobierno nacional, del subnacional o del local, para que en carácter de becarios visitantes se incorporen a la unidad académica que les interese para su ejercicio laboral.

La asistencia de estos profesionales provocará un recíproco conocimiento, permitiéndole a la universidad aumentar su información; a la vez, entregar la suya para que sea incorporada por el profesional en su lugar de trabajo.

Conviene establecer con estos becarios un programa de actividades de mutuo beneficio, que conduzca a obtener el resultado general.

Cátedras sectoriales servidas por ejecutivos privados o por directivos públicos.

Es interesante, y académicamente provechoso, que las unidades universitarias programen, en la medida de sus posibilidades temáticas, módulos destinados específicamente a conocer las características del sector principal en el que los alumnos desarrollarán sus actividades profesionales; a presentar los problemas, falencias y fortalezas de las unidades de producción pertenecientes o del sector gobierno ligado y a realizar un análisis proyectivo del mismo. Parte o el todo de la docencia respectiva sería entregada a ejecutivos de las empresas del sector o a directivos del ámbito público ligado a él, como una forma de acercar conocimiento directo y vigente a la cátedra y estimular a los alumnos a reflexionar sobre su participación en el desarrollo sectorial.

Pasantías de posgraduantes en el medio externo.

Los posgraduantes en su carga curricular requieren habitualmente realizar investigaciones que les permitan tener un mayor conocimiento del área de su objetivo. Una forma de llevarlas a cabo es que se incorporen al sector productivo acorde con su estudio y puedan efectuar directamente en terreno, parte o el total de la tarea.

La unidad académica interactuando con empresas públicas o privadas u otro tipo de instituciones sectoriales, puede recabar el interés de que los posgraduantes se enfrenten a problemas ligados al desarrollo y ofrecer a estos la posibilidad de concurrir a las unidades solicitantes, en forma pactada, a asumir la investigación del caso.

Esta actividad produce un doble efecto. Por una parte se amplía la información mutua y, por la otra, apoya la cultura de la vinculación, necesaria para que esta se expanda y se mantenga en forma permanente.

Informativos para profesionales sectoriales elaborados por las unidades universitarias respectivas.

Las unidades académicas reciben periódicamente material bibliográfico que las mantienen al día en los avances de su campo de acción; en los problemas que se

observan; en las líneas en que se proyecta la profesión y en otros aspectos de interés para quienes ejercen en el área.

Los profesionales en el sector externo pocas veces tienen la afluencia informativa que posee, por esta vía, la universidad y que, en general, no la comparte con ellos.

Se propone la edición de un boletín informativo, en el que se reseñen sumariamente las principales novedades del sector y se indique la fuente bibliográfica respectiva. Este "alerta" se envíe, por ejemplo, a egresados, previo acuerdo de interés con la universidad, a la que podrá solicitar mayores antecedentes, sobre un determinado tema. El correo electrónico es una excelente vía para sostener esta comunicación.

Informativo de capacidades de la universidad.

A las personas que desean interactuar con la universidad les preocupa saber quiénes serán su interlocutores; la calidad de los mismos; la experiencia académica y profesional que tienen; los asuntos que han sido preferentemente tratados por ellos y su disposición para participar en vinculaciones con el medio externo.

Vale, entonces, preparar una guía de carácter sectorial que contenga la referencia precisa de las personas que forman el grupo docente, de investigación y de creación, dispuesto para realizar tareas de desarrollo.

Presencia de la universidad en los distintos foros de desarrollo, exposiciones y debates nacionales y regionales.

La universidad debe participar activamente en los debates y en los consensos del medio.

Constituirse en instancia de discusión y acuerdo de los distintos agentes del desarrollo, especialmente si tiene carácter de regional.

Debe recuperar su liderazgo y volver a ser una institución proponente y no mera receptora.

4.2 Actividades conjuntas y responsabilidades compartidas

Cada vez existen más posibilidades de interacción para producir innovación, modernización, desarrollo, calidad y competencia, en todos los aspectos de la vida nacional.

Se pretende que la capacidad del sector productivo de bienes o servicios, público y privado, y la fuerza científica, tecnológica, docente y cultural de la universidad, se entiendan y acuerden trabajar en conjunto, abordar simétricamente, cada cual aportando lo suyo, tareas de interés y beneficio mutuo.

En este sentido y desde hace algunos años, se han creado fuentes de financiamiento internacionales, nacionales, regionales, gubernamentales o privadas, que invitan a los actores señalados a postular con proyectos conjuntos, tanto en su integración como en su ejecución, que apunten a algunas de las líneas anotadas en el párrafo anterior.

Se trata de formar grupos profesionales con personas de ambos sectores. Se busca también que se empleen equipos de calidad, sean de la universidad o sean de las unidades de producción que con ella interactúen.

Por otra parte, tiene especial relevancia el esfuerzo que el Estado hace para estimular el perfeccionamiento de los recursos humanos a través de programas de educación continua y de capacitación.

Parece muy útil e innovador el que la universidad dialogue con el sector laboral al que se dirigirá la acción docente, con el fin de que el programa que se proponga esté efectivamente sustentado en las necesidades de dichas personas. Así, también, se deben incluir en el cuerpo docente profesionales que realicen su actividad específicamente en el sector de que se trate.

La formación de profesionales que responda a los requerimientos del campo laboral en que les corresponderá desenvolverse debe ser permanentemente cotejada por la universidad con los que tienen la responsabilidad de dirección en el área de trabajo respectiva, de tal forma que los profesionales que egresen sean los que apetezca el mercado laboral.

Teniendo en cuenta el cambiante hacer de ese mercado y la ampliación del abanico de posibilidades de desarrollo profesional que tienen los egresados de la educación superior, es responsabilidad de la universidad la proposición permanente de líneas de perfeccionamiento que los ayuden a desempeñarse con competencia.

Es positivo que las unidades académicas a través, por ejemplo, del consejo de desarrollo que en este documento se propone, den a conocer, discutan y mejoren el perfil del profesional que desean formar, y la adecuación real del currículo del caso, al perfil acordado.

En otro orden docente, en los cursos regulares que se ofrezcan se podrían incluir cátedras temáticas ligadas directamente a las unidades de producción propias del sector profesional de que se trate, que pueden ser servidas en forma mixta o a cargo únicamente de profesionales provenientes de tales unidades.

4.3 Actividades de incentivación de la vinculación

La universidad debe buscar, promover, incentivar, proponer su vinculación al sector externo, tomando en cuenta cada uno de los subsistemas nacionales en que actúa. No debe esperar, ni únicamente responder.

Para esto hay una serie de pasos y procedimientos que favorecen la relación, la facilitan y la hacen atractiva para el usuario.

Se sugieren algunos que pueden ser usados al respecto:

Encuentros para el desarrollo

La universidad reúne en sus claustros a los diversos agentes de desarrollo, para concordar con ellos la elaboración de programas, determinando las funciones y especificando las tareas de cada cual, fijando metas y plazos.

Propuestas culturales, científicas, tecnológicas y de formación de recursos humanos, destinadas al sector público o al sector privado, con indicación de fuentes de financiamiento.

Análisis por parte de la universidad e identificación de necesidades de

innovación de procesos o de productos, realizada directamente en las unidades productivas y con intención de constituir proyectos.

Proposición de programas de amplio espectro, destinados al desarrollo de sectores específicos y que sean válidos para otorgar beneficio tributario a los contribuyentes que se interesen en ellos.

Incorporación en sus currículos del tema de gestión tecnológica y de la innovación como herramientas de la producción.

Propiciar permanentemente una amplia oferta cultural y artística para el medio externo.

Como se puede ver, hay muchos caminos que conducen a la vinculación.

5 ESTRATEGIAS PARA LA VINCULACIÓN CON LOS SUBSISTEMAS NACIONALES

La universidad actúa en el sistema nacional principalmente a través del:

Subsistema educacional. Subsistema científico y tecnológico. Subsistema social. Subsistema cultural y artístico.

En cada uno de estos subsistemas existen agentes de vinculación que interactúan con la universidad, específicamente desde la óptica del subsistema al que pertenecen y en función de los objetivos del mismo.

123

Esto obliga a la universidad a diversificar su estrategia de vinculación y a plantear sus procedimientos y su oferta, en función del modo de ser de cada subsistema, de sus necesidades, de sus peculiaridades y de la forma de actuar y resolver que posee.

También hay que tener presente que en cada subsistema hay instituciones que compiten con la universidad.

Para planificar la estrategia se debe precisar que en relación a cada subsistema hay usuarios de las actividades universitarias, hay patrocinadores de ellas y financistas de las mismas, lo que amplía las posibilidades de éxito de la vinculación.

Por ejemplo, si se piensa en el subsistema social en la necesidad que tienen pobladores organizados de ser apoyados universitariamente en campañas dirigidas al mejoramiento de las condiciones de vida del adulto mayor, lo que constituirá un proyecto de vinculación, los pobladores tendrán el carácter de usuarios. La municipalidad respectiva decide promover y respaldar la iniciativa constituyéndose, así, en patrocinadora. Usuarios y patrocinadora presentan el proyecto al Fondo de Solidaridad e Inversión Social (FOSIS), el que resuelve entregarles los recursos del caso, por lo que será el financista de la vinculación.

Teniendo en cuenta las consideraciones enunciadas, se presentan estrategias universitarias proyectadas en los subsistemas.

5.1. La creación: función principal de la universidad

En cuanto a capacidad de acción, a su hacer fundamental, por naturaleza y misión fundacional, la creación es el centro de la vida universitaria.

La universidad crea desde sí. Crea con otros. Adapta creativamente para su servicio o por encargo del medio.

Esta función se manifiesta en:

1. Su creación docente:

Vale decir: docencia sistemática, aquella que se entrega a través de sus programas regulares conducentes a grado o a título; docencia permanente, la que tiene como objetivo el perfeccionamiento, la calificación oportuna y habitual, el reciclaje de sus egresados; y la docencia de extensión que da forma a la divulgación de los conocimientos, de la cultura, en beneficio de todos los que tengan interés por acceder a ellos.

2. Su creación científica y tecnológica:

Que se hace realidad en la ciencia y la tecnología creada para satisfacer la demanda de la propia enseñanza e investigación; en la ciencia y la tecnología elaborada o adaptada como respuesta a tareas del desarrollo nacional o en aquella que apunta a entregar soluciones a los problemas sociales.

124

3. Su creación cultural y artística:

El quehacer universitario por preservar, acrecentar, enriquecer y dar testimonio permanente del arte y la cultura, en el amplio significado de los términos.

Con su creación, la universidad se presenta e interviene en los subsistemas nacionales en los que participa.

Se exponen, a vía ejemplar, las condiciones de acción universitaria, en dos de los subsistemas enunciados: el educacional y el de ciencia y tecnología.

5.2. Vinculación de la universidad con el subsistema educacional

5.2.1 La universidad se establece y acciona en el subsistema educacional, a través de su creación docente, adjetivada y caracterizada en el apartado anterior.

Los programas que se preparen y se propongan en el ejercicio de la docencia, se sustentarán en esta, en los requerimientos individuales y sociales y en la más moderna tecnología educativa, aspectos que permanentemente la universidad tendrá que evaluar para tener una exitosa gestión en el medio.

5.2.2 En el marco del planteamiento anterior, la universidad se vincula en este ámbito a través de actividades como las que a continuación se reseñan:

Docencia de pregrado, posgrado y de postítulo.

Es evidente que esta es la función docente esencial que el subsistema educacional requiere de la universidad y es la que primordialmente se elabora, se resuelve y se programa al interior del claustro académico, con poca o casi nula injerencia de los usuarios y de quienes requieren del recurso humano así formado.

Por otra parte, establecida la malla curricular, serán los propios profesores los que con mayor ahínco buscarán su permanencia en el tiempo y su inmovilidad. Hay aquí arraigado un profundo sentido conservador, lo que habitualmente se traduce en una confrontación, en una crisis, cuando se intenta modificarla para actualizarla o modernizarla.

Las condiciones que genera la oferta universitaria en la actualidad, mueven a postular la revisión constante de los currículos; la discusión con los demás de las características de los mismos; la captación e incorporación de las necesidades de quienes ofrecen campo laboral a los graduados y a los titulados, como factores que se tienen que considerar tanto para definir el perfil del egresado, como para darle forma y contenido al programa curricular con el que se quiere alcanzar dicho perfil.

Esta es una primera cuestión que hay que tener presente, si se quiere lograr éxito en el subsistema.

125

Una segunda, que tiene su raíz en la anterior, es la idea de poder ofrecer currículos de grado o de título, conforme lo requiera un determinado sector de usuarios o un campo ocupacional específico o una región con características peculiares que se traduzcan en una necesidad de profesionales distintos.

Si se acepta esta manera de actuar se tendrá claro, entonces, que los currículos que se planifiquen de acuerdo a la petición, se configurarán en *razón a ella* y durarán hasta que se satisfaga la necesidad que les dio origen.

También se ha ido modificando la consideración académica del posgrado, principalmente del Magíster, que de ser un peldaño habilitante en la ascensión de los grados se ha convertido en una opción profesional extrauniversitaria, lo que obliga a cuestionarse sus contenidos y sus exigencias según la dirección que se le quiera dar. No se puede medir de igual manera un Magíster en Física, camino a un doctorado, con un Magíster en Administración de Empresas de Salud, requisito para mejorar la postulación a un empleo o cargo del mercado laboral.

Ambos Magíster pueden coexistir en una misma universidad, pero tendrán distinta formulación académica, pues sus objetivos no son similares.

El postítulo, por otra parte, ha ido perdiendo terreno, ya por la presencia de los magíster para la producción, como por la generación de otras formas de especialización profesional. Es aconsejable, por lo tanto, revisar a fondo su existencia como oferta formativa universitaria, especialmente entre otros problemas, por la falta de dinamismo que lo caracteriza.

La estrategia para obtener buen resultado en la captación de interesados para los niveles que se anotan pasa por una revisión efectiva de la actitud de la universidad para abordar el asunto, pues hay factores de reciente data que han cambiado el interés del estudiante por enrolarse en tal o cual programa o se ha hecho demasiado sensible, por ejemplo, la falta de financiamiento permanente para alumnos de posgrado, sobre todo para doctorados o algunos magíster científicos, ambas cosas deben ser tomadas en cuenta para diseñar la participación en el

mercado. En este orden de cosas, la universidad puede convenir con el sector financiero líneas de crédito para interesados en estudios de posgrado. Puede incentivar a las empresas o al sector público para que bequen a personas vinculadas y que estén dispuestas a acordar cómo restituir o compensar el beneficio otorgado. En fin, debe tener una conducta mucho más agresiva para vincularse en el subsistema educacional, especialmente con algunos segmentos que hasta hace algunos años parecían cautivos de la universidad.

Docencia de especialización y de perfeccionamiento.

Es la oferta docente que se liga más directamente a la producción de bienes y de servicios; a los planes de desarrollo del gobierno nacional; a las necesidades de personal habilitado para cumplir con las tareas de los gobiernos regionales y locales; a las personas que aspiran a alcanzar metas en el propio ejercicio profesional y acceder a los puestos laborales que lo hagan posible.

La docencia de especialización y de perfeccionamiento apunta a dar una dirección distinta al hacer del hombre, teniendo como base los conocimientos ya

126

adquiridos, sobre los cuales se construye esta nueva presentación profesional que le permitirá ampliar su espectro de trabajo, tener una mayor movilidad en el mercado del empleo, optar a nuevas funciones, mejorar su remuneración, satisfacer expectativas nacientes o arraigadas.

En esta forma educacional se conjugan, también, conocimientos y experiencia, siendo la última, a veces, más importante y básica para establecer el rumbo deseado.

La universidad especializará en respuesta a requerimientos del medio, conforme la demanda de los usuarios, cuidando que su oferta sea *capaz* de captar por su calidad, modernidad, prestigio y oportunidad. Podrá proponer líneas de especialización, según lo vayan precisando o definiendo los planes de desarrollo que quieran implementar los diversos agentes del subsistema.

En ese orden está teniendo importante oferta el diploma o los diplomados, siendo una respuesta metodológica más ágil, directa y de buen resultado, que se ha instalado en el vacío dejado por los postítulos o simplemente ha reproducido ideas de otras latitudes.

El diploma se centra en un tema explícitamente de desarrollo laboral y no compromete el sistema de titulación universitario, vale decir, el que la legislación, el uso y la costumbre exigen a la educación superior, por lo que es de fácil trámite de aprobación para la burocracia académica; puede concertar el interés y la asociación de varias unidades docentes, a veces, de distintas universidades; se dictará según tenga demanda y en horario compatible con la jornada de trabajo e, incluso, se puede entregar en las propias empresas o servicios que lo demanden.

Como no está incorporado a los títulos reconocidos oficialmente y, en general, no habilita expresamente para desempeñar cargos de la administración del Estado u otros análogos para los que se exige estudios universitarios, el acceso a ellos por parte del público es muy amplio, solicitándose, antes que una formación superior específica, experiencia o interés laboral. Este tipo de prestación docente es posible detectarse en el medio externo, a través de personas de las universidades que recaben, en el subsistema, necesidades de formación de recursos humanos y, en conjunto con el sector interesado, establezcan las características del programa que se ofrecerá. Es conveniente efectuar un ejercicio proyectivo de la actividad universitaria, cotejando

planes de desarrollo en realización o proyecto, con la capacidad de las personas para incorporarse a ellos, para, si es del caso, proponer especialización relacionada con dichos planes, apoyada, para este efecto, por las técnicas de mercadeo adecuadas para penetrar en el ambiente.

Distinto es, en cambio, el sentido y el modo de la docencia de reciclaje o reciclamiento. Por de pronto, tiene un claro lugar en la tarea universitaria y es la forma permanente con la que se apoya a los egresados, a los ex alumnos, haciéndolos reincorporarse a estudios que mejorarán sus conocimientos, los pondrán al día en nuevas tecnologías y uso de equipamiento y se encontrarán con bibliografía que probablemente les propondrá caminos de exploración profesional.

Es una invitación que retroalimenta la academia, trayéndole experiencia directa en el trabajo de la profesión y abriendo, con los que participan, puentes comunicantes beneficiosos para ellos y para la universidad.

127

Para llevar a cabo lo que se indica se sugiere ofrecer vacantes para cursos de reciente incorporación curricular, sean o no de término, compartiendo el aula alumnos y titulados; poner en desarrollo programas ad hoc, originados en el currículo de la carrera, para ser dictados en el horario y en el lugar que se acuerden u ofrecer secuencias de cursos a distancia, respaldados por los modernos medios existentes al efecto.

Se trata de un campo de innegable atractivo para todos, cuya acción reflejará el mayor o el menor compromiso de la universidad con la educación permanente.

- Docencia de capacitación y culturización.

Cabe plantearse si corresponde a la universidad la docencia de capacitación, entendida como el proceso formativo que hace *capaz a* quien no lo es, lo hace apto para alguna cosa. Pareciera ser que es labor de otros agentes del subsistema educacional, salvo que la realice por subsidiariedad. Le compete, más bien, diseñar metodologías para capacitar; seleccionar medios educacionales o abrir formas distintas de llegar a quien lo requiera o, si es del caso, formar capacitadores.

Da la impresión que el propio mercado ha ido diferenciando las funciones institucionales en esta materia.

Lo que sí es atingente al quehacer universitario es la docencia de culturización, cuyo objetivo es que todos alcancen una incorporación más plena a la cultura, a través del conocimiento que de ella se debe tener, lo que se conforma a partir del estudio del desarrollo de la sociedad a la que se pertenece; de relevar las figuras señeras, con los valores espirituales y artísticos respectivos.

Se acrecienta la cultura cuando se aquilata el arte en sus distintas manifestaciones; cuando se analiza el devenir histórico de la nación que se comparte y cuando se aprende la evolución de las corrientes del pensamiento que le dieron identidad e idiosincrasia a sus hombres.

Es innegable que la penetración que en el subsistema alcanza la universidad por esta vía, es de gran importancia y los agentes que en él participan la esperan realmente y la desean como una manera fácil y sencilla de asociación. Sin embargo, da la impresión que la oferta universitaria se ha debilitado y esta vía de acercamiento efectivo con el medio está siendo ocupada por otras instituciones.

Retomar el liderazgo en la docencia de culturización es un desafío inmediato para la universidad.

5.2.3 En el subsistema educacional destacan varios agentes de vinculación con la universidad, cuya participación debe ser analizada para poder diseñar una correcta estrategia.

Tal es el caso de:

- Las personas naturales

Poseen la doble condición de ser las principales usuarias de los servicios docentes reseñados y, a la vez, las mayores financistas. Por lo tanto, a ellas

indamentalmente deberá dirigirse la oferta, con las muchas variables y atracti-3S que la puedan mejorar.

Hay que tener presente que las personas naturales son los socios funda-entales de la universidad y su compromiso esencial será con ellos, pues son •s que mejor pueden redituár lo que la universidad les entregue.

El sector gobierno

En el amplio significado del término: gobierno nacional, subnacional o re-onal y local o municipal, como un fuerte demandante de formación de recur->s humanos; un muy interesante patrocinador y financista.

La universidad se incorporará a los programas que requieran docencia; inclui-en sus currículos materias de carácter regional, para consolidar la identidad spectiva; proyectará las necesidades de personal idóneo y propondrá las activida-ís educacionales del caso; responderá a los problemas de formación que el sector haga e, incluso, buscará fuentes de financiamiento que faciliten su dictación. En s sondeos que se han hecho en Chile, el sector gobierno, en cuanto a sus necesi-ides de colaboración universitaria, ubica en el primer lugar la formación de recur->s humanos, en todos los niveles gubernamentales anotados.

Es esta una buena vía para la integración plena de las universidades regio-iles con su ámbito directo.

El sector de unidades de producción de bienes y servicios, público o privado

Es una premisa permanente el que si se desea alcanzar y mantener estándares levantes de desarrollo, se deberán cuidar la innovación, la capacidad de competir itosamente en los diversos mercados y la buena gestión empresarial. Todos estos :tores productivos están ligados a la formación de recursos humanos, muy bien lificados para las diversas tareas de cada uno de los procesos.

El Estado incentiva la mejor habilitación laboral de las personas mediante inmativas tributarias de excepción. Las empresas, cualesquiera sean su origen naturaleza, la buscan y la necesitan, por lo que están dispuestas a financiarla, rontratarla y a promoverla entre su personal.

Se han señalado numerosas vías para establecer la vinculación en este caso, >r lo que sólo le cabe a la universidad seleccionar aquellas más adecuadas ra lograr su cometido.

Las instituciones de Educación Superior

Las universidades tienen entre sus congéneres, nacionales o extranjeras y otras instituciones de educación superior, muy interesantes socios para lle-r a cabo programas comunes, alianzas para compartir la capacidad docente e posean o servicios educacionales que una le pueda prestar a la otra.

En el campo, por ejemplo, de la educación interactiva a distancia se puede contrar un núcleo de vinculación que permita trasladar docencia, en los dis-

tintos niveles de la misma, entre universidades de igual desarrollo o entre entidades de distinta *fuera* formativa.

Algunos posgrados que adolecen permanentemente de financiación, pero cuyas existencias son básicas, pueden entregarse en forma cooperativa por dos o más universidades.

La constitución de redes temáticas interuniversitarias que buscan mejorar la docencia, la preparación de los académicos y la transferencia de los alumnos, surge como una iniciativa con perspectivas de convocatoria y desarrollo.

Ninguna universidad puede aislarse de las otras, si quiere efectivamente tener presencia y competir en el mercado del subsistema educacional.

5.3 Vinculación de la universidad con el subsistema de ciencia y tecnología

5.3.1 Hay quienes estiman que no necesariamente la universidad debiera de dedicar esfuerzos a la creación de ciencia y tecnología. Se enuncia la posición y se señala que no está entre los objetivos de esta monografía, argumentar en torno del asunto. Se parte del supuesto de que es una labor universitaria, teniendo presente que los indicios, las señas que el sistema entrega hacia allá apuntan.

La universidad concurre al subsistema de ciencia y tecnología, con el aporte efectivo que surge de su creación; de las proposiciones de aplicación científica y tecnológica que hace; de la adecuación de las mismas en función de las características propias del medio que las solicita y de la intermediación que efectúa para dar a saber el conocimiento y los avances que elabora la comunidad científica internacional.

Creación, aplicación, adecuación e intermediación son las cuatro propuestas fundamentales que en relación a la ciencia y a la tecnología hace la universidad al subsistema correspondiente.

5.3.2 La forma del aporte universitario, presenta, entre otras, las siguientes actividades de vinculación:

Planes de desarrollo de la producción de bienes o de servicios.

La capacidad científica y tecnológica universitaria se manifiesta en la elaboración, en la participación y en la evaluación de planes de desarrollo productivo, enmarcados geográficamente por la extensión nacional, regional o local y referidos a uno o más sectores de la producción, a los cuales puede concurrir por sí misma, asociada con otras capacidades de similar origen o en conjunto con las propias unidades de producción involucradas.

El que la universidad se incorpore institucionalmente a estos planes tiene importancia para el propio desarrollo académico, tanto para los profesores como para los alumnos; así, también, *afianza* su posición en el medio y la hace copartícipe de las decisiones y de las respuestas que permiten el avance nacional.

Programas de investigación, transferencia y capacitación.

Del encuentro de la necesidad de mejorar los procesos productivos con el conocimiento de la universidad es posible focalizar investigaciones para cuya

realización acuerden aunar recursos las entidades interesadas con la oferta universitaria correspondiente.

Este tipo de alianzas puntuales suele ser de gran dinamismo y beneficio mutuo, permitiendo transferir hacia ambos lados el producto de la investigación y capacitar, en torno al mismo, para poder mejorar el proceso productivo del caso.

Programas de innovación de procesos o productos.

En el subsistema coexisten quienes elaboran ciencia y tecnología; quienes la intermedian; quienes la estimulan, incluso financian, y quienes la utilizan. Una buena armonía de estos agentes y la participación efectiva de ellos, especialmente de las unidades que la consumen, son necesarios para el éxito y la permanencia del mismo.

Esto viene a cuenta a raíz de la menguada actividad que muestran en el subsistema empresas de producción, específicamente manufactureras, cuyo desarrollo depende en buena medida de la capacidad que tengan para innovar ya en procesos, ya en productos, ya en ambos, lo que es un síntoma de un mal aprovechamiento de la capacidad que posee el país.

Por la vía prepositiva de proyectos de innovación y por la demostración en terreno de la necesidad que se tiene de ella para mejorar las condiciones de vida, la producción, la competitividad y el acceso a mayores y mejores mercados se ve eficiente el diseño de una estrategia universitaria para colaborar en estas tareas comunes.

La innovación no emerge necesariamente de la creación original. Está ligada, en muchas ocasiones, a una buena adaptación que se haga de conocimientos provenientes de otras realidades, por lo que proyectos con tal fin se pueden elaborar y ejecutar sin gran riesgo de no llegar al resultado esperado.

Actividades científicas y tecnológicas universitarias de habitual demanda en el subsistema.

Se indican otras actividades que la universidad puede efectuar, en cuanto a su presencia habitual como agente en el subsistema que se analiza y que, por diversas razones, están teniendo creciente demanda, lo que debiera ser un dato que interesaría a los universitarios en su oferta. Ellas son:

Estudios de impacto ambiental. Estudios prospectivos sectoriales. Control de calidad de procesos y productos. Arbitrajes científicos y tecnológicos.

131

Sin dejar de lado, por supuesto, los servicios técnicos repetitivos.

5.3.3 Interactúan en el subsistema de ciencia y tecnología, agentes que, en más de una ocasión, cumplen todos los papeles que se han definido para ellos, por lo que la estrategia universitaria se elaborará teniendo presente dicha situación.

Sector Gobierno: Nacional
 Regional Local

El gobierno nacional es el principal impulsor del subsistema de ciencia y tecnología como tal y, además, de la relación activa entre los otros agentes que lo componen. Participa en una triple función: patrocinador, financista y usuario.

Existe una política central que pretende favorecer y estimular la investigación, tanto aquella que se funda en la excelencia y que viene a acrecentar el patrimonio científico, como la que se basa en la pertinencia y se orienta a satisfacer las necesidades inmediatas o mediatas del desarrollo nacional. Ambas formas asentadas en la capacidad que el país ha generado a través de las instituciones que elaboran ciencia y tecnología.

Se ha incentivado y se promueve la relación entre los centros de elaboración y los usuarios, de tal forma que acuerden trabajos de interés y beneficio conjunto, para los cuales se han determinado procedimientos que los hacen fáciles de convenir y efectuar.

Diversos organismos del gobierno nacional han diseñado estrategias que pretenden la innovación en los procesos productivos; que aspiran a que se conozcan nuevos mercados y que en ellos se aumente la presencia exportadora del país; que terminan en asociaciones internacionales de desarrollo recíproco; que hacen posible la modernización del aparato del Estado y que determinan mejores condiciones de vida. En este contexto, la universidad encuentra un campo propicio para incorporarse a las tantas tareas que todas estas iniciativas conllevan.

El gobierno nacional respalda financieramente la creación científica y tecnológica y la transferencia de los resultados que de ella provengan.

Al respecto, se han organizado una serie de fondos concursables a los cuales pueden acceder los científicos individualmente, las universidades y otras instituciones de elaboración, las unidades de producción de bienes o servicios, como usuarios o como creadores de ciencia y tecnología, por sí o asociadas, con el fin de obtener recursos para llevar adelante proyectos puntuales de investigación; formar capacidad instalada para abarcar un área de la producción; lograr formas de transferencia válidas para los procesos productivos y otras iniciativas relacionadas.

Este papel de financista va ligado a la condición de patrocinador que el gobierno nacional asume en este subsistema. Sin embargo, no es menos rele-

vante la participación que tiene como usuario comprador de ciencia y tecnología para los distintos problemas que debe resolver. Se puede sostener que es el primer cliente de las universidades oferentes, por la amplitud de la demanda y por el volumen de los proyectos que contrata.

La universidad elaborará una estrategia de vinculación que tenga en cuenta las tres formas de acción que el gobierno nacional desarrolla en el subsistema, la que básicamente debiera contener líneas como las siguientes:

Participación activa en el análisis y la determinación de la política de ciencia y tecnología fijada por el gobierno, de tal manera de hacerse presente en todas las etapas del proceso de definición de la misma y, ciertamente, en la reflexión crítica de los resultados que el país obtenga con su aplicación.

Conocimiento cabal de los fondos de financiamiento de la investigación científica y tecnológica; las características y orientación de cada uno de ellos; el procedimiento para alcanzar los recursos que otorgan y la exacta manera de formular los proyectos conforme a las exigencias de cada fon-

do, integrando este conocimiento a la universidad -directivos, académicos- en pos de alcanzar una buena comunicación interna que asegure coherencia y calidad en las presentaciones, paso inicial indispensable para tener éxito.

Oferta universitaria clara y abierta que apunte a la solución gobierno-universidad de los problemas del desarrollo nacional; a la modernización del Estado y, por ende, de sus instituciones; al análisis y diagnóstico conjunto para proponer proyectos de solución; a la formación de recursos humanos, básicamente de los niveles profesionales; a la consolidación e identidad cultural; al encuentro activo de la sociedad con el arte; a la presencia y profundización de los valores que cohesionan la comunidad. Esta oferta debe ser propuesta y contener elementos que incentiven la demanda posible.

En el ámbito del gobierno regional -al que en Chile se le ha ido entregando mayor autonomía ejecutiva y más decisión en el uso de recursos, lo que le da una consistencia institucional relevante- se está promoviendo fuertemente la vinculación.

En el año 1995, con motivo de la realización de un proyecto sobre "Universidad y Desarrollo Regional", financiado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo, con la dirección de CINDA, hubo la oportunidad de preparar una encuesta dirigida a los Intendentes Regionales y a sus principales asesores, centrada en dos temas de consulta al respecto:

"Limitantes para la vinculación con la universidad".

"Determinación de áreas prioritarias para la interacción entre el gobierno regional y la universidad regional y actividades propuestas en tales áreas".

133

De las respuestas obtenidas se destacan entre las limitantes:

- Falta conciencia mutua de colaboración.
- Falta voluntad real para llevarla a cabo.
- Falta capacidad en la universidad regional para: pensar en la región; asumir su papel en el desarrollo regional; hacer aportes específicos y elaborar proyectos académicos.
- Desconocimiento de demandas y ofertas.

Todas estas carencias pueden ser fácilmente superadas si se establecen puentes comunicantes efectivos.

En cuanto a la consulta sobre áreas prioritarias y actividades propuestas en tales áreas, prácticamente aparecen todas aquellas en las que puede estar presente el gobierno regional, como son:

Modernización. Cultura y Arte. Ciencia y Tecnología. Conocimiento Regional. Estrategia Regional. Inventario Regional. Ordenamiento Territorial. Medio Ambiente. Reflexión Crítica.

Se anota el conjunto simplemente a manera de repertorio y para que sirva de

pauta para decisiones universitarias de incorporación regional.

A las áreas comprometidas se les puede asignar un número importante de actividades, en la medida de la capacidad de oferta de la universidad.

El gobierno regional tiene en la actualidad disponibilidad de actuar como patrocinador-financista de ciencia y tecnología, por intermedio de recursos provenientes del Fondo Nacional de Desarrollo Regional. De hecho, en algunas regiones ya ha habido concursos para entregar recursos para proyectos de investigación realizados por las universidades, lo que abre una nueva puerta al vínculo ineludible entre la universidad regional y el gobierno de su región.

Por su parte el municipio, el gobierno local, realiza una serie de tareas de servicio, desde no hace mucho tiempo, que ha modificado sustancialmente su injerencia en la calidad de vida de las personas y en el menor o mayor desarrollo global de la comunidad respectiva. La universidad puede apoyar ampliamente al municipio en la solución de la variada gama de problemas que afronta.

A modo de ejemplo se citan dos de ellos:

- Formación de recursos humanos.

En el gobierno comunal como tal, preparación de personal para cumplir labores de planificación y de formulación de proyectos; colaboración permanente al perfeccionamiento de los profesores pertenecientes a la educación municipal; mejoramiento de esta en procesos y en tecnología para la enseñanza; preparación y perfeccionamiento del personal del sector salud, incluso, si es del caso, pensado como un ámbito de especialización para alumnos de distintos niveles de la universidad; programación y formación de actividades y monitores destinados a la atención de adultos mayores.

Ordenamiento territorial

Este es un asunto de vital incidencia para el desenvolvimiento y avance de la comuna, para el cual, en general, no se encuentra capacitada y en el que la universidad surge como una institución que lo puede abordar con calidad y objetividad.

La universidad está calificada para impulsar el mejoramiento de su comuna, proponiéndole variadas líneas de desarrollo, abriendo en las unidades académicas áreas y proyectos de investigación destinados a estudiar y resolver las cuestiones problemáticas, e invitando a las empresas, a las personas naturales, a las organizaciones de base a asociarse a ella, con recursos financieros, con trabajo compartido, para satisfacer las necesidades del todo. En Chile existen beneficios tributarios que hacen más interesante este encuentro de los agentes comunales.

Sector productivo de bienes y servicios

Una parte importante del esfuerzo estratégico que debe hacer la universidad para vincularse con el sector externo se encontrará en alcanzar una buena interrelación con el sector productivo de bienes y servicios, sea público o privado.

Es evidente que en esta materia hay distintos niveles de percepción y de respuesta por parte de las áreas de la producción. Quienes producen servicios tienen un mayor y un mejor trabajo conjunto con la universidad, no sólo en la formación de recursos humanos, sino también en la modernización de procesos, estudios sobre usuarios y de análisis proyectivo, entre otros asuntos. En cuanto a las empresas dedicadas a la elaboración de productos hay una relación más fecunda con la universidad, por parte de aquellas que están ligadas a los recursos naturales: forestales, agrícolas, pesqueros, mineros. No sucede lo mismo en el ámbito de la industria manufacturera, la que por una serie de razones que se han estudiado no demanda soluciones a la capacidad científica y tecnológica universitaria, en esto tiene mucho que ver, también, la condición de pequeña y mediana empresa de muchas de sus componentes.

La facilidad o no con que la universidad se acerca a las distintas ramas de la producción podrá inducir a propiciar dos cuestiones que son básicas para ello y a las que no se les da la importancia que tienen para la vinculación. La primera, la información desplazada en ambos sentidos, incluso creando espacios de información con los demás actores del desarrollo. Una feria de proyectos de innovación propuestos por la universidad es una buena idea ejemplar. La segunda es el estímulo a la asociación de las unidades de producción de bienes o servicios, por rubro o por tamaño o por geografía o por destino de sus productos. Fomentarles una gestión

135

asociativa, de esta manera se podrán acordar muy interesantes tareas para el conjunto y acudir unidos a las fuentes de recursos o de cooperación técnica internacional.

Da resultados establecer diálogos de desarrollo con las asociaciones gremiales del empresariado privado, impulsándolas a llevar a cabo proyectos de desarrollo y en la obtención de financiamiento común. Es ideal para localizar investigaciones sectoriales establecer la vía que se señala. Procedimiento, también, que permite alcanzar un amplio horizonte investigable, más focalizado en problemas inmediatos que el ofrecido por el concurso público, lo que es obvio por el plano de interés que se tiene.

La oferta científica y tecnológica universitaria apuntará también a las unidades productivas del sector público, buscando con ellas caminos de mejoramiento del servicio o del producto, sustentado en la incorporación de nuevos conocimientos, instrumentos y procedimientos.

Es útil buscar o considerar como estrategia de vinculación la simetría profesional con el sector, el compartir obligaciones creativas, con quienes ejercen en unidades de producción, lo que ayuda a la óptica de la elaboración y de la ejecución de lo que se proyecta.

Instituciones de Educación Superior

En general, existe muy poca participación interuniversitaria en actividades del subsistema científico y tecnológico. La razón yace en la baja de cultura de la

interacción. Es decir, aceptarse mutuamente con sus capacidades y debilidades y en la falta de procedimientos que faciliten y consoliden actividades conjuntas.

Vale como estrategia de incorporación al medio que la presencia de la universidad en este subsistema debe ser lo más fuerte posible, proponiendo o respondiendo a las distintas demandas sectoriales. Esto no significa que cada institución deba poseer la calificación -recursos humanos y equipos- que le permitan presentarse con éxito como alternativa de excelencia. No tiene lógica el que en un elenco universitario como el chileno, todos sus componentes tengan de todo. Puede constituirse una red universitaria científica y tecnológica capaz de hacerse presente en el país completo, teniendo núcleos que en algunos casos actúen como ejecutores y en otros como intermediarios, asegurando así una oportuna y eficaz respuesta. Una base informativa de capacidades y ofertas en articulación con posibles demandas, serviría de puerta de acceso para el usuario.

Es previsible si se tiene la visión del compromiso con el desarrollo, el que las universidades se organicen en redes regionales, zonales y nacionales, para alcanzar el intercambio, la participación conjunta, la integración de capacidades y la creación de ella, haciendo solvente y decisiva la presencia universitaria.

136

- Centros de Investigación Científica y Tecnológica

A este respecto caben consideraciones similares a las expuestas en los párrafos precedentes, lo que permitiría allegar más instituciones al ámbito de la creación y de la transferencia.

- Cooperación Internacional

El esfuerzo realizado por años por la cooperación internacional, en orden a desarrollar el subsistema científico y tecnológico, ha sido y es de mucha envergadura.

La universidad debe incluirse en dicha colaboración, a través de algunas estrategias que tienen como principal motor el conocimiento recíproco, cada cual en su nivel y en su intención.

La información de fuentes es fundamental. La promoción de ideas de proyectos en concordancia con los intereses y destinos de cada política de cooperación es tarea de mutua conveniencia para las unidades académicas y para los organismos directivos universitarios, buscando las alianzas del caso, la conformación de redes, la integración con el sector público, con el sector privado, con las organizaciones comunitarias.

La cooperación internacional permite la presencia de especialistas, que pueden participar en la academia y, también, en la mayor potencia del subsistema científico y tecnológico, apoyando en la innovación de procesos, productos, en la consolidación de áreas productivas, en la reconversión y en otros programas de desarrollo que puede liderar la universidad. Por otra parte existen alternativas de pasantías y visitas a centros de producción, a entidades de elaboración y aplicación científica y tecnológica y a

unidades de transferencia, que actúan como elementos de incentivación y de preparación para proponer novedosas vías de desarrollo productivo, que hagan posible el despegue local y regional y fortalezcan los programas nacionales diseñados con tal objeto.

137

**Segunda Parte ESTUDIO DE CASOS
ESTUDIO DE CASOS PARA EL CAPITULO II
PROCESO DE MEJORA DE LA CALIDAD DEL DESEMPEÑO
DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO**

*Dirección de la Administración General de la
Universidad del Pacífico, de Lima*

PROCESO DE MEJORA DE LA CALIDAD DEL DESEMPEÑO DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD DEL PACIFICO

Desde principios de la década de los ochenta las organizaciones han empezado a tomar conciencia de que la única posibilidad de sobrevivir en un entorno cada vez más competitivo es centrar su atención en la calidad. Calidad, entendida desde una perspectiva amplia, que va más allá de la idea tradicional que asocia este término con las características de un producto o servicio final y que se orienta a la búsqueda de la eficiencia en cada actividad o proceso desarrollado al interior de la organización.

Si aplicamos esta idea en una organización de servicios, en la que el com-

ponente esencial en la búsqueda de la calidad es el trabajador, llegaremos a la conclusión de que la gestión del recurso humano debe ser el eje fundamental de la estrategia. En el caso de una organización universitaria esta premisa se aplica a cabalidad, con un ingrediente adicional, en el mundo universitario conviven dos grupos humanos, cada uno con sus propias peculiaridades, el cuerpo docente y el personal administrativo. Es nuestro propósito centrarnos, en este caso, en el grupo de personas que realizan funciones administrativas en apoyo a la actividad académica.

Retomando el tema de la creación de una cultura de calidad, insinuado al inicio de este trabajo, cobra una importancia significativa lograr que el equipo administrativo de la organización haga suyo el objetivo de la "excelencia académica" y lo incorpore a su labor rutinaria mediante una permanente actitud hacia la mejora del servicio ofrecido al cliente interno, docentes y otros administrativos; y a su público externo, el alumno, el padre de familia, la empresa y cualquiera que establece contacto con la institución.

El elemento esencial en la búsqueda de la calidad será, por lo tanto, la mejora en el desempeño de cada trabajador, de manera que en el proceso de generación de un valor agregado en los servicios que brinda la institución, atributo exigido por nuestros públicos finales, ese individuo se convierta en un eslabón importante en

143

la cadena, con su atención centrada en la meta diaria de la excelencia en el servicio. Será responsabilidad de quienes dirigen al grupo administrativo fomentar en sus trabajadores este espíritu, ofreciéndoles las facilidades para realizar su labor y, sobre todo, promoviendo en cada miembro de su equipo la identificación con los objetivos institucionales y la motivación interna hacia la mejora continua.

La siguiente pregunta será, entonces, cómo diseñar e implementar un proceso que asegure esta mejora continua y esta excelencia en el servicio. La respuesta más inmediata la encontramos en el planeamiento estratégico. Si tomamos como eje la misión institucional y logramos que cada trabajador pueda identificar qué papel cumple su labor en el logro de esta misión, el camino resulta natural.

El caso que se describe a continuación está enmarcado en las reflexiones anteriores, con miras a generar, en una institución universitaria, una cultura de calidad basada en la mejora continua del desempeño de sus trabajadores.

A comienzos de este año la Dirección de la Administración General de la Universidad del Pacífico inició un trabajo directo con los jefes de las áreas o unidades operativas y con los miembros del personal que cumple labores administrativas, con miras a promover en la institución una cultura de calidad. Para ello tomó como punto de partida el Plan de Desarrollo y el Plan de Funcionamiento de la institución.

El proceso que a continuación se describe se inició a principios del presente año y consta de dos fases principales, que a continuación se describen.

FASE I: ANÁLISIS DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y ESTABLECIMIENTO DE ACCIONES DE MEJORA

El trabajo planteado se llevó a cabo bajo la modalidad de un Seminario-

Taller, en el que participaron, en sus seis versiones, todos los jefes de las unidades operativas y la totalidad del personal administrativo.

- **MODULO I: orientado a crear un ambiente propicio para la reflexión institucional. Las exposiciones que se llevaron a cabo en cada una de las sesiones tuvieron como principal objetivo sensibilizar a los participantes en torno al tema de la calidad en el servicio al cliente, aplicando el enfoque del Mejoramiento Continuo. Este primer módulo, de carácter introductorio, se concentró en transmitir a los participantes el marco teórico necesario para comprender los principales postulados de la filosofía de la Calidad Total.**
- **MODULO II: diseñado de forma que los participantes, a través de dinámicas grupales, realizaran un autodiagnóstico de los procesos administrativos en los que está involucrada su unidad operativa y de la función que cada trabajador cumple en la ejecución de dichos procesos. El resultado final de este módulo es un plan de mejora, por unidad operativo, para el año en análisis.**

144

MÉTODO DE TRABAJO

' DESARROLLO DEL MODULO I

Este módulo se desarrolló a través de exposiciones orientadas a facilitar la reflexión y el intercambio de experiencias, complementadas con dinámicas grupales. Los temas que se tocaron en las sesiones fueron.

- La filosofía de la Calidad Total y la orientación a la mejora continua.
- La comunicación de calidad, base de las buenas interrelaciones. Los niveles mentales de la comunicación.
- La actitud positiva, importancia y cómo ajustaría.
- La calidad en la atención al cliente. La satisfacción del cliente. El punto de vista del cliente. Mejoramiento de la capacidad de recibir al cliente, valorar a *la persona y servir mejor. Cómo contentar a clientes disgustados. Más allá del servicio al cliente.*

Cómo mentalizarse para lograr una actitud de mejora continua.

Al finalizar este módulo, los participantes diagnosticaron y determinaron las actitudes personales y grupales más frecuentes en el trato al cliente interno y externo, y asumieron un compromiso de mejora continua en el servicio de ellos.

DESARROLLO DEL MODULO II

Bajo el marco de la Misión Institucional (Figura 1), cada equipo de trabajo formuló los objetivos de su área. Este primer proceso permitió aprovechar el efecto de

cascada que ofrece el enfoque estratégico, mediante el cual a partir de la Estrategia Corporativa se definen las estrategias por unidad de negocio y luego las estrategias funcionales.

FIGURA N° 1

Resumen de las líneas esenciales de la Misión Institucional de la Universidad del Pacífico.

MISIÓN INSTITUCIONAL DE LA UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO

1. Lograr la excelencia desde tres perspectivas interrelacionadas: académica, de investigación y de proyección social
2. Fortalecer la posición de liderazgo institucional en cuatro aspectos: liderazgo intelectual, liderazgo en la formación de investigadores y empresarios, y liderazgo en lo tecnológico
3. Mantener un compromiso constante con el desarrollo del Perú, reconociendo sus potencialidades y problemas

A continuación, en un trabajo individual, cada participante identificó aquellos procesos administrativos que están bajo su responsabilidad o en los que tiene participación directa, definiendo quién es el cliente o usuario (interno o externo) que recibe el servicio como resultado final de proceso.

145

Luego del trabajo individual se inició un trabajo por áreas operativas, con la finalidad de llegar a configurar una relación de los principales procesos administrativos que realiza la unidad, mediante la capitalización de los aportes individuales. En este caso, los procesos fueron listados en orden de importancia, a la luz de los objetivos que estableció la unidad en la etapa anterior. Cada grupo recibió un formato similar al mostrado en la Figura 2, el cual sirvió para continuar con las siguientes sesiones de la dinámica.

FIGURA N° 2 Listado de Procesos

Universidad del Pacífico Proceso de Mejoramiento Continuo Seminario - Taller		
Listado de Procesos		
Unidad _____		
Instrucciones :		
<ul style="list-style-type: none"> • El equipo debe elaborar una lista que resuma los principales procesos realizados en la unidad y una descripción de cada uno de ellos • Se identificará quién es el cliente que recibe el resultado de cada proceso. Si un proceso tiene varios clientes, indíquelos • Escriba con letra imprenta grande, ya que esta hoja será fotocopiada en transparencia para ser proyectada en el Plenario 		
PROCESO	CLIENTE (S)	TIPO
1. _____ _____ _____ _____	a) _____ b) _____ c) _____ d) _____	_____ _____ _____ _____
2. _____ _____ _____ _____	a) _____ b) _____ c) _____ d) _____	_____ _____ _____ _____
3. _____ _____ _____ _____	a) _____ b) _____ c) _____ d) _____	_____ _____ _____ _____
4. _____ _____ _____ _____	a) _____ b) _____ c) _____ d) _____	_____ _____ _____ _____

Posteriormente, el listado fue presentado en plenario con miras a que todos los grupos participantes en el taller puedan profundizar el conocimiento de las actividades y procesos administrativos que realizan las otras unidades operativas. Adicionalmente, este método de trabajo permitió que las áreas operativas que escucharon cada presentación, y que en muchos casos son los usuarios de los servicios descritos, pudieran enriquecer los planteamientos del grupo expositor.

FIGURA N° 3

Análisis de las fortalezas y debilidades de los procesos administrativos de la unidad operativa

Universidad del Pacífico Proceso de Mejoramiento Continuo Seminario - Taller	
Análisis de los Puntos Fuertes y Problemas en la Ejecución de los Procesos	
Unidad _____	
Instrucciones: <ul style="list-style-type: none"> • Pegue esta hoja al formato anterior, de manera que el primer proceso coincida con el primer grupo de puntos fuertes y problemas • Con la ayuda del listado oficial de los procesos que realiza su unidad, califique cada proceso identificando tanto los problemas como los aspectos positivos en el desempeño de cada uno de ellos • Recuerde que esta hoja es para el trabajo en grupo y por lo tanto no será entregada 	
PUNTOS FUERTES	PROBLEMAS
<hr/>	<hr/>

Como siguiente paso, los equipos de trabajo volvieron a reunirse en los ambientes asignados con la finalidad de calificar cada uno de los procesos administrativos listados en su unidad operativa, identificando las principales debilidades y fortalezas que presenta la ejecución de los procesos en mención. En la Figura 3 se muestra el formato que fue utilizado para esta etapa del trabajo. Como se puede deducir, el formato de "Análisis de los Puntos Fuertes y Problemas en la Ejecución de los Procesos" fue adosado al primer formato "Listado de Procesos" para hacer un análisis horizontal y continuo de ambos.

Con los resultados obtenidos hasta este punto, los participantes discutieron en forma amplia, en sus equipos de trabajo, cada fortaleza y debilidad identificada y propusieron acciones concretas que podrán conducir en el futuro a lograr una mayor eficiencia en el desarrollo de cada proceso y en la mejora de la calidad del servicio ofrecido.

FIGURA N° 4 Compromiso de Mejora

Universidad del Pacífico Proceso de Mejoramiento Continuo Seminario - Taller	
Compromiso de Mejora	
Unidad _____	
Instrucciones: <ul style="list-style-type: none"> • Transcriba las acciones a realizar del Compromiso de Mejora Grupal para la presentación en el Plenario • Escriba con letra imprenta grande 	
ACCIONES DE MEJORA	
1. _____ _____ _____	
Responsable: _____	Plazo: _____
2. _____ _____ _____	
Responsable: _____	Plazo: _____
3. _____ _____ _____	
Responsable: _____	Plazo: _____

Finalmente cada equipo de trabajo elaboró un "Compromiso de Mejora", que constituye el plan de acción para el año en curso. Este documento detalló los resultados parciales que se piensan obtener con cada acción de mejora, así como los plazos y la designación de responsables en la unidad operativa de la realización de cada acción. Reunidos en el Plenario, los voceros de cada grupo presentaron los planes de mejora de la unidad operativa con el objetivo de formalizar su compromiso (Figura 4).

Etapa de Seguimiento

A lo largo del año, cada jefe de unidad programará el número necesario de reuniones de seguimiento de los avances del plan.

FASE II: ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO DE CADA TRABAJADOR

Esta fase se realizó en forma paralela a la de Seminario-Taller, con el objetivo de crear un espacio de trabajo directo entre jefe y trabajador, fuera de la rutina de trabajo diario, con la finalidad de definir en conjunto y sobre la base de las metas planteadas para la unidad operativa, las metas del año para el trabajador. La Dirección de la Administración General, en una reunión previa de información y coordinación con los jefes de las unidades operativas, motivó a los jefes a enfocar el proceso descrito como un elemento importante del trabajo en equipo en el área, de forma que se descarte la idea tradicional de una evaluación de desempeño, en la que el objetivo fundamental es definir sueldos y hacer explícitas situaciones de descontento.

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO Y ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS

A continuación se describe en forma resumida el proceso seguido, sin pretender ser exhaustivos en la narración de cada etapa y con miras a mantener, principalmente, la visión global del mismo.

Preparación de la entrevista

Una semana antes de la entrevista con su jefe, se le solicitó a cada trabajador que prepare una relación preliminar de metas que esperaba alcanzar durante el presente año. Así mismo, se le solicitó que propusiera en un formato especialmente diseñado para ello, sus intereses y expectativas en cuanto a su formación profesional y capacitación en el puesto.

El jefe de unidad, que cumple en este caso la tarea de conductor del proceso, recibió por su parte un documento completo que contenía las siguientes secciones:

Sección A: El análisis del desempeño del trabajador Sección B: La fijación de objetivos para el año.

Sección C: Las recomendaciones del jefe inmediato sobre el desempeño actual del trabajador

Sección D: Las perspectivas de desarrollo del trabajador

Cada jefe de unidad debió contestar la sección A antes de haber realizado la entrevista con el trabajador. En esta primera sección el objetivo principal fue conocer los puntos de vista del directivo en lo que se refiere al desempeño actual de su personal, principalmente en lo referente a sus actitudes frente al trabajo y a su identificación con la institución.

Realización de la entrevista

La entrevista con el trabajador constituyó la parte más importante de todo el proceso, ya que en esta etapa el directivo tuvo la oportunidad de conocer las opiniones de su trabajador sobre su propio desempeño, escuchar sus justificaciones y pedidos y expresarle sus puntos de vista al respecto. Para ello, la entrevista se centró principalmente en torno a la definición de objetivos de mejora para el año, así como la definición de tareas o proyectos concretos asignados al trabajador, con indicación de resultados esperados y plazos de ejecución. En este documento se incluyeron también las acciones de mejora que fueron asignadas al trabajador en el Seminario-Taller.

Como parte complementaria de este trabajo, jefe y trabajador analizaron en conjunto los aspectos planteados en el formato "Perspectivas de Desarrollo de Trabajador", referidos al planteamiento de necesidades de capacitación y posibles ámbitos de acción del entrevistado en el quehacer institucional. Esta última información servirá de base a la Dirección de la Administración General para plantear un plan de capacitación para el siguiente año, teniendo en cuenta las prioridades institucionales y la política presupuestal.

Etapa de Seguimiento

Con la finalidad de verificar el cumplimiento de los planes, el progreso del trabajador deberá ser evaluado en forma periódica mediante reuniones a lo largo del año entre jefe y trabajador. Estas reuniones permitirán, así mismo, replantear metas, resultados o plazos y proponer nuevas metas, según sea el caso.

FASE III: TRABAJO EN LOS AÑOS POSTERIORES

El trabajo que se ha planificado realizar en los próximos años estará enfocado a la realización de actividades de "autoevaluación". Esta autoevaluación se lleva-

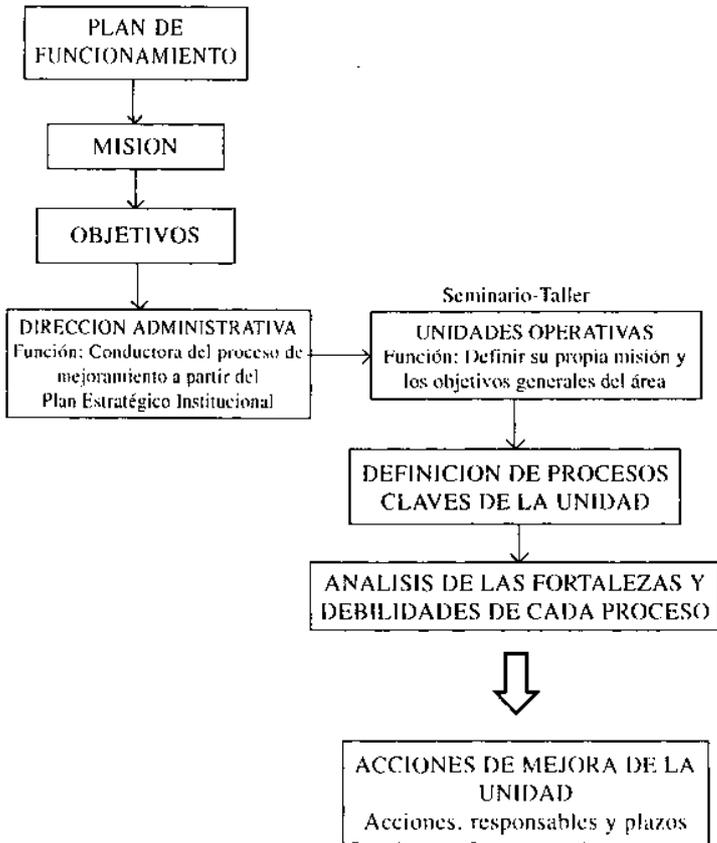
rá a cabo en dos niveles. Un primer nivel de trabajo se realizará al interior de las unidades operativas, para redefinir o ampliar sus metas para el próximo año. Un segundo nivel, orientado al trabajo de coordinación entre jefe y trabajador para, del mismo modo, plantear sus metas para el próximo período.

A modo de conclusión, después de haber puesto en práctica el proceso

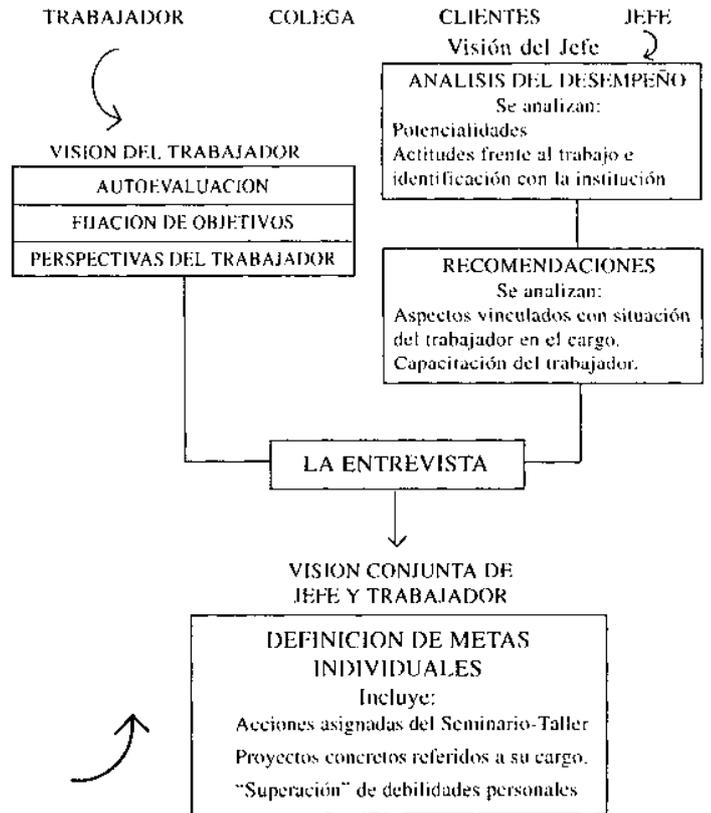
descrito, podemos afirmar que existen tres aspectos destacables en el trabajo realizado: la orientación de los miembros del personal administrativo de la institución hacia la mejora continua del desempeño de los servicios ofrecidos, el trabajo en equipo y la comunicación estrecha entre jefe y trabajador.

UNIVERSIDAD DEL PACIFICO
SISTEMA DE MEJORA DEL DESEMPEÑO DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO

ANALISIS DE PROCESOS Y PROPUESTAS DE MEJORA



ANALISIS DEL DESEMPEÑO DEL TRABAJADOR



EL CASO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

*Irene Vicente Martínez Víctor J.
Muñoz Bena vides*

PROGRAMA DE MEJORAMIENTO CONTINUO 1998

Su misión es lograr satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes a través de una atención segura, y a un costo razonable.

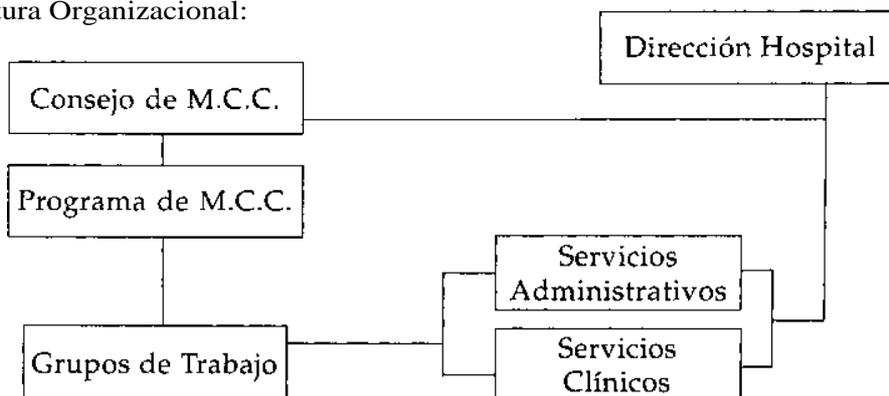
Objetivos:

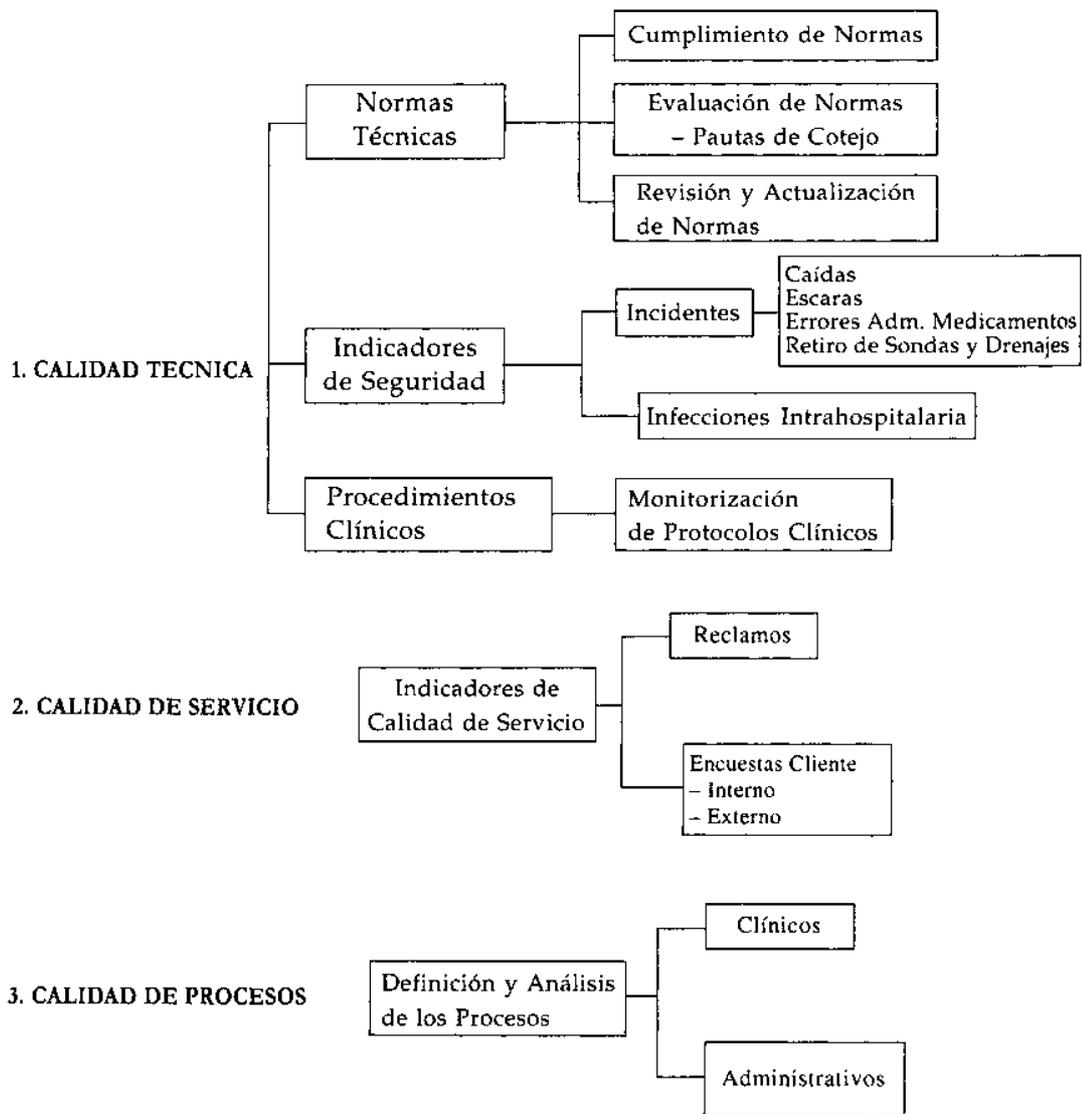
- **Obtener la calidad técnica a través de la monitorización de indicadores.**
- **Definir los procesos claves del Hospital Clínico P.U.C**
- **Mejorar la calidad percibida.**

Líneas Estratégicas:

- **Garantizar la satisfacción usuaria**
- **Garantizar calidad técnico profesional.**
- **Realizar contención de costos a través de la optimización de los recursos humanos y materiales utilizados en los procesos organizativos y funcionales.**
- **Realizar capacitación técnica y en actitudes**

Estructura Organizacional:





1. Calidad Técnica:

- *Cumplimiento de Normas*

Objetivo de la normalización:

Estandarización de las actividades o procedimientos técnicos

Evitar divergencias en los procedimientos.

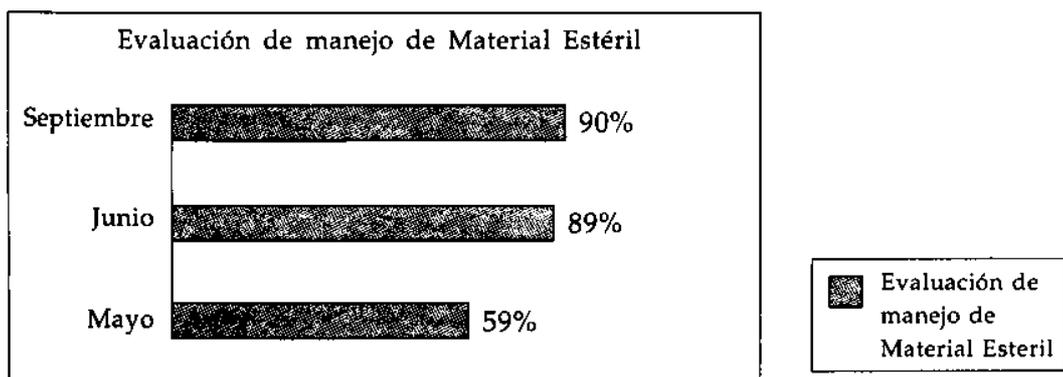
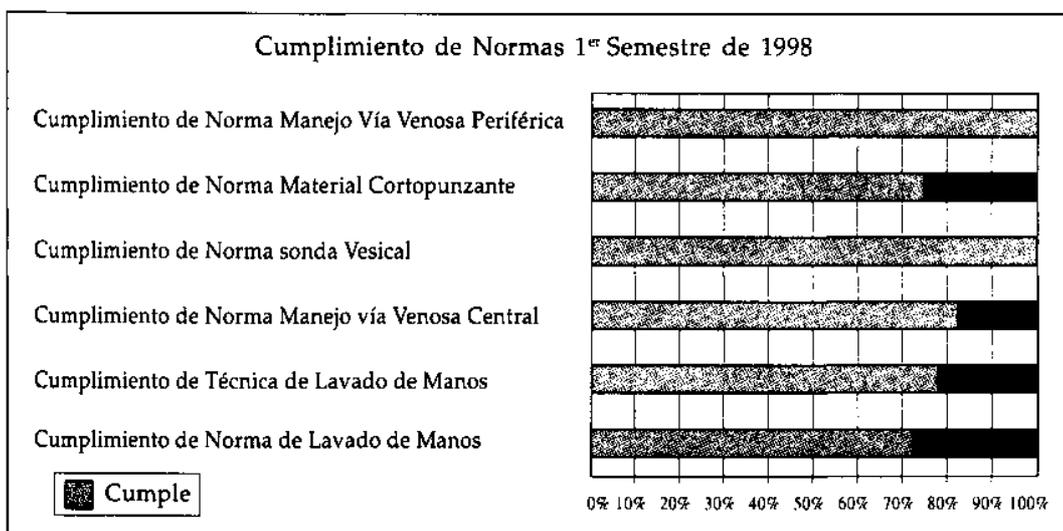
Proporcionan criterios que permiten evaluar y controlar

Evaluación del cumplimiento:

El programa de mejoramiento continuo monitoriza en el tiempo a través de protocolos de seguimiento, las normas técnica de obligado cumplimiento, entre ella se cuentan:

- Procedimiento y manejo Catéter urinario
- Procedimiento y manejo de Catéter venoso central
- Procedimiento de Ventilación mecánica.
- Procedimiento de Intubación endotraqueal.
- Procedimiento y manejo de Catéter venoso periférico.
- Procedimiento Catéter arterial.
- Manejo de material estéril y cortopunzante
- Técnica de lavado de manos

Algunos resultados obtenidos de los servicios clínicos del Hospital Clínico P.U.C:



Acciones tomadas para mejorar índices:

- Capacitación técnica al personal médico y de enfermería de servicios de bajo cumplimiento en las normas.
- Estudio y revisión a procedimientos con menor nivel de cumplimiento res

pecto a la norma.

INDICADORES DE SEGURIDAD:

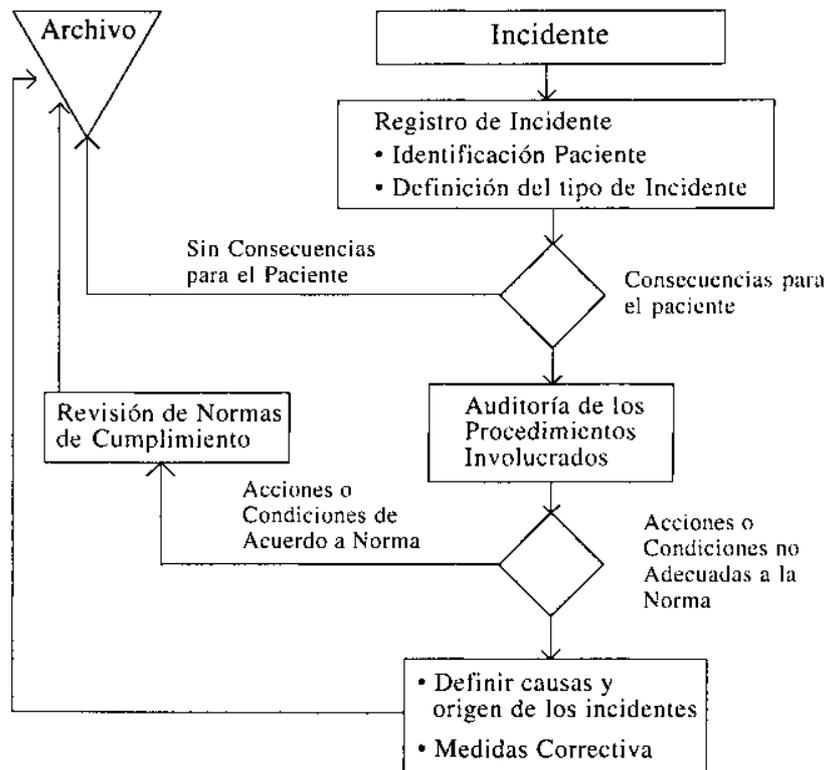
La calidad técnica es evaluada a través de la monitorización de indicadores de seguridad durante la práctica clínica.

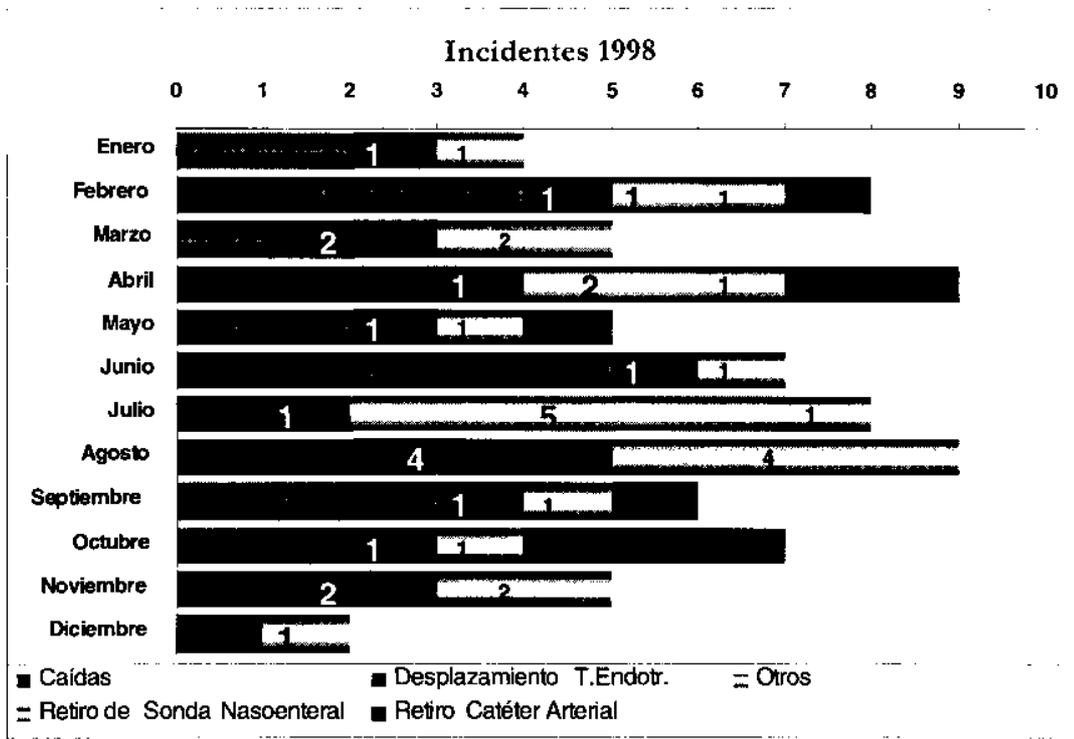
Indicadores de Seguridad Utilizados:

- Monitorización de Incidentes del Hospital Clínico
- Monitorización de Infecciones Intrahospitalarias

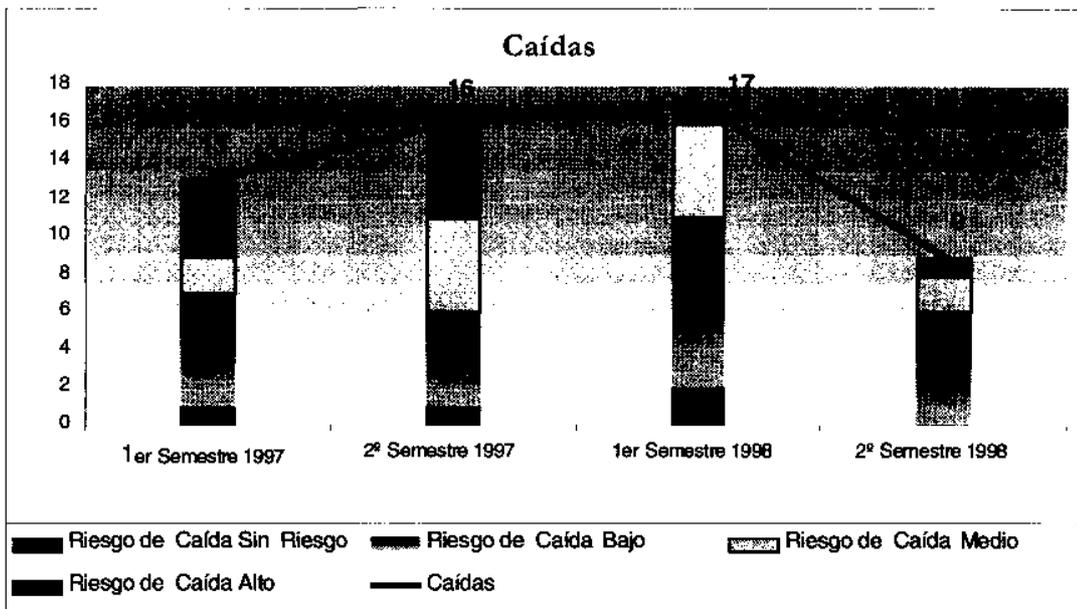
Incidentes:

Diagrama de flujo del procedimiento y registro de incidentes

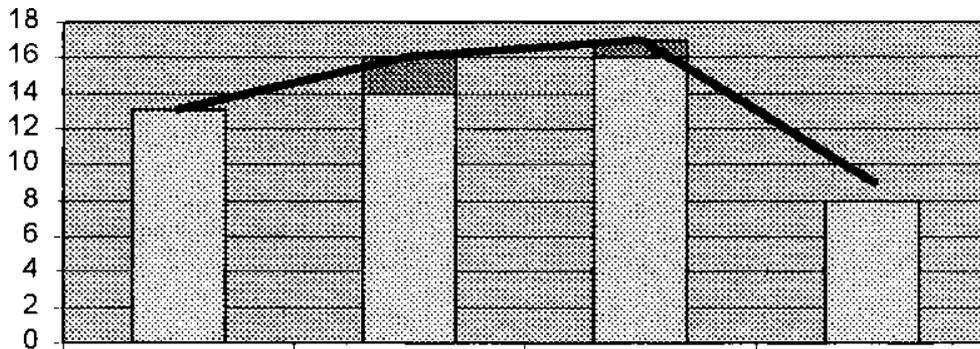




Caídas Asociadas al Nivel de Riesgo (Sobre un promedio de 11.000 pacientes por semestre)



Caídas Según Tipo de Lesión



1er Semestre 1997
 2do Semestre 1997
 1er Semestre 1998
 2do Semestre 1998

Leve
 Mediana
 •Caídas

Acciones tomadas como refuerzo para minimizar incidentes:

- Confección de protocolo de manejo del paciente según su valoración de riesgo.

Incidentes por Desplazamiento o Retiro de Catéter y Sonda

Tipo de Incidente	1er Semestre 1997	2do Semestre 1997	1er Semestre 1998	2do Semestre 1998
Retiro de Sonda Nasoenteral	4	4	4	4
Retiro Catéter Venoso Central	2	2	2	2
Retiro Catéter Urinario	1	1	1	1
Retiro Catéter Arterial	4	4	4	4
Retiro Catéter Diálisis	2	2	2	2
Retiro Drenaje Emovac	1	1	1	1
Desplazamiento Tubo Endotr	4	4	4	4
Desplazamiento de Drenajes	2	2	2	2
Quemaduras	1	1	1	1

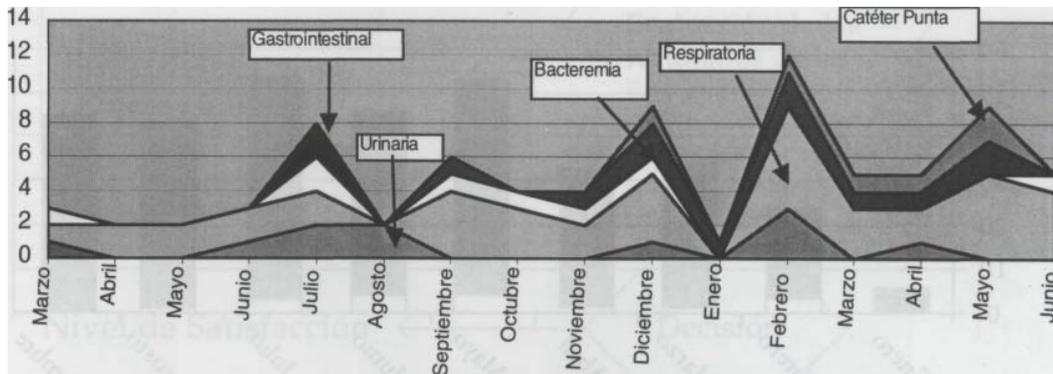
Tasa de Incidentes por desplazamiento y retiro de sonda y Catéter - 16 incidentes / 10.000 egresos

Monitorización de Infecciones Intrahospitalarias

Monitorización de Infecciones Intrahospitalarias del Hospital Clínico durante 1997-1998

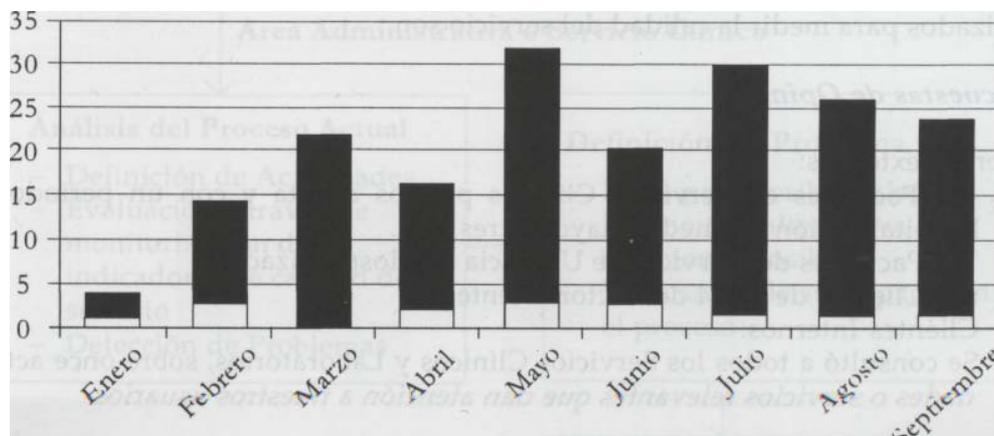
En este caso y dada su relevancia en los servicios se presenta con valores referenciales su monitorización

IIH Según Localización Intensivo Año 1997-1998



Número de Infecciones Urinarias asociadas a Catéter Urinario

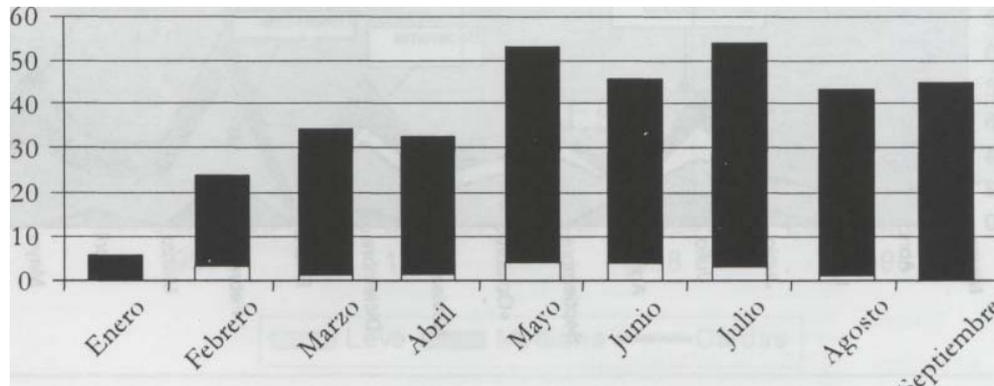
Total de Infecciones por Catéter Central 1998



Nº Pacientes con Catéter Urinario
| Urinaria IIH

Número de Infecciones del Torrente sanguíneo asociadas a Catéter Central

Total de Infecciones por Catéter Central 1998



Nº Pacientes con Catéter Venoso Central
Infección Torrente Sanguíneo

2. Calidad de Servicio

La evaluación de la calidad de servicio ofrecida se obtiene de la opinión de quienes están en contacto directo con el servicio y los instrumentos válidos utilizados para medir la calidad del servicio son :

Encuestas de Opinión

Clientes externos:

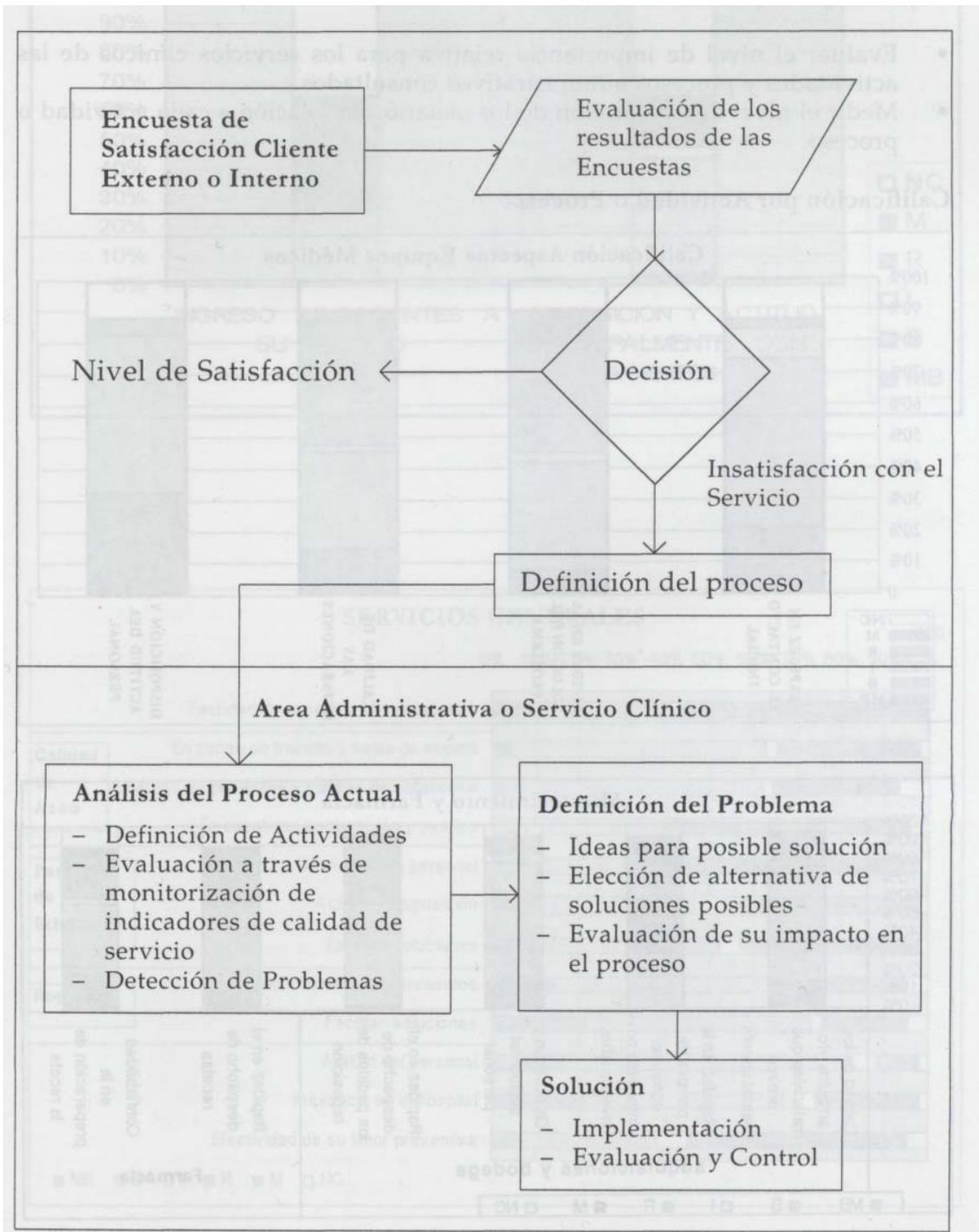
- 424 Pacientes de Servicios Clínicos previos al alta y con un período de hospitalización promedio mayor a tres días.
- 102 Pacientes del Servicio de Urgencia no Hospitalizados.
- 664 Clientes de UTM del sector oriente
- Clientes Internos:
- Se consultó a todos los Servicios Clínicos y Laboratorios, sobre once actividades o servicios relevantes que dan atención a nuestros usuarios

Monitorización de Reclamos:

Proporcionan antecedentes que permiten identificar las dificultades que impiden la plena satisfacción del cliente. Solo el 4% de las personas descontentas escriben un formulario de reclamo, dado que muchos evitan el trámite involucrado.

Metodología del programa de mejoramiento continuo utilizada para el

análisis de proceso como consecuencia de encuesta de satisfacción usuaria

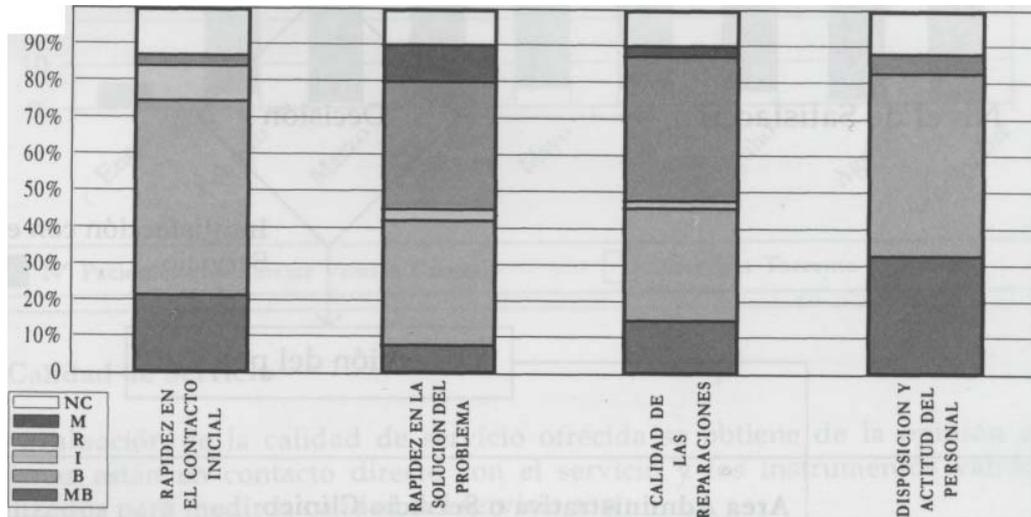


Encuesta Cliente Interno (Julio 1998)

Objetivos principales de la encuesta:

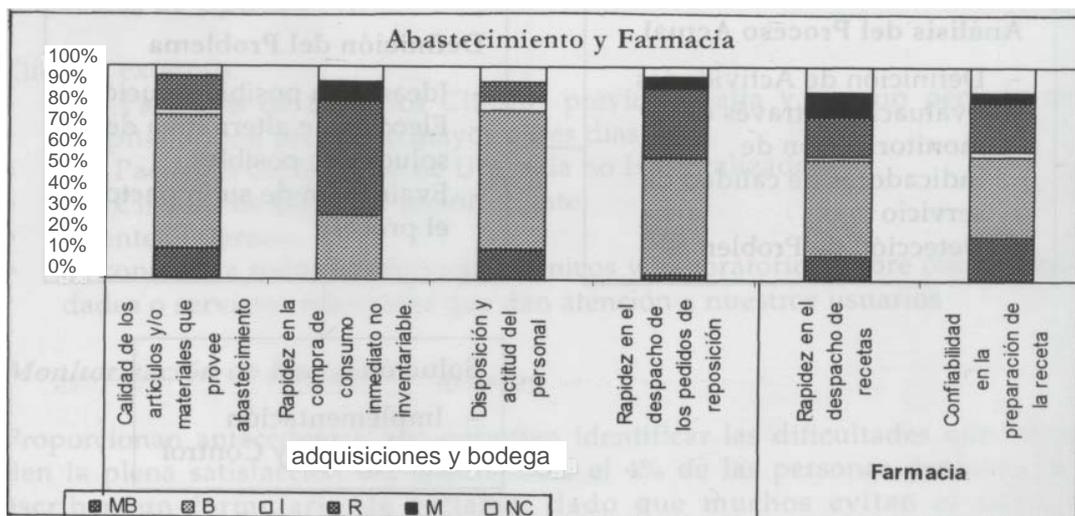
- **Evaluar el nivel de importancia relativa para los servicios clínicos de las actividades y procesos administrativos consultados.**
- **Medir el nivel de satisfacción de los usuarios en relación a cada actividad o proceso.**

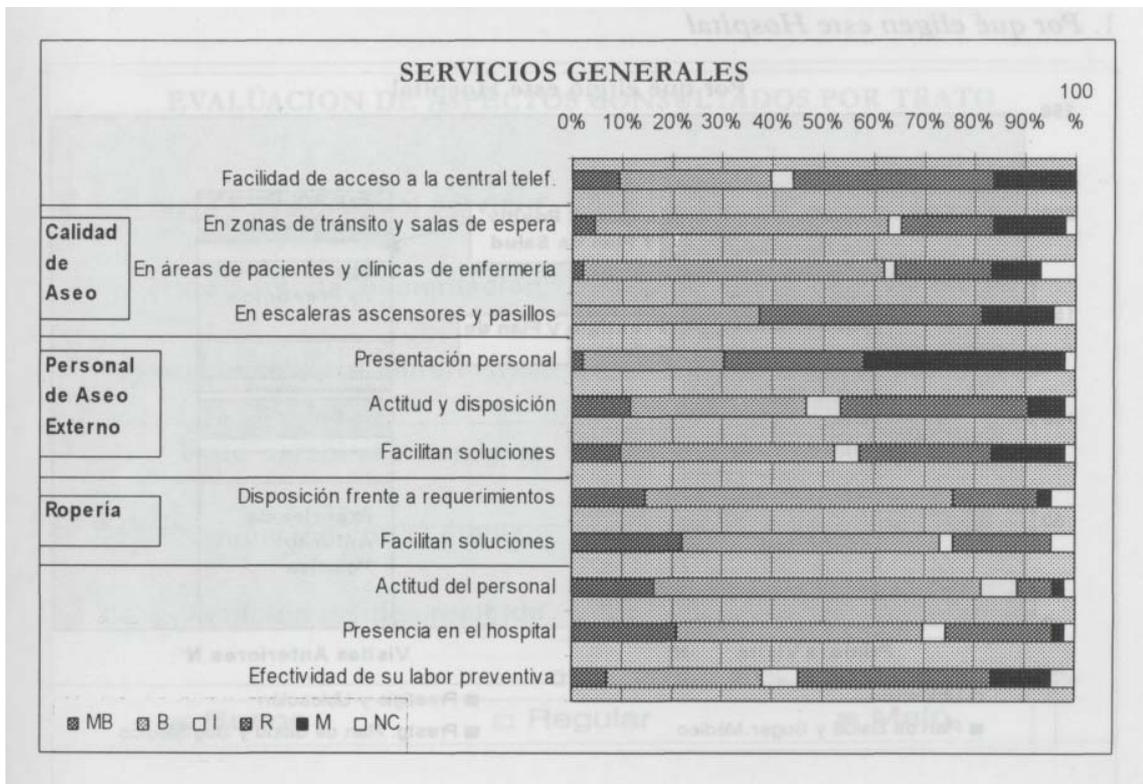
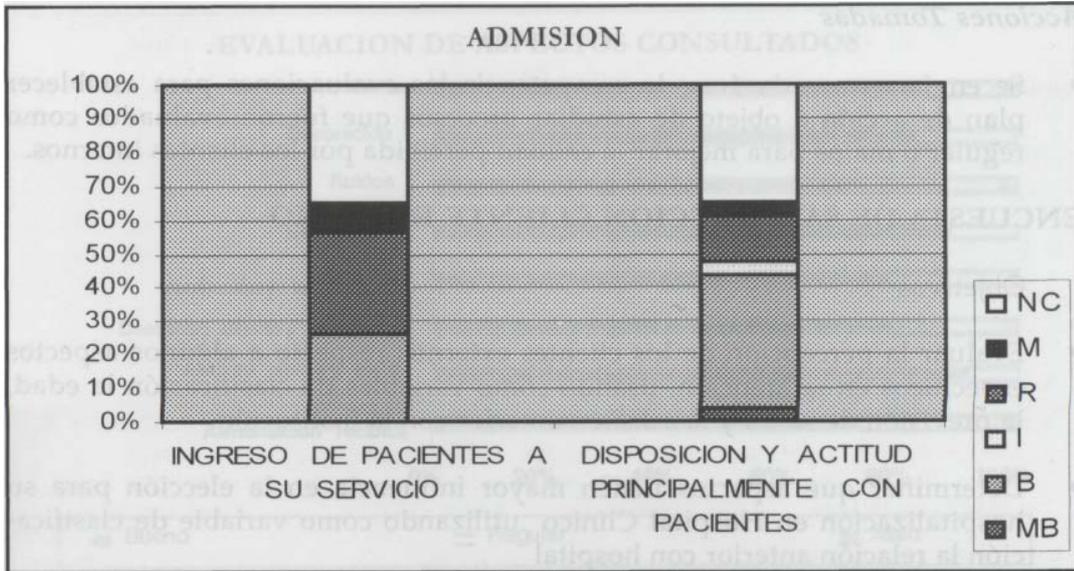
Calificación por Actividad o Proceso:



100%

Calificación Aspectos Equipos Médicos





Acciones Tomadas

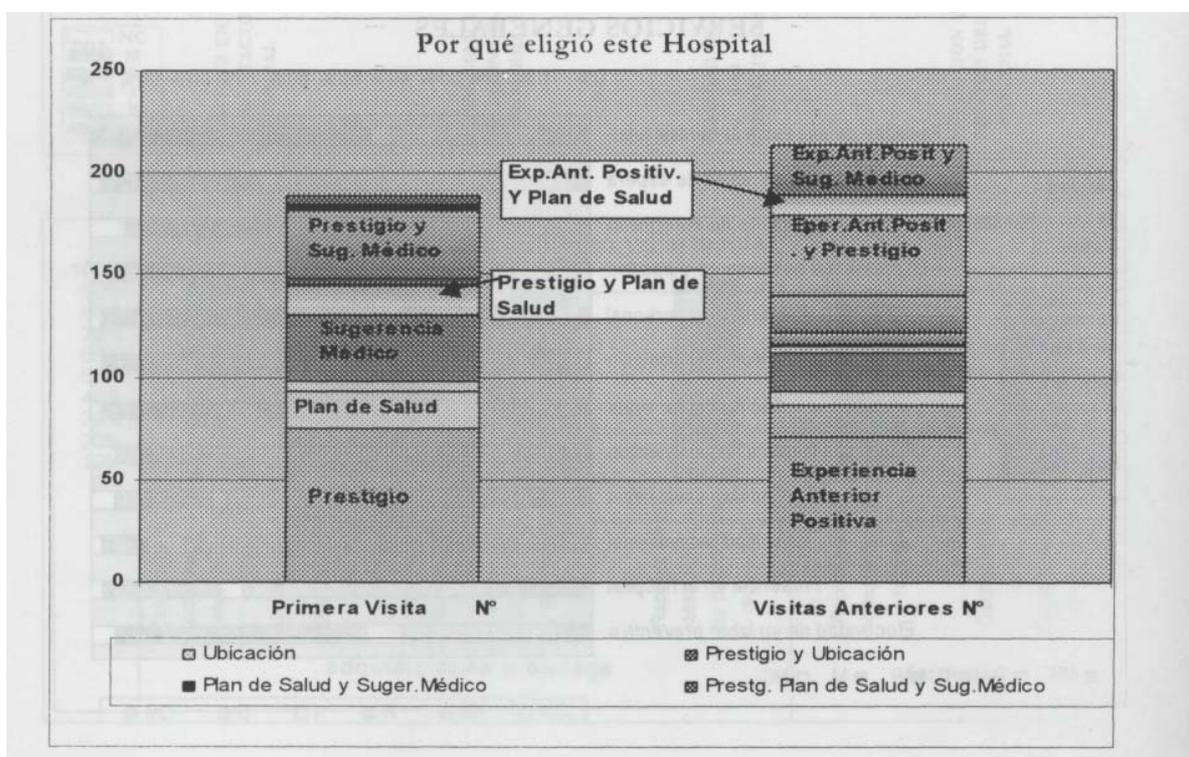
- Se enviaron a cada área de competencia las evaluaciones para establecer plan de acción a objeto de estudiar procesos que fueron evaluados como regular o malos para mejorar la calidad percibida por los clientes internos.

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN CLIENTE EXTERNO

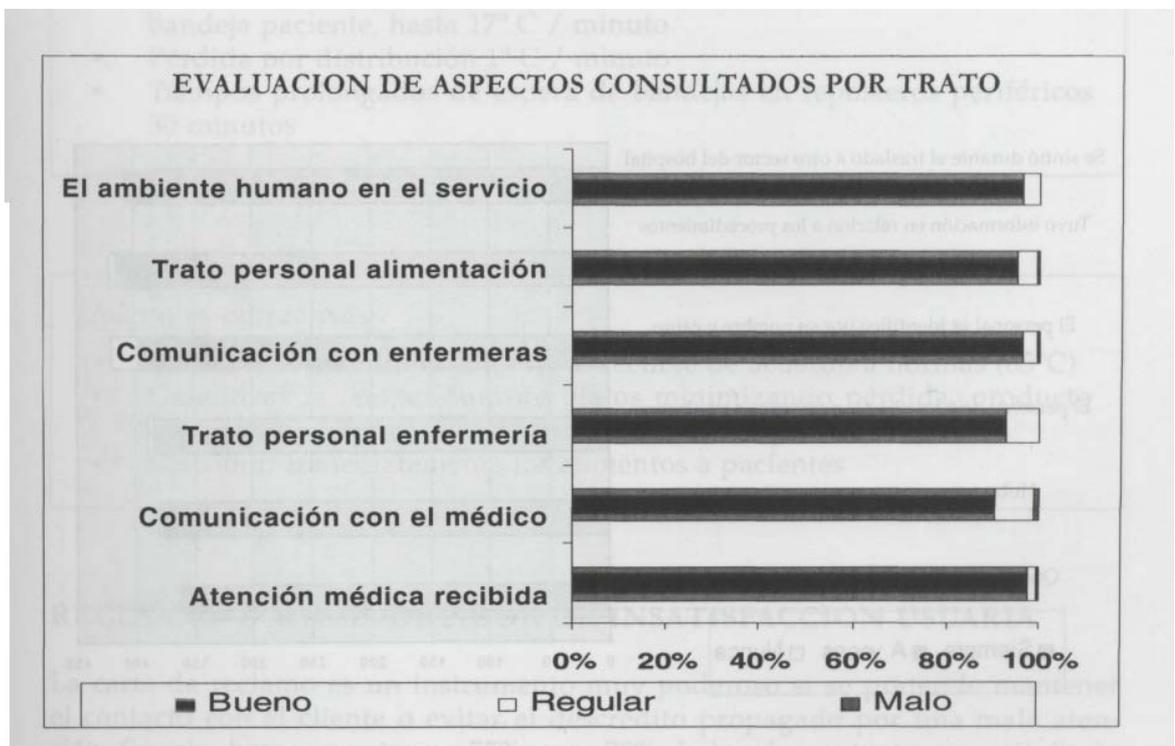
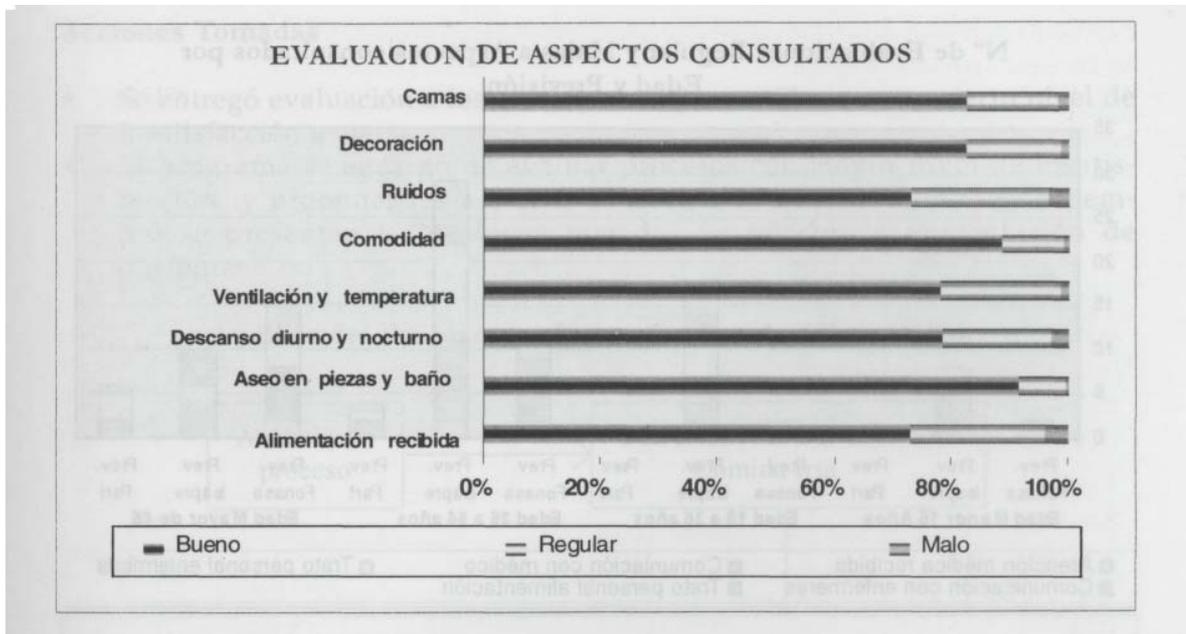
Objetivos

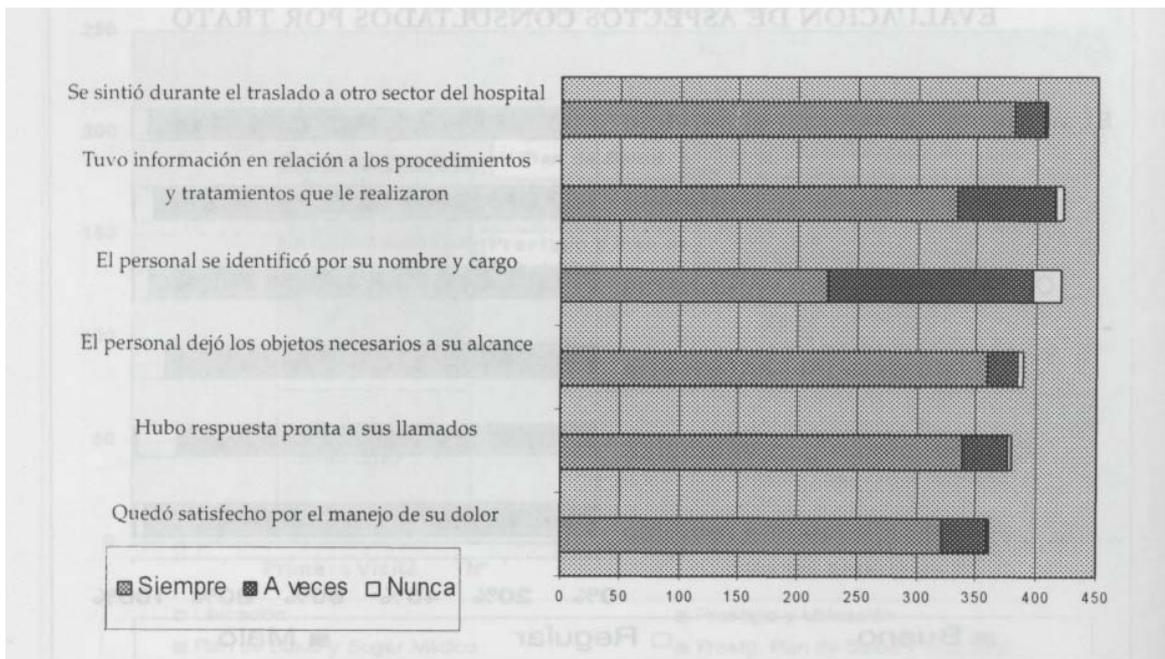
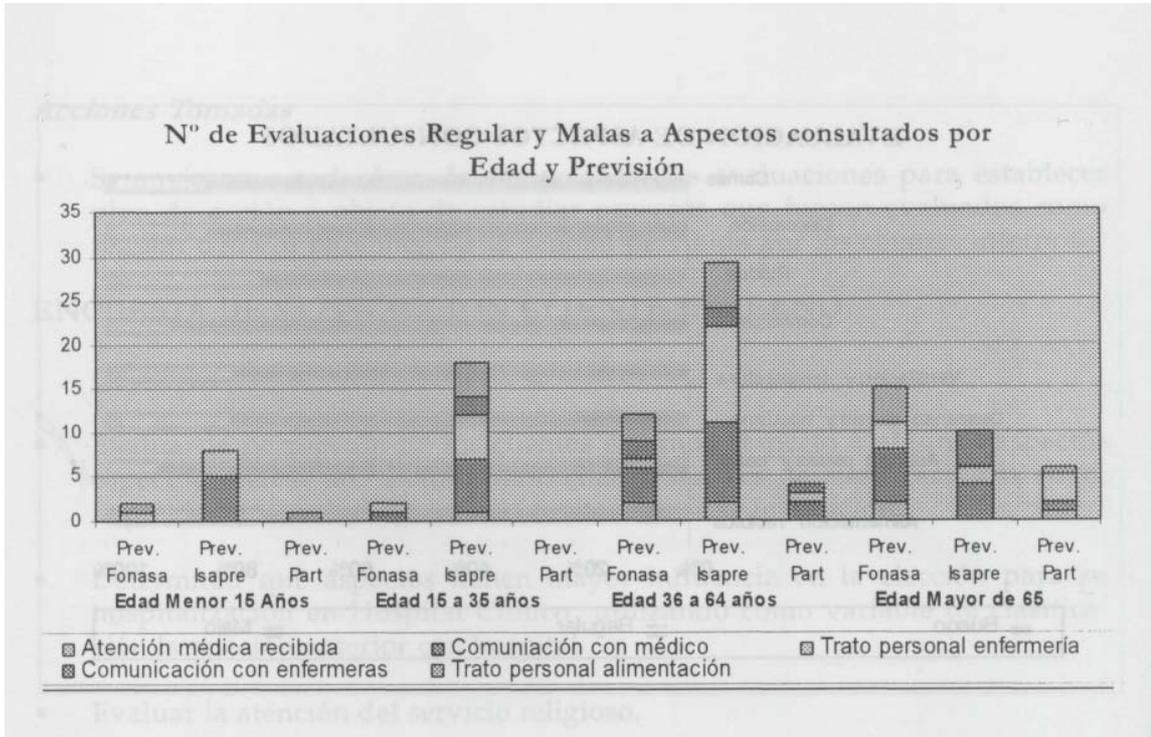
- Evaluar la percepción de los clientes externos respecto a algunos aspectos específicos en la atención, usando como variables de clasificación la edad, la ptevisiotv de salud y la telaciótx atvtetiort corv la mstituciór v.
- Determinar qué aspectos tienen mayor influencia en la elección para su hospitalización en Hospital Clínico utilizando como variable de clasificación la relación anterior con hospital
- Evaluar la atención del servicio religioso.

Resultados Obtenidos



1. Por qué eligen este Hospital

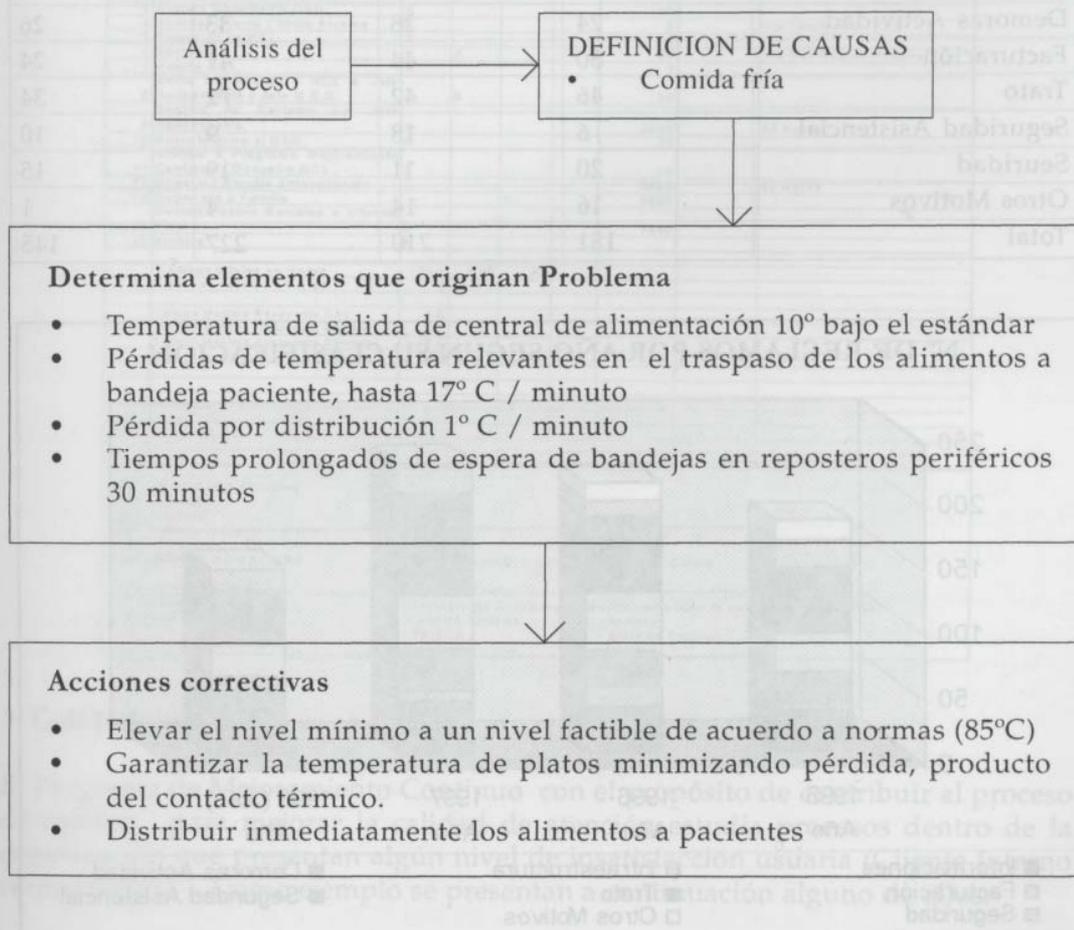




Acciones Tomadas

- Se entregó evaluación a los servicios comprometidos con un cierto nivel de insatisfacción usuaria.
- El programa se encargó de evaluar procesos con mayor nivel de insatisfacción y proponer las acciones concretas de mejora. A modo de ejemplo se presentan las acciones tomadas en relación a alimentación de pacientes.

Análisis del Proceso por Insatisfacción de Alimentación



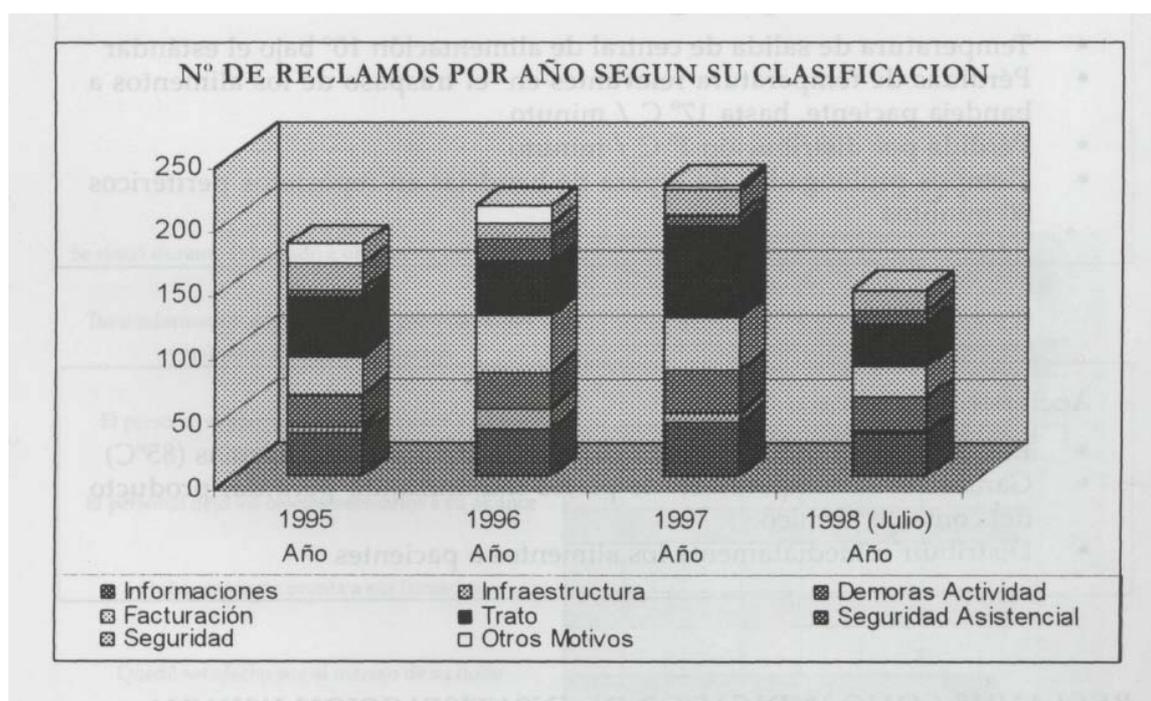
RECLAMOS COMO INDICADOR DE INSATISFACCION USUARIA

La carta de reclamo es un instrumento muy poderoso si se pretende mantener el contacto con el cliente o evitar el descrédito propagado por una mala atención. Se sabe hoy que entre un 55% y un 70% de los descontentos recurrirán de

nuevo al servicio si se les responde rápidamente. El porcentaje sube a un 95% si se contesta pronto y bien.

Clasificación de reclamos por categoría y por año:

Clasificación	Año 1995	Año 1996	Año 1997	Año 1998 (Julio)
Informaciones	34	37	42	33
Infraestructura	5	10	7	2
Demoras Actividad	24	28	33	26
Facturación	30	44	41	24
Trato	40	42	72	34
Seguridad Asistencial	6	18	9	10
Seuridad	20	17	19	15
Otros Motivos	16	14	4	1
Total	181	210	227	145



Se estudiaron el proceso interno y los tiempos involucrados en el proceso interno del reclamo a modo de dar respuesta rápida a los pacientes y su familia

DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN DEL USUARIO (DAU)

Considerando como relevante la necesidad de facilitar el contacto con el cliente a través del DAU se realiza un estudio a su proceso interno debido a que el tiempo de respuesta al reclamo se estimó *promedio cuatro semanas*. Su resultado fue la baja en el tiempo de respuesta a una semana, según lo muestra la tabla siguiente.

Sistema						DIAGRAMA DE FLUJOS DEL PROCESO								
N°	Actividades del Sistema	Actividad				Tiempo (minutos)	Distancia (mts)	Observaciones						
		○	⇄	□	▽									
1	Reclamo al Funcionario del Area	X				15								
2	Envía al Reclamante al DAU		X			15								
3	Escribe Documento DAU	X				30								
4	Solicita Historia Clínica Archivo	X				5		Via Telefonica - FAX						
5	Selección de HCL	X				15								
6	Envía HCL	X	X			30		Via Bus Cediuc-Hospital						
7	Recibe HCL	X				2								
8	Envía Documento y HCL a Jefe Responsable y Jefe M.C.C.		X			30								
9	Análisis de Reclamo por Jefe Responsable	X				2880		48 Horas						
10	Envío Informe al DAU	X				30								
11	Informe a Programa Mejoramiento Continuo y Devuelve HCL	X				30								
12	Dirección Estudia Antecedentes	X				2880		48 Horas						
13	Entrevista a Familia			X		2880								
14	Final	X				1440								
15	Archivo	X												
Tiempos totales en Horas		122.1	1.25	48										
Tiempos totales en Días		5	0.1	2										
Tiempo Maximo Respuesta DAU		1.8												
Tiempo Maximo Respuesta Archivo		0.8												
Tiempo Maximo Respuesta Servicios		48.5												
Tiempo Maximo Respuesta Dirección		120												

○	Operación o Actividad	⇄	Traslado
□	Demora	▽	Almacenamiento o Archivo

INDICADORES DE CALIDAD	PROBABILIDAD DE FALLA O PROBLEMAS
- Tiempo de Entrega	- Reclamo Tardío
- N° de Errores	- Demasiadas Solicitudes ((Mucha demora en la selección de H clínica)
- Pérdidas de Información	- Falta de Acogida
	- Demoras
	- Pérdida
	- Error de Destino
	- Mala orientación
	- Lentitud

3. Calidad de los Procesos

El Programa de Mejoramiento Continuo con el propósito de contribuir al proceso de cambio, para mejorar la calidad de atención estudia procesos dentro de la organización que presentan algún nivel de insatisfacción usuaria (Cliente Interno como Externo). Como ejemplo se presentan a continuación alguno de ellos:

Identificación de los Problemas en el Servicio Telefónico:

- Congestión
- Lentitud en respuesta a llamados telefónicos.
- Pérdida de llamados en el traspaso.
- Pérdida de llamados

Objetivos Planteados:

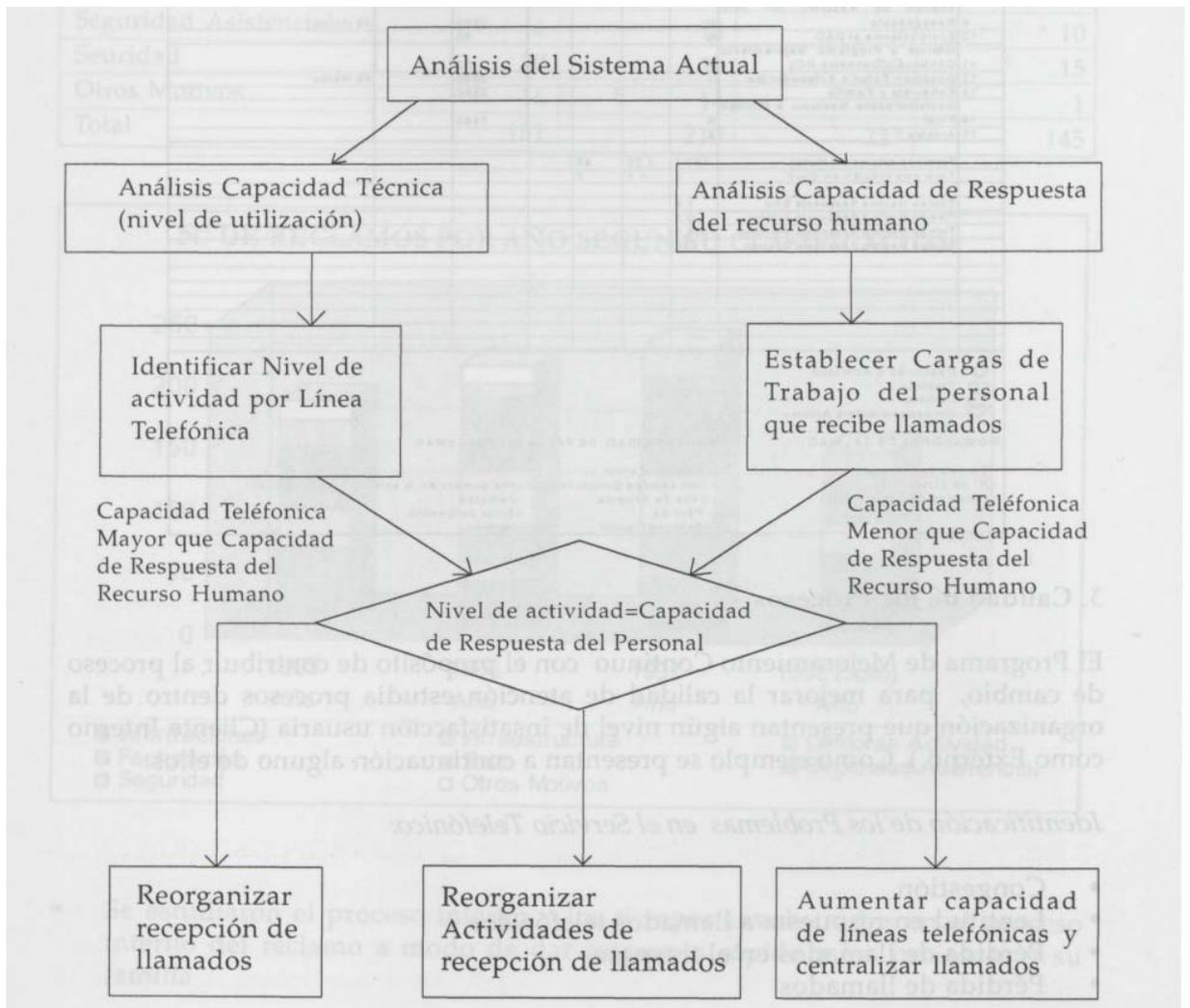
1. *Determinar la Capacidad Técnica:*

Establecer nivel de ocupación de líneas telefónicas por hora.

2. *Determinar la Capacidad de Respuesta de las Operadoras Telefónicas:*

Establecer el nivel o la capacidad física del personal para dar respuesta a las necesidades de atención telefónica.

Diagrama del Procedimiento de Estudio



CONCLUSIONES

En la actividad en cuanto a consultas y procedimientos se estableció que era relativamente estable, con desviaciones puntuales de $\pm 25\%$ y con una tendencia a aumentar en el área contigua, ambas están directamente asociadas al número de llamados emitidos o recibidos.

La capacidad instalada de los teléfonos asociados a los pisos satisface ampliamente los requerimientos demandados, considerando la actividad de este, con una confiabilidad del 90% , incluso en horas punta, ya que el número de consultas diarias no excede de las predeterminadas.

El tiempo empleado por el personal dispuesto para la atención telefónica es del 13% y el 16% del total de la jornada en ambas áreas respectivamente. Cabe destacar que en cada puesto de trabajo hay dos personas atendiendo simultáneamente, por lo tanto se ve como probable una reorganización de las actividades que eviten el abandono de su lugar de trabajo producto de actividades que dicen relación con atención directa a pacientes (toma de signos vitales, colaboración al médico en los procedimientos técnicos) en las consultas médicas.

Proceso: Determinar Tiempos Reales Implícitos en la Comunicación Interservicios para solicitar traslado a CTD (Traslados Centralizados)

Objetivos:

- Determinar el tipo de traslado que es solicitado al CTD, a través del servicio de origen del paciente
- Determinar los servicios o laboratorios que solicitan el traslado al CTD, a través del servicio de procedencia del paciente.
- Cuantificar el tiempo transcurrido entre el inicio o término de un procedimiento o examen y la solicitud de traslado al CTD (Proceso de Pretraslado)

Plan de Acción:

- Identificar a través de consulta directa el tipo y los servicios o clientes internos que para un traslado requieren solicitarlo al CTD a través del servicio de origen del paciente.
- Registrar la hora de llamado en que el servicio o laboratorio realizará o realizó un procedimiento o examen y solicita el traslado del paciente.
- Registrar hora de solicitud de la primera llamada
- Pedir a CTD registro de hora en que se asignó el traslado al transportador.

Resultados Obtenidos

Tipo de Traslado que son solicitados al CTD a través del servicio de origen del

paciente

- Traslado de Pacientes
- Traslado de Equipos

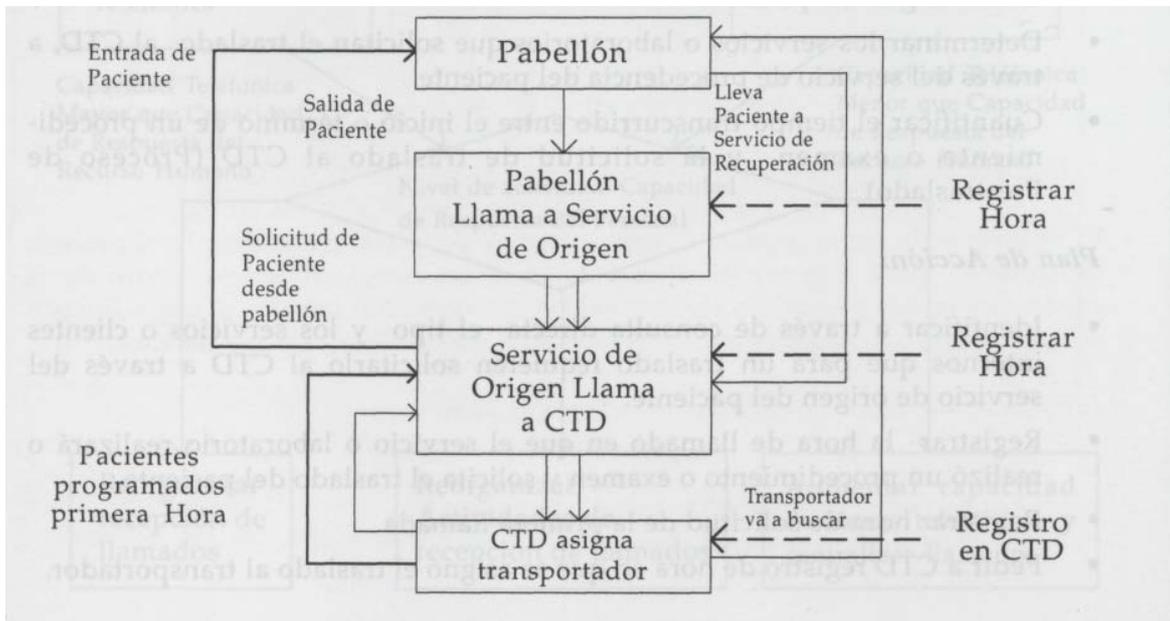
Servicios o clientes internos que para un traslado requieren solicitarlo al CTD a través del servicio de origen del paciente.

- Laboratorio de Rayos
- Escáner
- Laboratorio Medicina Nuclear
- Pabellón de Cirugía Cardiovascular
- Pabellón de Cirugía General.

SERVICIO A ESTUDIO

Para determinar empíricamente los tiempos de pretraslado se utilizó como área representativa el Pabellón de Cirugía General, tercer piso, dado el alto volumen de pacientes intervenidos diariamente, que provienen de distintos servicios de origen y que abarca el área quirúrgica, incluyendo el pensionado y la clínica, por lo tanto el traslado de pacientes es solicitado al CTD a través de su servicio de origen.

Flujos de Llamadas por Paciente desde Pabellón



172

Tiempos de Pretraslados y de Asignación obtenidos:

- **Tiempo Promedio de Llamada Interservicio** 2 min.
- **Tiempo Promedio de Asignación de Traslado** 2 min.

- **Desviación de Tiempo promedio de Llamada Interservicio 4 min.**
- **Desviación de Tiempo de Asignación de Traslado 1 min**

Tiempo Promedio Total de Pretraslado 4 min. ± 5 min

Durante el trabajo desarrollado se detectó además que debido a la programación existente con el CTD, que en forma automática realiza traslados de pacientes a primera hora, origina un tiempo importante de espera asumido por el paciente entre su llegada a pabellón y el inicio del procedimiento.

PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y CALIDAD DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA

*Francesc Sola
Miguel Amor os
Josep Vilalta*

1 PRESENTACIÓN

El entorno de la universidad y de la enseñanza superior en general está sufriendo desde los años setenta y hasta hoy día cambios de gran trascendencia. Cambios de tipo demográfico, económico-presupuestario, de demandas sociales, de legitimidad, de mayor competitividad nacional e internacional, etc. Evidentemente, estos cambios repercuten directamente en los sistemas de dirección, organización y gestión de las instituciones de educación superior, y en la definición e implementación de las políticas universitarias de los gobiernos responsables. En este sentido, los sistemas actuales de dirección, organización y gestión de las universidades se convierten, en muchas ocasiones, en poco eficaces y operativos. Los modelos de organización y gestión actuales de las universidades fueron concebidos para dar respuesta a un entorno mucho más sencillo y estable, y la situación actual en las sociedades social y económicamente avanzadas no parece ser esta. El entorno demanda dirección estratégica de las instituciones de educación superior y calidad y adecuación de los servicios universitarios a la demanda. Por tanto, es imprescindible determinar objetivos, darlos a conocer a la sociedad y distinguirse cada día más por la calidad y la capacidad de responder a la demanda social.

Para hacer frente e intentar dar respuestas adecuadas a este nuevo entorno social y económico, algunas instituciones públicas están desarrollando iniciativas en los últimos años: se están generando procesos de cambio, mejora de la calidad y nuevos sistemas de dirección, gestión y organización que intentan incrementar los niveles de eficacia y eficiencia de las organizaciones y la adecuación y calidad de los servicios. La institución universitaria no ha sido ajena a estas iniciativas, aunque en el caso español se han dado tan sólo algunas iniciativas loables pero todavía tímidas y experimentales. Son de destacar, por ejemplo, los procesos de evaluación institucional, la gestión y mejora de la calidad y la planificación estratégica de las instituciones universitarias.

cación de sistemas de dirección y planificación estratégicas en las instituciones de educación superior, y su interrelación con un marco de gestión universitaria de calidad al servicio de la sociedad. Se pretende estudiar los condicionantes, beneficios y requisitos en la aplicación práctica de estos sistemas de dirección estratégica, a partir del análisis de la experiencia de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC, Barcelona, España) las fases de diseño, implementación y evaluación de los procesos de planificación estratégica en la universidad.

La experiencia de la UPC, corta pero intensa, lleva ya casi cinco años de implantación y ha comportado, a nuestro parecer, una profunda transformación en la forma de abordar los problemas y de realizar las acciones en la institución. También se ha modificado de forma sustancial el posicionamiento de la Universidad y probablemente en aquello que más ha incidido es en la capacidad de priorizar las acciones y de anticiparse al futuro.

2. ANTECEDENTES

2.1. Los principales cambios y transformaciones del entorno universitario

En los últimos años, diversos teóricos y expertos en la dirección y gestión universitaria han reflexionado sobre estos cambios sociales y económicos a los que se enfrenta la universidad (ver, por ejemplo, Keller, 1983). Todos ellos destacan que se trata de cambios de gran magnitud e impacto, teniendo en cuenta que estamos hablando de una institución que tiene sus orígenes lejanos en la Edad Media. Evidentemente, estos cambios repercuten directamente en los sistemas de dirección, organización y gestión de las instituciones de educación superior, y en la definición e implementación de las políticas universitarias de los gobiernos responsables.

Las principales características de este nuevo entorno son, de manera muy esquemática, las siguientes:

- A. Cambios demográficos y de apertura de la universidad a la sociedad. En el caso español, hemos asistido a la generalización y extensión de la educación superior, en todas las capas y grupos sociales. Esto ha significado un crecimiento y aumento espectacular del número de alumnos, con la consiguiente masificación de la educación superior. En el caso, por ejemplo, de la Universitat Politècnica de Catalunya se ha pasado de 16.076 alumnos matriculados en el curso 1984-85, a 30.489 en el curso 1996-97. Como sabemos, esta tendencia está tocando a su fin, por lo menos por lo que podemos prever en la estructura demográfica de los próximos años, y en el futuro inmediato - con la caída de la natalidad en los países occidentales avanzados- deberemos apostar mucho más por la calidad de la enseñanza

y la formación permanente de profesionales que no por el crecimiento del número de alumnos en las aulas. El reto del crecimiento toca a su fin y en los próximos años nos enfrentaremos al reto de la consolidación, la calidad y la competitividad social.

- B. Cambios socioeconómicos. Todo indica que el crecimiento de los recursos aportados por los gobiernos a la enseñanza superior está tocando techo, incluso en España, donde el porcentaje del PIB destinado a la enseñanza superior se encuentra todavía lejos del de la media europea. La crisis de la estructura socioeconómica de los estados del bienestar parece ser el factor determinante. Asistimos al paso de un contexto presupuestario expansivo a un contexto de austeridad y contención del gasto público. Esto va a suponer que la sociedad, de acuerdo con lo que vamos a mencionar a continuación, va a demandar a las universidades incrementar y mejorar sus servicios con los mismos o menos recursos. Existe una presión cada vez más evidente para que las universidades utilicen en todo momento con criterios de eficacia y eficiencia los recursos públicos que reciben, o que sean capaces de aumentar los niveles de autofinanciación o financiación privada de sus actividades. Además, los poderes públicos van a incrementar probablemente la financiación selectiva basándose en criterios de calidad.
- C. Incremento de las expectativas de la sociedad respecto a la actuación y los servicios de las universidades (públicas). Existe, cada día más, una presión social sobre la calidad de los servicios universitarios -docencia, investigación, transferencia de tecnología y conocimientos, servicios universitarios generales y de soporte al estudiante, formación continuada, etc.- y sobre la diversificación de todos estos servicios. Así, de acuerdo con Bricall, "el reconocimiento de una autonomía universitaria mayor de las universidades ha ido acompañado de una mayor exigencia para verificar la calidad de las mismas por parte de los gobiernos responsables" (Bricall, 1997). Por tanto, existe una mayor exigencia directa de los usuarios de los servicios universitarios: alumnos, familias, empresas, administraciones públicas, sociedad en general. Una respuesta a este reto ha sido, por ejemplo, el aumento y especialización en España de los planes de estudio ofertados por las instituciones de enseñanza superior.
- D. Cuestionamiento de las bases de legitimación tradicional de las universidades públicas, y de las administraciones públicas en general. De acuerdo con Subirats, "(...) la legitimidad de los poderes públicos se basa hoy, probablemente, más en su capacidad de dar respuesta a las demandas de los sectores implicados en sus ámbitos de actuación, que en su teórica legitimidad ideológica o constitucional" (Subirats, 1989). En estrecha interrelación con lo que hemos comentado en el punto anterior, la legitimidad de la universidad pública viene cada vez más determinada por la calidad y adecuación de sus

servicios a las necesidades de la sociedad, tanto a corto como a largo plazo. Este hecho ha ido acompañado en España de iniciativas de creación de universidades privadas, es decir, nuevos modelos de gestión de los bienes y servicios públicos y diversificación de las estructuras de enseñanza superior.

- E. Un mayor reconocimiento de la enseñanza superior como un factor clave

de competitividad y calidad de vida de ciudades, regiones y países. Cada vez más se reconoce a la universidad como un factor de competitividad y calidad de vida. Además de la formación y transmisión de conocimientos clásica de las instituciones de enseñanza superior, la universidad puede jugar un papel clave en, por ejemplo, la colaboración universidad-empresa en proyectos de I+D y transferencia de tecnología, la creación de nuevas empresas ligadas a la universidad o la formación y reciclaje de profesionales y técnicos en la nueva sociedad del conocimiento. En este apartado, cabe mencionar el incremento de las necesidades de formación en un entorno socioeconómico avanzado y el papel que puede jugar la universidad en este ámbito (estudios a tiempo parcial, oferta de posgrados adecuados a necesidades específicas, etc.).

- F. Creciente competitividad internacional de las instituciones de educación superior, así como incidencia creciente de la internacionalización de la educación y la ciencia. En nuestro caso, las universidades se enmarcan cada vez más claramente en el entorno europeo gracias a la integración progresiva de los países de la Unión Europea. Un ejemplo evidente de esta competencia lo encontramos en relación con la financiación y soporte a grandes proyectos infraestructurales (por ejemplo, proyectos del Fondo Europeo de Desarrollo Regional, FEDER) o de proyectos europeos de investigación (Programa Marco de I+D de la Unión Europea). Esto conlleva una estrategia de diferenciación y un incremento de la calidad de las universidades en un entorno cada vez más internacionalizado.
- G. Nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Estas tecnologías rompen la tradición clásica del proceso de aprendizaje y el modelo formativo universitario con el impulso de la formación no presencial y la creación de universidades virtuales. Como dice muy acertadamente Bricall, esto va a suponer muy probablemente "pasar de un sistema de educación superior centrado en el profesor y basado en el papel a otro centrado en el estudiante y utilizando medios electrónicos" (Bricall, 1997).

En el contexto español, la aplicación del nuevo marco legal fijado por la Ley de Reforma Universitaria de 1983 configura una nueva situación definida por: el reconocimiento de la autonomía de las universidades, la creación de los Consejos Sociales, la organización interna de la Universidad en Departamentos y Centros Docentes y la nueva estructura del profesorado. Por otra parte, la extensión de la enseñanza superior a capas cada vez más amplias de la pobla-

ción, la creación de nuevas universidades, la reforma y la ampliación de las titulaciones, ha producido en muy pocos años un crecimiento muy notable de tipo cuantitativo, sin poderse asegurar, en todos los casos, unos baremos de calidad acordes con el crecimiento alcanzado.

Todas las instituciones implicadas, Gobiernos comunitarios, central y autonómico y las mismas universidades se han fijado como reto, una vez finalizado el ciclo expansivo de crecimiento, el de mejorar la calidad de las universidades. Así,

se han impulsado un conjunto de iniciativas de evaluación, de planificación estratégica, de acreditación, que a través de un instrumento u otro tienen por misión favorecer un marco adecuado para mejorar la calidad.

En este sentido, el mantenimiento y mejora del nivel de servicio ofertado obliga a una gestión global más eficiente de la universidad. Pero, además, en un entorno más abierto y competitivo, para afrontar el reto de servir a las demandas de una sociedad más avanzada y exigente y para obtener su apoyo, la universidad tiene que orientar su estrategia a distinguirse por la calidad del servicio que ofrece.

2.2. La Universitat Politècnica de Catalunya hoy

La Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), creada en 1971 a partir de la agregación de las escuelas técnicas existentes en la zona de Barcelona, está orientada hacia la enseñanza y la formación en los campos de la Ingeniería, la Arquitectura, la Marina Civil y las Matemáticas Aplicadas

En la actualidad, y de acuerdo con la Ley de Reforma Universitaria de 1983, la UPC tiene una estructura matricial de centros docentes y departamentos agrupados en seis campus territoriales distribuidos por la circunscripción de Barcelona, con la finalidad de dar respuesta al doble objetivo de la enseñanza y de la investigación.

La estructura organizativa está formada por las citadas Unidades Estructurales, que son: 15 Centros Docentes, 38 Departamentos y tres Institutos Universitarios. Además, la UPC tiene adscritos siete Centros Docentes y un Instituto.

En conjunto se imparten 57 titulaciones de 1º y 2º ciclo, que agrupan unos 36.000 estudiantes, 29.000 en centros propios y 7.000 en centros adscritos.

Los Departamentos Universitarios y los Institutos de Investigación también organizan y desarrollan las enseñanzas de tercer ciclo, con unos 1.500 estudiantes de doctorado y unos 5.000 estudiantes en programas de formación de posgrado y formación continuada. Por otra parte, realizan la investigación y la transferencia de tecnología en sus respectivos ámbitos de conocimiento.

La Universidad dispone de un Centro de Transferencia de Tecnología para promover y gestionar las actividades de transferencia tecnológica, con un nivel de facturación que sobrepasa los 4.000 MPTA anuales y de una fundación, la Fundació Politècnica de Catalunya, que gestiona las actividades de formación continuada y cuya facturación es de unos 1.000 MPTA/año.

La Universidad dispone de una plantilla de 2.200 profesores (70% a tiempo completo), más de 1.100 personas de Administración y Servicios y unos 400

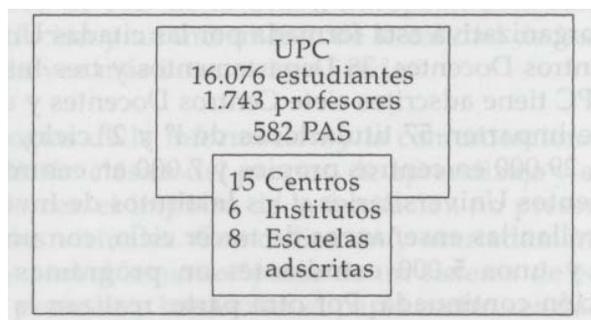
becarios graduados. El presupuesto liquidado del año 1997 se sitúa alrededor de los 30.000 MPTA.

La UPC ha experimentado cambios en estos últimos años que han significado saltos cualitativos y cuantitativos muy notables. Veámoslos por medio de algunas cifras que hacen referencia a la evolución de la última década de sus centros propios. En primer lugar, el aumento de estudiantes ha comportado la incorporación de más de 14.000 alumnos a las aulas de la Universidad, pasando de 16.000 a 30.000 estudiantes los matriculados. Se ha duplicado el número de estudiantes de doctorado, las titulaciones ofrecidas han pasado de 37 a 57 y en cuanto al número

de titulados, se ha pasado de 1.200 a más de 3.500 en el último curso académico.

La formación continuada ha entrado con fuerza en la vida académica de la Universidad y ya representa una séptima parte del número global de estudiantes. En términos corrientes el Presupuesto se ha multiplicado por cinco, los recursos gestionados por el Centro de Transferencia de Tecnología lo han hecho por siete y las ayudas a la investigación por cuatro. En los mismos años se han incorporado al patrimonio de la UPC más de 140.000 m² de superficie nueva. Finalmente, el entorno de entidades vinculadas a la Universidad ha crecido también notablemente. Destaca la creación de la Asociación de Amigos de la UPC, Ediciones de la UPC, la Fundació Politècnica de Catalunya y un conjunto de entidades, empresas, consorcios y otras organizaciones promovidas por la Universidad, que tienen por objetivo potenciar la investigación. En definitiva el desarrollo estructural se ha modificado notablemente, aumentando la complejidad y multiplicándose el número de entidades creadas para desarrollar los nuevos retos (Ver gráficos 1 y 2)

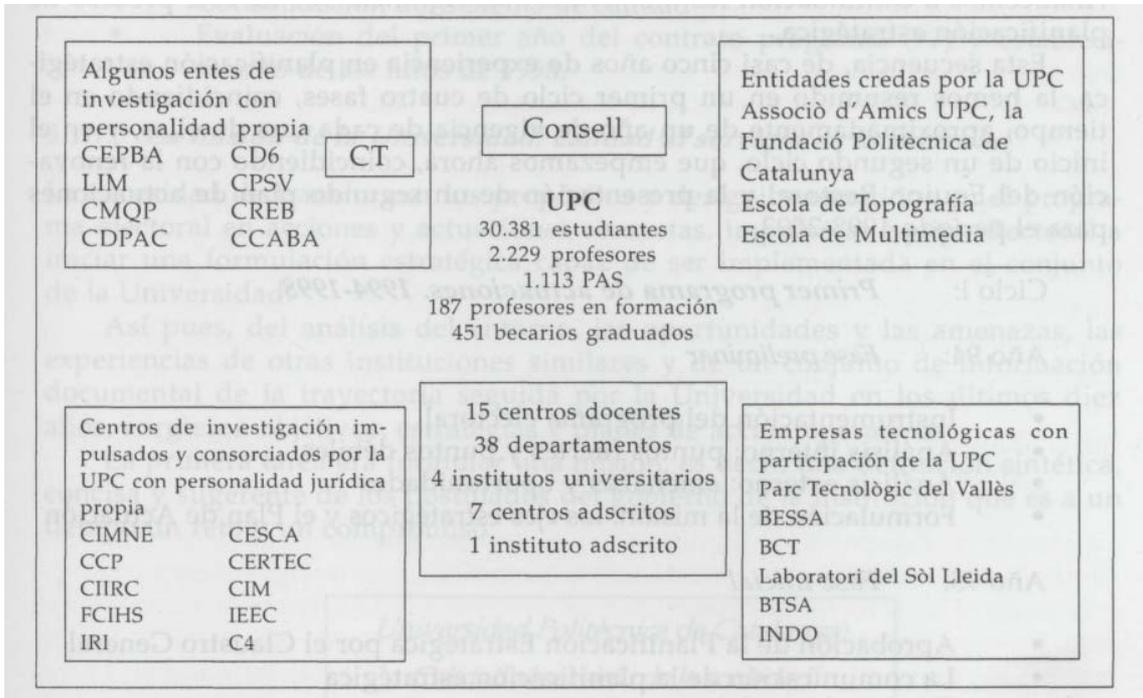
GRÁFICO N° 1 Dimensión y alcance de la UPC, 1984



3. LA EXPERIENCIA DE LA UPC EN PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA: LA CALIDAD COMO OBJETIVO

En este contexto se sitúa la experiencia de planificación estratégica y gestión de la calidad que está llevando a cabo la Universitat Politècnica de Catalunya en los últimos años. Evidentemente, la UPC ha desarrollado diversos mecanismos de planificación de sus actividades académicas en sus 25 años de historia y ha

**GRÁFICO N° 2 Dimensión
y alcance de la UPC, 1984**



trabajado con criterios de calidad. Sin embargo, a partir de la toma de posesión del nuevo rector y el nuevo equipo de gobierno de la Universidad en primavera de 1994, se puso en marcha un proceso sistemático de planificación estratégica y de mejora de la calidad que describimos a continuación.

En el pasado, la planificación de la Universidad era fundamentalmente sectorial (planes de estudio, presupuesto anual, actividades docentes y de investigación, inversiones, etc.); así mismo, la planificación académica tenía poca interrelación con el proceso de asignación de recursos y era entendida como una función centralizada de los órganos de gobierno y dirección de la institución (por tanto, escasamente descentralizada en las unidades docentes y de investigación de la Universidad). En este contexto, un antecedente muy destacable fue la generación durante los años 1988 y 1989 del *Pia de futur de la UPC*, gracias a un convenio de la UPC con la UNESCO. Un estudio de gran calidad técnica, que en su momento no tuvo una clara traducción práctica en la gestión de la Universidad pero que ha tenido su influencia en el actual proceso de planificación estratégica.

En abril de 1994 se abrió un proceso electoral para elegir un nuevo Rector y a su equipo. La candidatura elegida se había presentado con un programa en el que se encontraban condensadas sus reflexiones sobre la Universidad y su propósito de impulsar un cambio hacia la mejora de la calidad.

3.1. El diseño y la implementación de la planificación estratégica

Analicemos a continuación los momentos más significativos de este proceso de planificación estratégica.

Esta secuencia, de casi cinco años de experiencia en planificación estratégica, la hemos resumido en un primer ciclo de cuatro fases, coincidiendo en el tiempo, aproximadamente de un año de vigencia de cada una de ellas, y en el inicio de un segundo ciclo, que empezamos ahora, coincidiendo con la renovación del Equipo Rectoral y la presentación de un segundo plan de actuaciones para el período 1998-2002.

Ciclo 1: ***Primer programa de actuaciones. 1994-1998.***

Año 94: *Fase preliminar*

- Instrumentación del programa electoral
- Análisis interno: puntos fuertes y puntos débiles
- Análisis externo: amenazas y oportunidades
- Formulación de la misión: los ejes estratégicos y el Plan de Actuación

Año 95: *Fase inicial*

Aprobación de la Planificación Estratégica por el Claustro General
La comunicación de la planificación estratégica
Cambio de modelo organizativo
Instrumentación y despliegue de los planes específicos
Inicio de elaboración de la planificación estratégica de las Unidades

Año 96: *Fase de desarrollo*

- Elaboración y despliegue de los planes estratégicos de las Unidades
- Definición institucional del marco para la calidad en la UPC
- Presupuesto por Programas vinculado a la planificación estratégica

Año 97: *Fase de maduración*

- Creación del Consejo de Calidad
- Firma del Contrato-programa con la Generalitat de Catalunya
- Vinculación de la asignación de recursos con la planificación estratégica de las Unidades y los objetivos del Contrato-programa

Ciclo 2: ***Segundo programa de actuaciones. 1998 - 2002.*** Año 98: *Fase*

de rediseño estratégico

- Programa electoral
- Desarrollo de la Visión de la Universidad

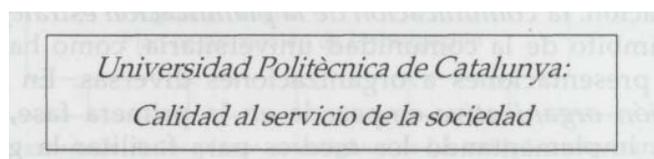
- Aprobación del segundo programa de actuaciones por el Claustro General.
- Consolidación del sistema de calidad
- Evaluación del primer año del contrato programa (97) y establecimiento de los hitos de 1998.

3.1.1. *La misión de la Universidad: calidad al servicio de la sociedad*

La necesidad de transformar los propósitos y designios recogidos en el programa electoral en acciones y actuaciones concretas, impulsó al equipo Rectoral a iniciar una formulación estratégica capaz de ser implementada en el conjunto de la Universidad.

Así pues, del análisis del entorno, las oportunidades y las amenazas, las experiencias de otras instituciones similares y de un conjunto de información documental de la trayectoria seguida por la Universidad en los últimos diez años, surgieron objetivos, estrategias y planes de acción operativos.

La primera tarea era formular una misión, es decir, una definición sintética, concisa y sugerente de los postulados del gobierno de la institución que es a un tiempo un reto y un compromiso:



El concepto de calidad concita una cierta idea de destacar en el ámbito universitario por la solvencia y la excelencia con la que la Universidad ha de llevar a cabo las funciones que le son propias.

Calidad significa, pues, búsqueda de la excelencia, capacidad de liderazgo y llegar a ser punto de referencia. Pero calidad significa también voluntad de mejora y de competitividad en el entorno. Es en este sentido por lo que se acuñó en estos términos la definición de la misión de la Universidad. Y para completar la definición destacando la voluntad de servicio, había que resaltar la aptitud y capacidad para dar respuesta a las necesidades y demandas sociales.

La misión se completa con una definición que la precisa y la desarrolla:

"Servimos las necesidades de la sociedad promoviendo el sentido emprendedor de las unidades docentes y de investigación, para fomentar la calidad y la excelencia técnica, científica y artística".

En este enunciado se pretende subrayar que el espíritu emprendedor de las Unidades Estructurales (Centros, Departamentos e Institutos) será el protagonista de las actuaciones necesarias para alcanzar una mayor calidad y excelencia al servicio de las necesidades sociales.

De la definición de la misión surgieron los principales ejes estratégicos o líneas

básicas de desarrollo de la Universidad. Estos ejes se definen en 32 actuaciones y un total de 117 acciones concretas.

Interesa destacar aquí que, una vez refrendada la Planificación Estratégica por el Claustro General de la Universidad, este documento se convierte en el motor del desarrollo institucional de los órganos de Gobierno de la Universidad (Junta de Gobierno y Consejo Social), así como de las entidades asociadas y promovidas por la propia Universidad (Asociación de Amigos, Ediciones de la UPC, Fundació Politècnica de Catalunya y diversas entidades de investigación).

Finalmente y para superar el peligro real de que todo el esfuerzo de la institución se agotara en el acto de aprobación del plan, desde el primer día se estableció una metodología muy estricta, de seguimiento de cada una de las acciones concretas previstas en el plan y, una vez al año, se ha presentado un informe público al Claustro General con una información pormenorizada de estado de desarrollo.

3.1.2. La comunicación de la planificación estratégica y el despliegue de los planes sectoriales de la Universidad

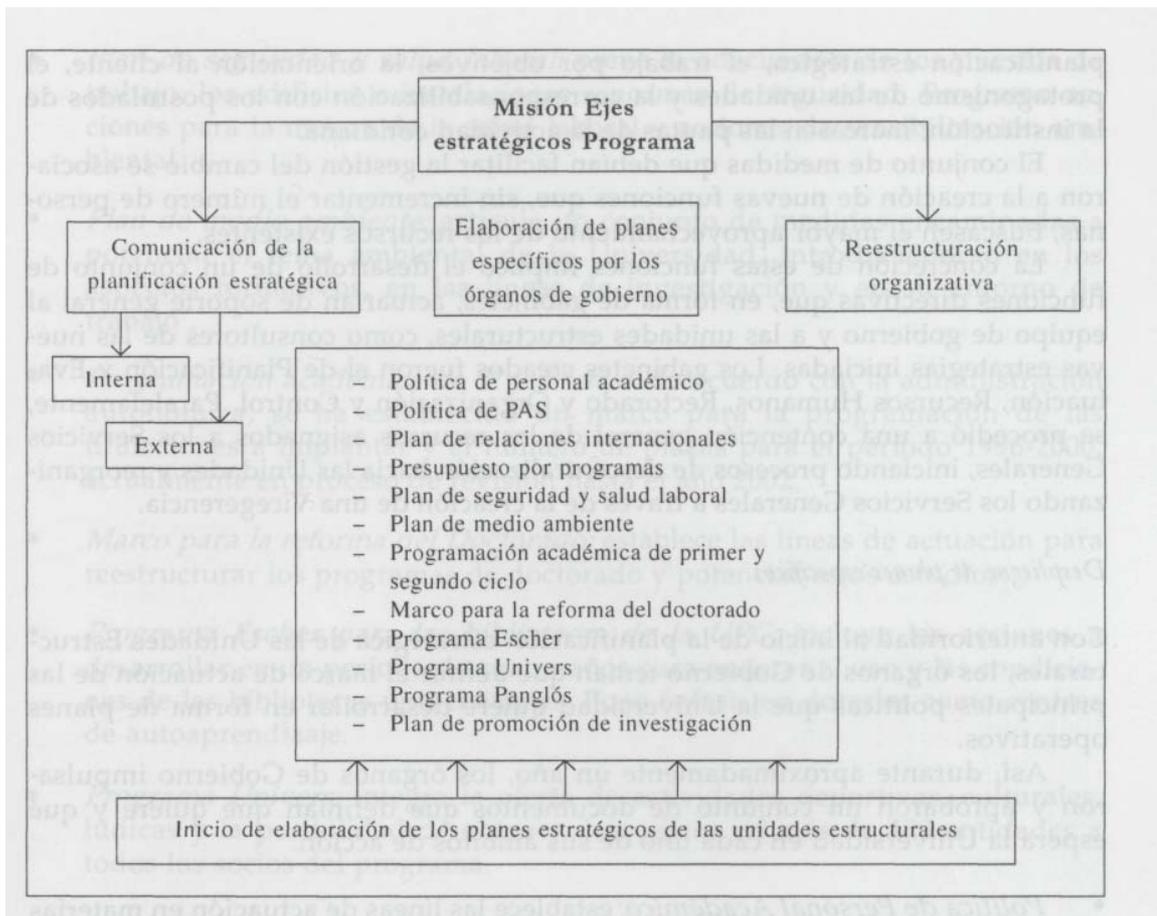
La puesta en marcha de la planificación estratégica supuso el desarrollo de tres líneas de actuación: la *comunicación de la planificación estratégica*, tanto internamente en el ámbito de la comunidad universitaria, como hacia la sociedad en más de cien presentaciones a organizaciones diversas. En segundo lugar, la *reestructuración organizativa* empezada en la primera fase, ha culminado en esta segunda, implementando los medios para facilitar la gestión del cambio hacia un modelo organizativo en consonancia con los requerimientos que exigía la propuesta estratégica.

Y, en tercer lugar, la *instrumentación y el despliegue de planes específicos* que debían actuar como marco para el desarrollo de las actuaciones programadas y, al mismo tiempo, de marco para la elaboración de los planes estratégicos de las unidades estructurales (Centros, Departamentos e Institutos).

Comunicación

La mejora de los canales de comunicación es uno de los elementos fundamentales de la propuesta de planificación estratégica. Es en este sentido, que la propia comunicación de la planificación estratégica se convirtió en sí misma en un objetivo, tanto para dar a conocer los retos y propósitos de la institución, como para fomentar la participación a través del intercambio de opiniones, la recogida de sugerencias y nuevas propuestas que enriquecieran y completaran la propuesta inicial.

Durante esta fase, diversas instituciones públicas y privadas, agentes económicos y sociales, líderes de opinión, medios de comunicación, rectores, presidentes de Consejos Sociales de otras universidades y hasta más de 100 organizaciones externas a la UPC tuvieron ocasión de conocer el Plan y enriquecerlo con sus aportaciones y sugerencias.



En el ámbito interno, la comunicación se convertía en una herramienta aún más imprescindible. La dinamización interna de la planificación estratégica se ha realizado a partir de la presentación, por parte del Rector, a cada uno de los 15 Centros de la Universidad y al Consejo de Estudiantes. Simultáneamente, los órganos de Gobierno de la Universidad participaban activamente en el desarrollo institucional de la planificación prevista.

Reestructuración organizativa

Para hacer realidad los propósitos de cambio definidos en la planificación estratégica se tenía que modificar el modelo organizativo, orientándolo a la misión y a los ejes estratégicos propuestos.

Orientar la organización a la planificación estratégica significó poner en práctica un conjunto de medidas que pudieran facilitar una nueva cultura organizativa más de acuerdo con la Universidad que estábamos construyendo de cara al futuro. El objetivo no era cambiar personas e inventar circuitos originales; el objetivo era favorecer un cambio en la cultura organizativa, en la cual la

planificación estratégica, el trabajo por objetivos, la orientación al cliente, el protagonismo de las unidades y la corresponsabilización con los postulados de la institución, marcasen las pautas de la actividad cotidiana.

El conjunto de medidas que debían facilitar la gestión del cambio se asociaron a la creación de nuevas funciones que, sin incrementar el número de personas, buscasen el mayor aprovechamiento de los recursos existentes.

La concreción de estas funciones implicó el desarrollo de un conjunto de funciones directivas que, en forma de gabinetes, actuarían de soporte general al equipo de gobierno y a las unidades estructurales, como consultores de las nuevas estrategias iniciadas. Los gabinetes creados fueron el de Planificación y Evaluación, Recursos Humanos, Rectorado y Organización y Control. Paralelamente, se procedió a una contención general de los recursos asignados a los Servicios Generales, iniciando procesos de descentralización hacia las Unidades y reorganizando los Servicios Generales a través de la creación de una Vicegerencia.

Despliegue de planes específicos

Con anterioridad al inicio de la planificación estratégica de las Unidades Estructurales, los órganos de Gobierno tenían que definir el marco de actuación de las principales políticas que la Universidad quiere desarrollar en forma de planes operativos.

Así, durante aproximadamente un año, los órganos de Gobierno impulsaron y aprobaron un conjunto de documentos que definían qué quiere y qué espera la Universidad en cada uno de sus ámbitos de acción.

- *Política de Personal Académico:* establece las líneas de actuación en materias como la carrera académica, el régimen de dedicación del personal y la estructura de las plantillas.
- *Política de Personal de Administración y Servicios:* engloba todos aquellos instrumentos de gestión de recursos humanos que se pretende implantar en este colectivo. En concreto define pautas de actuación en selección, formación, evaluación, promoción de personal y comunicación y define el Catálogo de puestos de trabajo.
- *Plan de Relaciones Internacionales:* pretende consolidar la proyección internacional de la UPC en docencia, investigación, transferencia de tecnología, servicios, gestión y cooperación internacional. Fija objetivos de movilidad de profesores y estudiantes y zonas territoriales de atención preferente.
- *Presupuesto por Programas:* durante cuatro años consecutivos el presupuesto se viene articulando en forma de programas que concuerdan con las líneas estratégicas. Cada programa tiene definida su misión, los objetivos, las actividades, los indicadores con el estándar objetivo, el responsable del programa y el importe económico previsto.

- *Plan de seguridad y salud laboral:* prevé la adecuación de los puestos de trabajo, los edificios e instalaciones a normas de seguridad. Programa acciones para la mejora de la salud laboral y acciones de sensibilización ambiental.
- *Plan de medio ambiente:* articula un conjunto de medidas encaminadas a potenciar el tema ambiental de la Universidad, introduciéndolo en los aspectos formativos, en las líneas de investigación y en su entorno de trabajo .
- *Programación académica de 1º y 2º ciclo:* de acuerdo con la administración autonómica, se ha establecido un marco para la programación de las titulaciones a implantar y el número de plazas para el período 1996-2000, actualmente en proceso de revisión hasta el año 2002.
- *Marco para la reforma del Doctorado:* establece las líneas de actuación para reestructurar los programas de doctorado y potenciar estos estudios.
- *Programa Escher para las bibliotecas de la UPC:* incluye las acciones a desarrollar en un período de cuatro años para mejorar el uso y las condiciones de las bibliotecas universitarias. Pone énfasis en dotarlas como centros de autoaprendizaje.
- *Programa Univers:* integra la oferta de actividades deportivas, culturales, lúdicas y la posibilidad de obtener descuentos en más de 400 entidades a todos los socios del programa.
- *Programa Panglós para la mejora de la calidad lingüística:* concreta los objetivos y las líneas de actuación en esta materia, cuidando especialmente la calidad en el uso de la lengua catalana.
- *Promoción de las actividades de investigación:* establece mecanismos de análisis de la demanda de investigación y de transferencia de tecnología, creando una función de promoción y desarrollando políticas activas para dar a conocer las capacidades de la Universidad al exterior y facilitando asesoramiento interno para aprovechar las oportunidades de financiación externa.

3.1.3. *El desarrollo interno: los planes estratégicos de las Unidades Estructurales*

De acuerdo con la misión de la Universidad, que hemos mencionado anteriormente, el objetivo de "calidad al servicio de la sociedad"⁷ debe alcanzarse "promoviendo el sentido emprendedor de las unidades docentes y de investigación para fomentar la calidad y la excelencia técnica, científica y artística". De hecho, pues, tanto la estrategia interna como los condicionantes del entorno comportan la necesidad de planificar el futuro de las llamadas unidades estructurales,

es decir, el conjunto de centros docentes, departamentos e institutos universita-

rios. En el caso de la UPC, estamos hablando de 15 centros docentes, 38 departamentos y cinco institutos universitarios

En este sentido, cada unidad académica se convierte en una organización con personalidad propia que concreta y adapta las estrategias generales de la Universidad, que conlleva una voluntad clara de descentralizar y dotar de capacidad de dirección y gestión a las unidades.

Esta iniciativa puede permitir a la unidad definir con más concreción los objetivos académicos que quiere alcanzar, priorizar la toma de decisiones y la asignación de recursos u optimizar la gestión de los recursos y posibilitar los proyectos de futuro.

Así mismo, permite articular la relación entre las unidades y el conjunto de la Universidad sobre la base de compromisos conjuntos de objetivos a conseguir y recursos asignados.

Procedimiento técnico y metodológico

Los órganos de coordinación de los departamentos (Consejo de Directores de Departamento) y de los centros docentes (Consejo de Directores y Decanos de Centro Docente) debatieron sendos documentos para el impulso de la planificación de las unidades, en julio de 1995 y julio de 1996 respectivamente. Estos documentos aportan tanto información sobre los objetivos y actividades a perseguir por las unidades en los próximos años como propuestas metodológicas - muy abiertas a la propia iniciativa de cada unidad- para poder elaborar un plan estratégico.

Por otro lado, a principios del año 1996 se crean la Comisión de Planificación Estratégica y la Unidad de Planificación Estratégica de la Universidad. La Comisión de Planificación Estratégica es el órgano colegiado que, en representación del equipo rectoral, tiene como función coordinar el proceso general de planificación estratégica de la Universidad y analizar y aprobar acuerdos y medidas para impulsar las propuestas de planificación y mejora de la calidad de las unidades, así como realizar su seguimiento.

El proceso de planificación estratégica de las unidades se ha ideado de forma muy abierta y a iniciativa de las propias unidades. Son estas las que, de manera progresiva, van desarrollando su propuesta de planificación para los próximos años, para analizar y negociar finalmente con la Comisión de Planificación Estratégica de la Universidad cuáles son las medidas más importantes y urgentes que se deben llevar a cabo.

También se intenta que las propuestas de planificación estratégica sean fruto del debate y la implicación del personal de la unidad. Es decir, que la generación de un plan estratégico sea un motivo para reflexionar sobre el pasado y presente de la unidad y, sobre todo, sobre cuáles deben ser las estrategias de futuro de la organización, atendiendo tanto a los aspectos internos como a los factores del entorno más cercano.

La metodología generada en la UPC propone la elaboración de planes estratégicos de las unidades estructurales con un horizonte temporal cercano a los

cuatro años, con pequeñas variaciones que puedan responder a características o condicionantes de cada una de las unidades. Así, por ejemplo, una unidad que prevea una situación y un entorno estable puede basar sus objetivos a más largo plazo -por ejemplo, cinco años- mientras que una unidad que se plantea cambios importantes o anticipa problemas significativos, construya un proceso de planificación con un horizonte más conservador -por ejemplo, tres años-.

Los acuerdos para impulsar la planificación estratégica de las unidades

Se entiende que el plan estratégico generado por la unidad estructural es un documento de la propia unidad, de acuerdo con su capacidad de gestión y autonomía. Sin embargo, no siempre todas las propuestas que contienen deben o pueden asumirse al nivel de toda la Universidad, por ello la Comisión del equipo de gobierno de la Universidad impulsa aquellos objetivos y acciones específicas que considera prioritarios para los próximos años, de común acuerdo con la unidad.

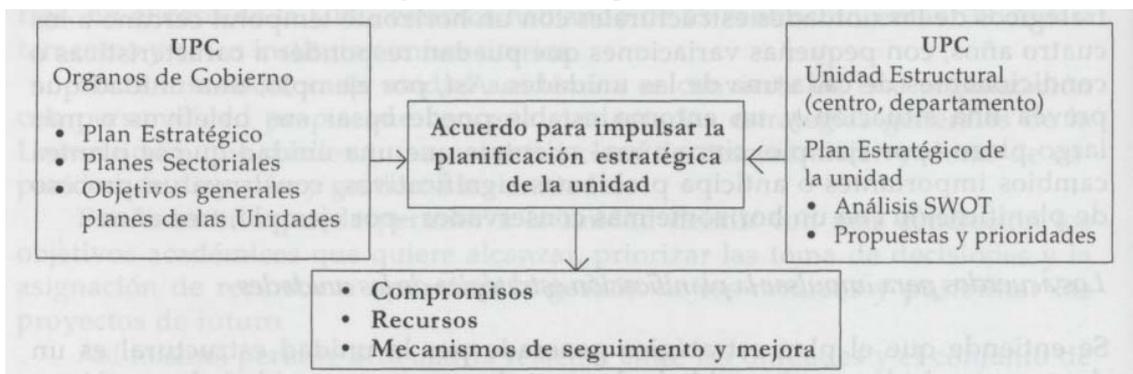
Es en torno a estos objetivos que la Comisión de Planificación Estratégica de la UPC y la unidad específica establecen lo que denominamos acuerdos para el impulso de la planificación estratégica de las unidades, lo que podríamos denominar contrato-programas entre la Universidad y las unidades. Los acuerdos son firmados por el propio Rector de la UPC y el Director o Decano de la unidad, para reafirmar la importancia de su existencia y cumplimiento, tanto por parte de la unidad como por el equipo de gobierno y los servicios generales de la Universidad que le dan soporte.

Los propios acuerdos para impulsar la planificación estratégica de las unidades contemplan un sistema de seguimiento y control, así como los recursos necesarios para el cumplimiento de los objetivos pactados. Se trata de valorar anualmente el estado de ejecución de los objetivos y acciones, los problemas o nuevas cuestiones planteadas, así como las nuevas propuestas a estudiar en el próximo año, que debe analizar y aprobar, en su caso, la Comisión de Planificación Estratégica del equipo de gobierno. Este mecanismo pretende mantener la flexibilidad como un aspecto fundamental en la planificación estratégica de cualquier unidad y poder reconstruir el futuro, año tras año, de acuerdo con una planificación estratégica general.

En el presupuesto anual de la Universidad aparecen las contrapartidas económicas derivadas del acuerdo con las unidades que han elaborado su plan estratégico, así como los sistemas de evaluación y los indicadores clave de resultados, que dan derecho a esta asignación de recursos.

En la actualidad se han firmado catorce acuerdos para impulsar la planificación estratégica de unidades de la Universidad (ocho departamentos y seis centros docentes). La previsión del contrato-programa Generalitat de Catalunya-UPC establece que para el año 2000 todas las unidades estructurales de la Universidad dispondrán de su propio proceso de planificación estratégica aprobado y en ejecución.

Desarrollo de la Planificación estratégica de una unidad estructural



3.1.4. El desarrollo externo: el Contrato-Programa

Todo este proceso de planificación de la Universidad ha desembocado en un nuevo modelo de funcionamiento interno, basado en la fijación de objetivos, la evaluación de los resultados y la asignación de recursos en función del nivel de cumplimiento de los objetivos.

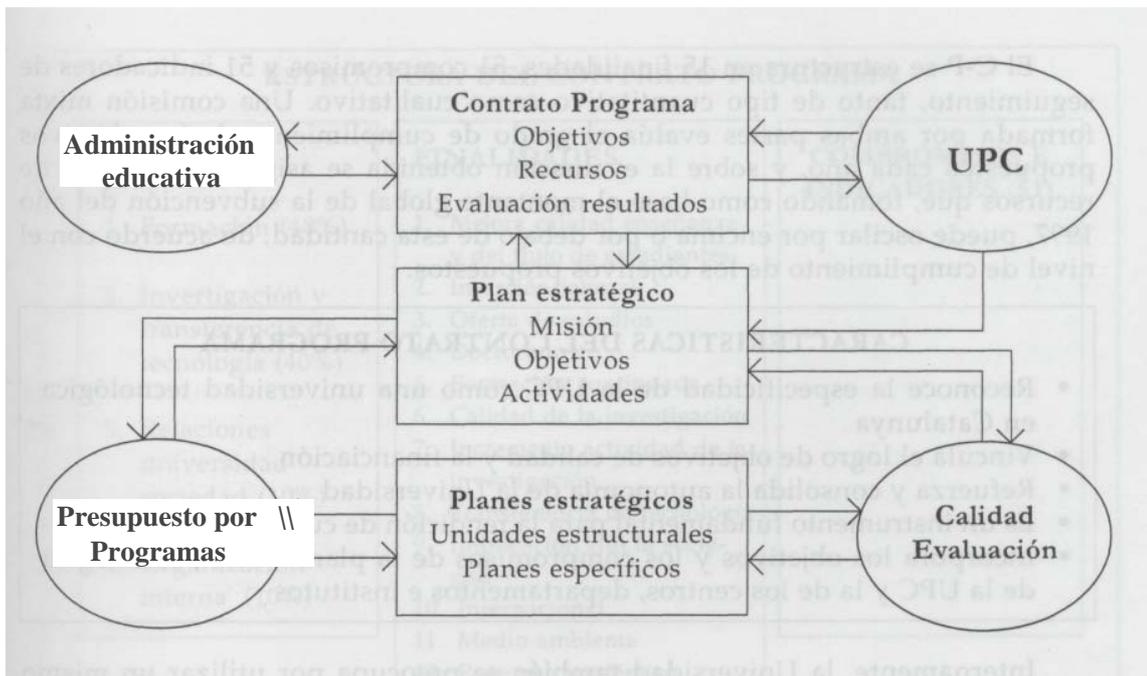
Sin embargo, los sistemas de asignación de recursos a la Universidad por parte de los poderes públicos no se habían modificado y no respondían a esta nueva realidad surgida de la planificación estratégica.

Hacer coherente el sistema global de planificación estratégica con la fase de asignación de recursos, por parte de quien tiene la responsabilidad de financiar la Universidad (la Generalitat de Catalunya), comportó que esta se hiciese sobre una base similar a la utilizada en el Plan Estratégico.

Es en esta dirección que, después de un largo proceso de discusión y negociación, se llegó al acuerdo de subscribir un *Contrato-Programa (C-P)* entre la Generalitat de Catalunya, a través del órgano competente en materia de Universidades, el Comissionat per a Universitats y Recerca y la Universitat Politècnica de Catalunya, que se ha bautizado como "*Contrato-Programa para una Universidad Tecnológica Catalana de calidad al servicio de la sociedad*".

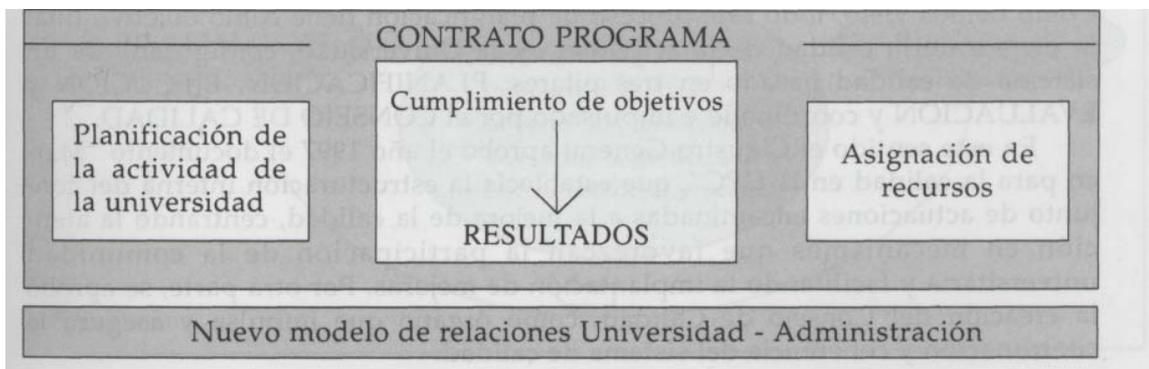
Este "contrato", de una vigencia de cuatro años (1997-2000), se basa en la fijación de objetivos conjuntos entre ambas instituciones, la evaluación de los resultados conseguidos y, de acuerdo con esta evaluación, se asocia la financiación derivada de la consecución o no de estos resultados.

Esta nueva forma de relación, que respeta y refuerza el concepto de autonomía universitaria, obliga, no obstante, tanto a la Universidad como a la Generalitat, a un notable cambio de mentalidad y de forma de actuar considerable. En efecto, de las políticas basadas en la fijación de actividades o de la discusión anual del presupuesto, consistente en conseguir mejorar la financiación sobre bases poco transparentes y objetivas, se pasará a la discusión sobre los objetivos que ha de cumplir la Universidad, los resultados que ha de conseguir en un período de tiempo determinado, tanto en términos cuantitativos como cualitativos y al volumen de recursos que se asignarán a las finalidades que se hayan previsto.



La base sobre la cual se ha podido llegar a pactar unos objetivos comunes con la Generalitat de Catalunya han sido los objetivos determinados en el Plan Estratégico. Los indicadores de seguimiento del C-P han sido incorporados en los mecanismos de evaluación de todas las actividades que *realiza la* Universidad, empezando por el Presupuesto, que sigue una metodología de presupuesto por programas, con indicadores de seguimiento y primando los resultados conseguidos (los mismos que figuran en el CP) hasta los indicadores de seguimiento de la actividad docente o los de investigación, por citar algunos ejemplos.

Qué es el contrato programa



El C-P se estructura en 15 finalidades, 51 compromisos y 51 indicadores de seguimiento, tanto de tipo cuantitativo como cualitativo. Una comisión mixta formada por ambas partes evalúa el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos cada año, y sobre la evaluación obtenida se asigna el volumen de recursos que, tomando como base el montante global de la subvención del año 1997, puede oscilar por encima o por debajo de esta cantidad, de acuerdo con el nivel de cumplimiento de los objetivos propuestos.

CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO PROGRAMA

Reconoce la especificidad de la UPC como una universidad tecnológica en Catalunya
Vincula el logro de objetivos de calidad y la financiación
Refuerza y consolida la autonomía de la Universidad
Es un instrumento fundamental para la rendición de cuentas a la sociedad
Incorpora los objetivos y los compromisos de la planificación estratégica de la UPC y la de los centros, departamentos e institutos

Internamente, la Universidad también se preocupa por utilizar un mismo sistema en la asignación de los recursos económicos. En los planes estratégicos de las Unidades Estructurales se fijan compromisos y recursos asociados al cumplimiento de estos compromisos. Estos compromisos se reflejan en el Presupuesto de la Universidad. La financiación de estos compromisos se vincula a la consecución de los objetivos generales del C-P y, por lo tanto, los recursos provienen del mismo C-P.

Con este sistema se consigue una implicación mayor del conjunto de la Universidad con el C-P, pero también toma mucha más fuerza toda la planificación estratégica (la institucional y la de las unidades), al vincularla a la financiación. Por contra, es una opción con mucho riesgo, porque significa un cambio muy importante en la forma de hacer las cosas y, probablemente, el tiempo para digerirlo ha sido relativamente corto.

3.2. El Marco para la Calidad de la Universidad

Como hemos visto, todo este proceso de planificación tiene como objetivo final la mejora de la calidad de la actividad de la Universidad, configurándose un sistema de calidad basado en tres pilares: PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN y EVALUACIÓN y coordinado e impulsado por el CONSEJO DE CALIDAD.

En este sentido el Claustro General aprobó el año 1997 el documento "Marco para la calidad en la UPC", que establecía la estructuración interna del conjunto de actuaciones encaminadas a la mejora de la calidad, centrandó la atención en mecanismos que favorezcan la participación de la comunidad universitaria y facilitando la implantación de mejoras. Por otra parte, se aprobó la creación del Consejo de Calidad, como órgano que impulsa y asegura la coordinación y coherencia del sistema de calidad.

ESTRUCTURA DEL CONTRATO PROGRAMA

AREAS

1. Formación (40%)
2. Invertigación y transferencia de tecnología (40%)
3. Relaciones universidad sociedad (10%)
4. Organización interna (10%)

FINALIDADES

1. Mejora calidad enseñanza y del flujo de estudiantes
2. Inserción laboral
3. Oferta de estudios
4. Doctorado
5. Formación continuada
6. Calidad de la investigación
7. Incremento actividad de la investigación
8. Transferencia de tecnología
9. Implicación con la sociedad
10. Internacional
11. Medio ambiente
12. Personal académico
13. Personal de administración y servicios
14. Planificación y evaluación
15. Captación recursos externos

COMPROMISOS E INDICADORES (51)

EVALUACIÓN

PLANIFICACIÓN

EJECUCIÓN

CONSELL DE QUALITAT

- Impulsar la calidad
- Integrar la información
- Incentivar la participación

Las acciones más relevantes desarrolladas en la PLANIFICACIÓN, son las presentadas en los puntos precedentes de la presente ponencia.

En EVALUACIÓN, desde hace tiempo la UPC se ha preocupado desde diferentes ámbitos por la evaluación de sus actividades, introduciendo de una forma clara la cultura del rendimiento de cuentas, en estrecha interrelación con el proceso de planificación y mejora de la calidad académica.

Así la UPC ha participado en diversos procesos de evaluación institucional promovidos por distintas administraciones públicas en los últimos años. Se participó en el Programa de Evaluación Experimental del Consejo de Universidades de 1993 (con la evaluación de tres titulaciones y seis departamentos). Entre los años 1994 y 1995 colaboró con el Proyecto piloto europeo, coordinado también por el Consejo de Universidades, Actualmente se participa activamente en el Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades, promovido por el Consejo de Universidades y cogestionado por la *Agencia per a la Qualitat del Sistema Universitat a Catalunya* del Gobierno autonómico. En el curso 96/97 se evaluaron nueve planes de estudio de seis centros distintos de la UPC, así como dos departamentos universitarios. En el curso 1997/98 se evaluaron nueve centros docentes y nueve departamentos de la Universidad, además de dos servicios de gestión interna.

Cabe señalar que la UPC ha hecho un ejercicio de adaptación de los protocolos de evaluación del Plan Nacional, al modelo de excelencia de la calidad promovido por la European Foundation for Quality Management (EFQM).

En la fase de EJECUCIÓN se sigue el grado de cumplimiento de los compromisos adquiridos, se estimula la puesta en marcha de nuevas iniciativas por parte de la unidades y de la personas y se realiza un esfuerzo para identificar, dar soporte y dar a conocer estas iniciativas.

Con la creación del Consejo de Calidad se espera asegurar que todas las acciones de evaluación se integren en el sistema de calidad y comporten la necesaria toma de decisiones que lleven a revisar la planificación o a mejorar la ejecución.

4 LOS NUEVOS RETOS: LA UNIVERSIDAD EMPRENDEDORA Y DE CALIDAD AL SERVICIO DE LA SOCIEDAD

El balance global del período 1995 - 1998 resulta suficientemente satisfactorio para dar continuidad a este modelo de dirección y gestión, pero introduciendo aquellos cambios que la transformación del entorno y que el mismo proceso de poner en práctica la experiencia aconsejan.

Así pues, coincidiendo con un nuevo mandato del equipo rectoral de la Universidad, refrendado por un nuevo programa de gobierno para el período 1998-2002, se ha procedido a realizar un rediseño de la formulación estratégica de la UPC.

4.1. Entre el pasado y el futuro

El nuevo plan conserva del precedente aquellos elementos que han quedado incorporados en la cultura de la Universidad y que se consideran esenciales.

Mantiene también aquellos proyectos o planes que en estos momentos están en fase de desarrollo y, por último, se mantiene todo aquello que no se pudo

desarrollar en el período anterior y que es necesario continuar impulsando.

Cabe destacar como elementos esenciales que ya forman parte del desarrollo corporativo de la Universidad los siguientes:

Planes sectoriales

El proceso de planificación estratégica de las unidades

El contrato programa

El sistema de calidad.

Estos cuatro elementos, desarrollados con detalle en el apartado tres de este documento, han sido claves y han configurado un nuevo sistema de dirección basado en la mejora continua y en la asignación de recursos en función de la obtención de resultados, implicando al conjunto de la comunidad y haciéndolo extensivo a la administración educativa y, a través suyo, al conjunto de la sociedad.

4.2. La nueva visión de la Universidad

Uno de los elementos recientes que aporta el nuevo plan es la formulación explícita de la visión de la Universidad.

Imaginar y definir la universidad que se quiere debe facilitarnos la tarea colectiva de acercarnos con éxito al futuro. Esta nueva concepción de la Universidad se concreta en nueve grandes objetivos:

La universidad de los valores

Que basa las relaciones sociales y profesionales en el respeto a las personas.

Que se plantea como referencia del saber técnico en un contexto determinado por la inmediatez de los criterios de mercado. Que distingue entre información y conocimiento, éxito y prestigio, fama y autoridad.

Que fomenta los valores éticos en la formación y en el uso de la tecnología.

Que considera esencial la capacidad de compromiso social de las personas.

Que entiende la competencia como un esfuerzo personal para ser más competente, no como la validez de cualquier medio para llegar antes o más arriba que los demás.

Que incorpora el interés medioambientales su actividad académica y de gestión.

La universidad donde se aprende y qué se aprende

Que quiere desplazar su tarea de impartir estudios a potenciar el aprendizaje.

Que como universidad aprende de su entorno y de sí misma. Que se preocupa para crear condiciones que faciliten el hábito de generar y transmitir *conocimientos*.

Que promueve una formación para *la versatilidad*, es decir, para la adaptación a los cambios profesionales o para el uso de las tecnologías todavía inexistentes. Que estimula la capacidad de *trabajo en equipo*

La universidad líder en la innovación

Que considera su *capacidad de investigación* y transferencia tecnológica, su característica más diferencial

Que desarrolla un proceso de *reforma académica* que incorpora nuevas fórmulas de formación, evaluación y selección de los estudiantes Que genera sistemas diversos *de interacción universidad-sociedad* Que se preocupa por mantener un *modelo propio* de gestión pública creativo y eficaz

La universidad de las personas

- Que estimula el desarrollo del potencial humano y profesional de sus miembros
- Que incentiva las iniciativas individuales y colectivas de participación y de asociación
- Que refuerza las capacidades de autoexigencia y autoestima

La universidad del conocimiento en red

Que tiene capacidad para adaptarse a nuevas estructuras de funcionamiento basadas en el trabajo en red, superando las estructuras organizativas formales

Que fomenta los enfoques pluridisciplinarios para implementar nuevas líneas de aprendizaje y de investigación

Que potencia la adquisición de habilidades intelectuales para el tratamiento de la información

La universidad de las ciudades

Que aprovecha las potencialidades derivadas de ser la universidad catalana presente en más ciudades

Que potencia una red de colaboración con los entes locales y los

principales agentes sociales

Que contribuye a la dinamización del territorio a través de diferentes centros de formación y tecnología

La universidad promotora de la internacionalización

Que fomenta la movilidad de profesores, FAS, estudiantes y graduados, y los acuerdos con universidades de prestigio
Que tiene la voluntad de asumir un papel en el marco de las políticas exteriores
Que quiere ser presente en zonas de desarrollo emergente

La universidad comprometida con la promoción de la ocupación

Que asume la responsabilidad de participar activamente en la definición y el desarrollo de las políticas de ocupación
Que se preocupa para facilitar la incorporación de los titulados al mercado laboral
Que fomenta iniciativas emprendedoras surgidas de la comunidad

La universidad de la cooperación solidaria

Que colabora en el *desarrollo endógeno* de las áreas menos favorecidas
Que concibe la relación con estas regiones desde la óptica de nuevos socios más que de nuevos clientes
Que incentiva las aportaciones que desde una universidad técnica se pueden hacer a los proyectos de *ayuda humanitaria*

Se configura así una institución que potencia la innovación (en la docencia y en la investigación) y la creatividad entre los estudiantes, profesores y PAS, y que se convierte en uno de los más importantes dinamizadores sociales:

LA UNIVERSIDAD EMPRENDEDORA

Esta concepción genera nuevas respuestas a nuevas exigencias, respuestas que continúan teniendo como eje vertebrador del futuro de la UPC la misión definida en la planificación estratégica. Una universidad:

- **Que tiene en el servicio público su principal objetivo**
- **Que promueve la calidad como cultura organizativa y de servicio**

- **Que basa su sistema de calidad en la dirección estratégica, en la asignación de recursos y en la evaluación de resultados**
- **Que diversifica las fuentes de financiación y vincula la obtención de recursos a la consecución de resultados, para favorecer la capacidad emprendedora y reforzar la autonomía universitaria.**

LA UNIVERSIDAD DE CALIDAD AL SERVICIO DE LA SOCIEDAD 4.3. El

plan de actuación para el período 1998-2002

A partir de la adaptación y concreción del programa electoral presentado para el nuevo mandato de gobierno, el plan de actuación para el periodo 1998-2002, se estructura en torno a seis ejes, cada uno de los cuales contiene entre cuatro y siete actuaciones estratégicas. Estas actuaciones configuran la unidad básica de ordenación del programa de actuaciones y contiene las acciones que han de desarrollarse en el período planificado.

Para medir su grado de desarrollo se ha instrumentado, tal y como se hizo en el primer programa, una metodología que prevé un sistema mixto de seguimiento y evaluación al nivel de cada actuación estratégica.

Así mismo, para cada eje estratégico se ha seleccionado un conjunto de indicadores coincidentes con los del Contrato - Programa.

En el cuadro siguiente se presentan los ejes con sus respectivas actuaciones estratégicas.

Eje de la formación

- 1.1 Captar y acoger estudiantes**
- 1.2 Profundizar en la reforma académica incidiendo en el proceso de aprendizaje**
- 1.3 Formar personas**
- 1.4 Integrar la tecnología en la educación**
- 1.5 Potenciar el tercer ciclo y la formación permanente**
- 1.6 Prepararnos para el futuro**

200

Eje de la investigación y la innovación

- 2.1 Fomentar una investigación de calidad**
- 2.2 Fomentar la innovación**
- 2.3 Estimular el espíritu emprendedor**
- 2.4 Impulsar la generación de comunicación científica**

Eje de las personas

- 3.1 Personal académico**
- 3.2 Personal de administración y servicios**
- 3.3 Estudiantes**
- 3.4 Acción social**

Eje de las alianzas

- 4.1 Las alianzas internas y la red de conocimiento**
- 4.2 El Consejo Social y la red institucional**
- 4.3 La comunicación**
- 4.4 La tecnología como cultura**
- 4.5 La alianza con las ciudades**
- 4.6 La alianza internacional**
- 4.7 La alianza solidaria**

Eje de la captación de recursos

- 5.1 Financiación pública**
- 5.2 Gestión interna**
- 5.3 Captación de recursos externos**
- 5.4 Mejora de las infraestructuras**
- 5.5 Política de Campus**

Eje del impulso de progreso

- 6.1 La planificación estratégica**
- 6.2 El contrato programa**
- 6.3 La calidad**
- 6.4 La lengua**
- 6.5 El medio ambiente**
- 6.6 El sistema de gobierno**
- 6.7 La autonomía universitaria**

201

Continuación cuadro anterior

Eje de la investigación y la innovación

- 2.1 Fomentar una investigación de calidad**
- 2.2 Fomentar la innovación**
- 2.3 Estimular el espíritu emprendedor**
- 2.4 Impulsar la generación de comunicación científica**

Eje de las personas

- 3.1 Personal académico**
- 3.2 Personal de administración y servicios**
- 3.3 Estudiantes**
- 3.4 Acción social**

Eje de las alianzas

- 4.1 Las alianzas internas y la red de conocimiento**
- 4.2 El Consejo Social y la red institucional**
- 4.3 La comunicación**
- 4.4 La tecnología como cultura**
- 4.5 La alianza con las ciudades**
- 4.6 La alianza internacional**
- 4.7 La alianza solidaria**

Eje de la captación de recursos

- 5.1 Financiación pública**
- 5.2 Gestión interna**
- 5.3 Captación de recursos externos**
- 5.4 Mejora de las infraestructuras**
- 5.5 Política de Campus**

Eje del impulso de progreso

- 6.1 La planificación estratégica**
- 6.2 El contrato programa**
- 6.3 La calidad**
- 6.4 La lengua**
- 6.5 El medio ambiente**
- 6.6 El sistema de gobierno**
- 6.7 La autonomía universitaria**

201

Continuación cuadro anterior

Eje de la investigación y la innovación

- 2.1 Fomentar una investigación de calidad**
- 2.2 Fomentar la innovación**
- 2.3 Estimular el espíritu emprendedor**
- 2.4 Impulsar la generación de comunicación científica**

Eje de las personas

- 3.1 Personal académico**
- 3.2 Personal de administración y servicios**

- 3.3 Estudiantes**
- 3.4 Acción social**

Eje de las alianzas

- 4.1 Las alianzas internas y la red de conocimiento**
- 4.2 El Consejo Social y la red institucional**
- 4.3 La comunicación**
- 4.4 La tecnología como cultura**
- 4.5 La alianza con las ciudades**
- 4.6 La alianza internacional**
- 4.7 La alianza solidaria**

Eje de la captación de recursos

- 5.1 Financiación pública**
- 5.2 Gestión interna**
- 5.3 Captación de recursos externos**
- 5.4 Mejora de las infraestructuras**
- 5.5 Política de Campus**

Eje del impulso de progreso

- 6.1 La planificación estratégica**
- 6.2 El contrato programa**
- 6.3 La calidad**
- 6.4 La lengua**
- 6.5 El medio ambiente**
- 6.6 El sistema de gobierno**
- 6.7 La autonomía universitaria**

Nde 5. BALANCE DEL PROCESO DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y CALIDAD EN LA UPC: LAS LECCIONES APRENDIDAS PARA LA MEJORA DE LA ACTIVIDAD DE LA UNIVERSIDAD

Después de cuatro años, la Universitat Politècnica de Catalunya dispone de un sistema propio de calidad. Una planificación en el ámbito institucional, desarrollada en distintos planes sectoriales y mediante la planificación de sus unidades. La planificación se respalda sobre un proceso de evaluación y está plenamente integrada con los procesos de asignación de recursos. Estos son los resultados.

De la experiencia vivida en la UPC, nos atrevemos a señalar unas primeras conclusiones, que nos pueden ayudar a analizar la viabilidad en la aplicación de sistemas de dirección y planificación estratégica y mejora de la calidad en las instituciones de educación superior.

De manera resumida, los principales beneficios que a nuestro parecer tienen su aplicación en la universidad son los siguientes:

- Definir los objetivos que quiere alcanzar la institución, los campos de actuación y priorizar las acciones específicas que deben desarrollarse para alcanzar dichos objetivos.
- Ayudar en la toma de decisiones y en la asignación de recursos.
- Planificar a medio y largo plazo; evitar la inmediatez y conducir con eficacia los cambios del entorno y de las circunstancias.
- Pensar, abordar y analizar los problemas de una manera global; facilitar la comunicación entre las diversas unidades y colectivos de la universidad y estimular la participación de sus agentes.
- En una organización como la de la universidad española, con una arquitectura organizativa compleja, con distintas unidades con elevada autonomía de decisión, la planificación estratégica sirve como instrumento de cohesión y herramienta que integra voluntades para avanzar conjuntamente en una misma dirección.
- Dinamizar los sistemas de gestión; constituir unidades organizativas vivas y no burocráticas, proactivas de cara al futuro.
- Concertar actores dentro de la estructura universitaria y encabezar su liderazgo (se parte de una visión pluralista de la institución universitaria con multiplicidad de actores con intereses divergentes y concurrentes).
- Preparar la organización de cara a los retos del futuro, ayudar a ordenar y priorizar las decisiones.

202

- Fomentar un proceso de aprendizaje y desarrollo organizativo, que permita mejorar las políticas y actividades de la institución universitaria.

Sin embargo, para poder aplicar un proceso de dirección y planificación estratégica para la mejora de la institución universitaria, nos hemos encontrado con una serie de condicionantes y requisitos, que deberemos atender con mucho detenimiento si deseamos tener éxito en nuestro cometido. Estos serían, de acuerdo con nuestra experiencia, los siguientes:

- Tener voluntad política para iniciar y conducir un proceso de dirección y planificación estratégica.
- Asumir los representantes institucionales (altos cargos docentes y gerenciales) el liderazgo del proyecto. Sumar esfuerzos e involucrar al máximo los diversos estamentos de la estructura universitaria.

- Ejecutar una política de comunicación interna adecuada, que informe de la finalidad del proceso y del desarrollo progresivo del mismo en sus distintas fases.
- Disponer de una estructura técnica adecuada para su elaboración, puesta en práctica, control y seguimiento. Desarrollo de una tecnoestructura adecuada (reducida, pero sumamente profesionalizada y eficaz).
- Poner especial atención en el desarrollo de los recursos humanos. Implicación de los responsables de la prestación del servicio (profesorado, personal investigador, gestores y administradores, personal de administración y servicios, etc.) y desarrollo de las habilidades directivas de los cargos académicos (decanos, directores de Departamento, Instituto o Escuela).
- Llevar a cabo modificaciones progresivas del estilo de dirección y gestión de la institución universitaria y de sus distintas unidades docentes, investigadoras y de gestión: dirección integrada por objetivos o por proyectos. Desarrollo de planes de futuro por parte de las distintas unidades de la institución y seguimiento y evaluación de su aplicación.
- Insertar la planificación en un sistema completo de mejora de la calidad, que integre la asignación de recursos, las medidas de acompañamiento de la ejecución y la evaluación posterior.
- Llevar a cabo modificaciones del modelo presupuestario, introduciendo un presupuesto por objetivos o por programas, con posibilidad de asignaciones plurianuales y gestión descentralizada.
- Capacidad y voluntad para revisar como institución los parámetros que configuran el diseño organizacional y las políticas de la universidad.

203

Finalmente, también podemos mencionar una serie de *problemas o peligros* que pueden surgir al aplicar la dirección y planificación estratégica en la institución universitaria (Mintzberg, 1994). El peligro fundamental es pensar que la aplicación de un proceso de planificación estratégica en la universidad va a solucionar todos sus males: pensar que nos hemos dotado de la varita mágica que todo lo remedia. Debemos ser conscientes que se trata tan solo de un instrumento de dirección y gestión, que consideramos que puede llegar a ser muy eficaz si se aplica con criterio y prudencia, pero que en ningún caso soluciona de forma automática problemas académicos de muy diversa índole. Algunos otros problemas o peligros que hemos de atender en su aplicación son:

- Usar el plan estratégico como un simple instrumento de difusión y publicidad de cara al exterior (peligro en el que han caído muchas instituciones públicas en los últimos años), sin demasiada vinculación con la política de la universidad y las estrategias que persigue la organización y sus distintas unidades.

- No interrelacionar el proceso de planificación con la evaluación de la institución y la introducción de mejoras en la calidad de la gestión y la actividad académica.
- Una excesiva complicación del proceso de planificación que acabe burocratizando más la organización y la toma de decisiones de la institución universitaria.
- La sensación de que el instrumento acaba dominando las personas en vez de las personas dominar el instrumento.
- Pensar que la planificación estratégica es un fin en sí misma, cuando lo importante es la finalidad que se persigue: orientar la institución a la mejora de la calidad
- Una pérdida de capacidad de respuesta de la institución universitaria (parálisis por una excesiva rigidez en el momento de la ejecución de la planificación).
- Creer que con la planificación estratégica eliminaremos la incertidumbre o los factores incontrollables. Esta cierta obsesión por el control nos incapacita para reconocer y apreciar el valor de la creatividad, de la espontaneidad, valores inherentes en una universidad y condición sine qua non para afrontar los nuevos retos del futuro.
- Una centralización creciente de los procesos de decisión y una falta de autonomía y capacidad de gestión de las distintas unidades (departamentos, facultades, escuelas, laboratorios y centros de investigación, etc.) en la

204

adopción y aplicación de objetivos y acciones operativas, dentro del marco general de la dirección estratégica de la institución en su conjunto.

- La posible falta de participación e implicación de la comunidad universitaria derivada de la generación del proceso de planificación de arriba - abajo.
- Una ausencia de sistemas de control y evaluación que permitan la toma de decisiones y el rediseño continuo del proceso de acuerdo con los resultados obtenidos.

Como indicábamos en la presentación, la experiencia de la UPC es corta pero intensa, y ha comportado, a nuestro parecer, una profunda transformación en la forma de abordar los problemas y de realizar las acciones en la institución.

Es evidente que en estos primeros cinco años hemos cometido errores. A pesar de ello creemos que el esfuerzo por definir un nuevo modelo de gestión y llevar a cabo un proceso de transformación y cambio de la Universidad se ve ampliamente recompensado por los resultados. Nos ha permitido obtener un mejor posicionamiento de nuestra Universidad, una mayor capacidad para priorizar las

acciones de gobierno, y todo ello con la voluntad emprendedora de anticiparse al futuro. En definitiva estamos mejor preparados para dar cumplimiento a nuestra misión.

CALIDAD AL SERVICIO DE LA SOCIEDAD

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- ÁLAMO, F.R. (1995). La planificación estratégica de las universidades. Propuesta metodológica y evidencia empírica. Tesis doctoral. Departamento de Economía y Dirección de Empresas. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- BRICALL, J.M. (1997) "La Universitat: Renovació i Tradició". Jornades sobre la Reforma Académica a la Universitat Politècnica de Catalunya. Barcelona, 22 y 23 de octubre de 1997.
- BRYSON, J.M. (1988) Strategic Planning for Public and Nonprofit Organizations. San Francisco. Jossey-Bass.
- COPE, R.G. (1987). Opportunity from Strength: Strategic Planning Clarified with Case Examples. Association for the Study of Higher Education.
- GRAO, J.; APODACA, P. (1997) "Herramientas de gestión para el cambio y la mejora institucional en la enseñanza superior". Jornadas "Retos presentes y futuros de la Universidad". Valencia, 16 y 17 de septiembre de 1997.
- KELLER, G. (1983): Academic Strategy. The Management Revolution in American Higher Education. The Johns Hopkins University Press. Baltimore.
- MERCER, J.L. (1991): Strategic Planning for Public Managers. Westport, CT: Quorum.
- MINTZBERG, H. (1988). La estructuración de las organizaciones. Ariel Economía. Barcelona.

- MINTZBERG, H. (1994). The Rise and Fall of Strategic Planning. Englewood Cliffs. N.J. Prentice Hall**
- SOLA, F.; CORTADELLAS, J. (1997): "El sistema de calidad de la Universitat Politècnica de Catalunya". Seminario de formación de CINDA. Guayaquil. Ecuador.**
- SUBIRATS, J. (1989). Análisis de políticas públicas y eficacia de la Administración. Instituto Nacional de Administración Pública. Madrid.**
- UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA (1997). Contracte-programa Generalitat de Catalunya-UPC, 1997-2000. Per una universitat tecnològica catalana de qualitat al servei de la societat. Servei de Publicacions de la UPC.**
- UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA (1997). Planificació estratègica. 2ª Memoria.**
- UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA (1998). University: Strategies for Progress. International Seminar on Strategic Management and Quality of Universities.**
- UPC, Barcelona, 19-21 January 1998.**

INTRODUCCIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

*Arturo del Río L.
Alejandro Albornoz S.*

1. INTRODUCCIÓN

En el año 1987 la Pontificia Universidad Católica de Chile inició un proceso de introducción de la planificación estratégica como principal herramienta de su gestión académica, económica y administrativa. Esto significó adicionalmente una modificación radical de los ya existentes procesos de programación de actividades y de asignación de recursos o presupuestación, los que quedaron subordinados e integrados al proceso de planificación estratégica.

La introducción de la planificación estratégica tuvo el objetivo de contar, tanto a nivel de la Dirección Superior como de las Facultades, con un instrumento que permitiera resolver los principales problemas que enfrentaba en ese momento la Universidad, los que se pueden resumir como sigue:

Crisis de financiamiento.

Falta de instancias formales de comunicación e integración al interior de la Universidad.

Carencia de un proyecto universitario de largo plazo.

Hasta ese año la planificación de la Universidad había sido básicamente de carácter sectorial: académica, de espacio físico, económico-financiera, etc. Además esta había sido entendida como una función radicada en instancias centrales de la Universidad, en la que la participación de las unidades académicas era escasa. Por el contrario, el nuevo proceso requería que la Dirección Superior definiera guías de planificación que señalaran los objetivos estratégicos que la Universidad pretendía alcanzar en un horizonte predefinido de tiempo y también que cada una de las unidades, tanto académicas y administrativas, efectuaran su propio proceso de planificación teniendo como referencia estos objetivos institucionales.

Por otra parte, hasta esa fecha no se discutían objetivos durante el proceso presupuestario, ya que se suponía que estos estaban implícitos y eran compartidos por la comunidad universitaria. El presupuesto era entendido como el vehículo mediante el cual la Dirección Superior asignaba año a año los recursos requeridos por las distintas unidades para desarrollar sus actividades habituales o "de continuidad".

Sin embargo, cada día se hacía más evidente que la presupuestación y asignación interna de recursos ya no podía estar basada ni en presupuestos de continuidad ni en peticiones aisladas e informales efectuadas por las Facultades y unidades administrativas sin otro objetivo que cubrir sus necesidades más inmediatas. Por el contrario, este proceso debía estar sólidamente fundado en los objetivos institucionales de largo plazo y responder a un proceso de evaluación y priorización formal por parte de la Dirección Superior de la Universidad.

La introducción de la planificación estratégica en la Universidad significó un importante avance en aspectos tan relevantes como la definición de objetivos estratégicos tanto a nivel de la Universidad como de una de sus unidades académicas y no académicas, el reforzamiento de la administración descentralizada, el mejoramiento en la calidad de las decisiones de asignación de recursos centrales y el mejoramiento de las comunicaciones al interior de la Universidad.

En el logro de los resultados obtenidos fueron fundamentales el esfuerzo y colaboración de cada una de las unidades, tanto académicas como no académicas, quienes tuvieron la responsabilidad de efectuar sus propios procesos de planificación, programación de actividades y presupuestación.

2. ANTECEDENTES EXTERNOS

La introducción de la planificación estratégica en la Universidad se debió en grado importante a la necesidad de generar nuevas modalidades de gestión que permitieran a la Universidad adaptarse a un entorno crecientemente dinámico.

Entre los cambios en el entorno que comenzaron a afectar significativamente a la Universidad cabe destacar los siguientes:

2.1 Liberalización de la educación superior chilena

El año 1980 el Gobierno chileno aprobó una nueva legislación que permitía la creación de universidades privadas y que convirtió en universidades autónomas a más de una decena de sedes regionales de las principales universidades estatales del país.

Esta nueva legislación tuvo efectos importantes. Se amplió rápidamente la oferta de vacantes universitarias especialmente, aunque no exclusivamente, en carreras de alto atractivo para la juventud y bajos requerimientos de inversión, tales como negocios, periodismo, psicología, derecho, etc.

Esto significó que por primera vez en muchos años las universidades tradicionales comenzaron a tener crecientes dificultades para llenar sus vacantes,

especialmente en algunas carreras "poco rentables" tales como pedagogía y ciencias básicas.

2.2 Reestructuración y disminución del financiamiento estatal

Durante la década de los ochenta el nivel de financiamiento del Estado a la educación superior fue disminuyendo significativamente año a año. Principalmente, esto fue el resultado de: la crisis económica que vivió Chile a comienzos de la década de los ochenta y la política del Gobierno de la época de transferir recursos desde la educación superior a la educación primaria y secundaria, las que tendrían una rentabilidad social mayor.

Durante varios años la Universidad no reaccionó a esta menor disponibilidad de recursos de una manera creativa y decidida, quizá confiando que el financiamiento estatal aumentaría una vez que la economía del país se recuperara.

La variable que utilizó la Universidad para ajustarse a la menor disponibilidad de recursos fue disminuir las remuneraciones en términos reales, mediante el otorgamiento de reajustes menores a la inflación, con el consiguiente impacto negativo en la motivación de sus académicos y administrativos.

Sin embargo, a mediados de la década, cuando la recuperación económica del país ya era clara, se hizo evidente que el cambio había sido estructural y que el nivel de financiamiento estatal del pasado definitivamente no volvería.

Por otra parte, no sólo el monto del financiamiento del Estado disminuyó, sino que también su composición. Parte de los aportes fiscales se hicieron competitivos, a los que incluso podían acceder las nuevas instituciones privadas.

2.3 Apertura política del país

En 1980 el Gobierno militar aprobó una nueva Constitución Política en la que se establecía que el año 1988 se llevaría a cabo un plebiscito que definiría el futuro político del país. Por lo tanto, a partir de ese año se fue produciendo una paulatina apertura política que culminó con el triunfo en dicho plebiscito de la opción contraria a la planteada por los militares.

Evidentemente, este proceso de apertura política tuvo importantes repercusiones al interior de la Universidad: el nombramiento del Rector pasó a ser de exclusiva responsabilidad de la Santa Sede (sin consulta al Gobierno), se aumentaron las formas de participación de los académicos en la toma de decisiones, las asociaciones estudiantiles recobraron su vitalidad y, en general, se produjo un significativo aumento de la participación a todo nivel al interior de la Universidad.

Adicionalmente, la Universidad debió comenzar a considerar la forma en que la podrían afectar las nuevas políticas en el ámbito de la educación superior que propiciaban quienes con toda probabilidad iban a ocupar en el corto plazo el Gobierno del país.

2.4 Internacionalizaron y tecnologización de la educación superior

Durante la década de los ochenta se produjo un gran desarrollo de la tecnología computacional, especialmente con el nacimiento de los computadores personales y con el vertiginoso avance de las comunicaciones (fibra óptica, comunicación satelital, continuo desarrollo de la aviación, etc.).

Estos avances tecnológicos comenzaron a impactar fuertemente en la actividad universitaria, al abrir crecientes posibilidades de desarrollo tanto para las actividades de docencia como para las de investigación. Así mismo, la contrapartida de estos avances estaba representada por los cambios en los procesos internos que la nueva tecnología requería y en los mayores requerimientos de inversión que significada

3. ANTECEDENTES INSTITUCIONALES.

3.1. Política de administración descentralizada

A partir de 1981 en la Universidad se había implementado un modelo de administración descentralizada que privilegiaba la autonomía de los entes académicos y otorgaba a la Dirección Superior básicamente un papel subsidiario. Sin embargo, este proceso de descentralización no contempló instrumentos formales integradores de la gestión de las distintos componentes de la Universidad y de la Dirección Superior, de forma de asegurar un desarrollo coherente y definido.

Desde esta perspectiva, la implementación de la planificación estratégica en la P.U.C. constituyó una segunda etapa del proceso de descentralización iniciado el año 1981, incorporando a la Universidad una herramienta de gestión que aprovechara las potencialidades y minimizara las desventajas de un esquema de administración descentralizada. Mediante la descentralización se pretendía no sólo crear oportunidades para las distintas unidades de la Universidad, sino que también es una manera de crear y reforzar responsabilidades en los directivos de la Universidad

Las principales características de esta política de administración descentralizada, que había sido implementada a partir de 1981, son las siguientes:

3.1.1. *Autonomía universitaria*

La Universidad estableció formalmente que gozaba de autonomía y de libertad académica, lo que en parte se debió a una nueva ley de educación superior promulgada en Chile en 1980.

La Universidad definió su autonomía como el derecho a decidir por sí misma, conforme a sus estatutos y reglamentos, todo lo concerniente a sus finalidades. Esta autonomía es académica, económica y administrativa:

En virtud de la autonomía académica, la Universidad decide por sí misma, a través de sus organismos competentes, el modo de cumplir sus funciones

de docencia, investigación y extensión, y establece sus planes y programas de estudio;

En virtud de su autonomía económica, la Universidad dispone libremente de sus recursos para el cumplimiento de los fines que le son propios;

En virtud de la autonomía administrativa, la Universidad organiza libremente su funcionamiento.

El Estado no interviene en la administración de la Universidad.

3.1.2. *Principio de subsidiariedad*

La Universidad se definió como una institución jerárquica y de administración descentralizada, cuya gestión está guiada por el principio de subsidiariedad, en términos de garantizar el debido ámbito de autosuficiencia y capacidad para actuar de los organismos académicos, asumiendo el gobierno central la conducción y gestión de aquellas tareas que resulte conveniente y más adecuado conservar bajo su dominio por el interés de los propios entes académicos.

Se estableció que la actividad académica de la Universidad se desarrolla exclusivamente a través de las Facultades.

Las Facultades fueron definidas como unidades jurídicas equivalentes, dotadas de la máxima autonomía para la realización de sus fines propios, dentro de áreas específicas, bajo la coordinación y supervisión de los organismos de decisión superior desde donde emanan las políticas globales y reguladoras de su acción y quehacer.

3.1.3. *Criterios operacionales*

La Universidad definió criterios operacionales globales, inspirados en la autonomía universitaria y en el principio de subsidiariedad, destinados a orientar la gestión universitaria:

Autonomía de las Facultades: consiste en asignar un mayor grado de autoridad y responsabilidad a las Facultades a fin de que puedan llevar a cabo sus responsabilidades académicas en armonía con el resto de la organización y bajo la coordinación y la supervisión de los organismos de decisión superior, desde donde deberán emanar las políticas globales y reguladoras de su acción y quehacer;

Concentración de las tareas: consiste en organizar la actividad académica en Facultades que, por su afinidad disciplinaria y tamaño, configuren entes académicos de envergadura y prestancia;

Descentralización administrativa: consiste en entregar a las Facultades, hasta donde sea posible, conveniente y eficiente, la mayor parte de las

tareas administrativas, bajo el considerando que la mejor decisión es la adoptada por quien está más próximo a la realidad y a los efectos que ella va a tener. En algunos casos, por razones de unidad institucional o de economías de escala, la operación se mantiene centralizada, aunque las decisiones las tomen las Facultades;

Desburocratización: consiste en mantener sistemas de administración simples, eficientes, no discrecionales y automatizados, radicados en las Facultades o en los organismos de la administración central, según corresponda.

3.1.4. *Ejecución de la gestión*

Uno de los aspectos más importantes del proceso de descentralización fue establecer qué funciones serían desarrolladas centralizadamente en los organismos propios de la administración central, y que otras se llevarían a cabo en forma descentralizada en las Facultades y Campus de la Universidad.

- Funciones centralizadas:

Se estableció que las funciones a realizar centralizadamente, por organismos dependientes de la Dirección Superior de la Universidad, serían las de finanzas, recursos humanos, espacio físico y de sistemas de información.

La función centralizada de administración de finanzas implica la elaboración e implementación de planes y programas económicos y financieros a corto y largo plazo, la mantención de sistemas de información y control, la determinación de pautas y criterios para asignar fondos y la elaboración del presupuesto general de la Universidad.

La función centralizada de administración de recursos humanos implica la determinación de las normas y pautas que regulan la actividad laboral en la Universidad (contratos y finiquitos), así como la mantención de un sistema de administración de la planta (selección, capacitación, evaluación del desempeño), un sistema de pago de remuneraciones y un sistema de beneficios al personal.

La función centralizada de administración del espacio físico implica la planificación y ordenamiento del desarrollo físico de la Universidad y la mantención del inventario físico de esta.

La función centralizada de control implica la mantención de un sistema de información de todas las actividades que se realizan en la P.U.C.

- Funciones descentralizadas:

Descentralizadamente se realizan funciones a nivel de los Campus y a nivel de las Facultades, bajo las pautas dadas por la administración central.

A nivel de Campus se realizan descentralizadamente las funciones de mantención, vigilancia, aseo, jardines, distribución de correspondencia y estacionamiento de vehículos.

A nivel de Facultades se realizan descentralizadamente (según las normas generales) funciones tales como la selección del personal, el otorgamiento de permisos y la evaluación del personal; la elaboración del presupuesto de la Facultad y la administración y registro contable de los fondos asignados; la mantención de equipos, salas y espacios físicos; las adquisiciones e importaciones de material.

En lo académico y estudiantil se realiza centralizadamente todo lo relativo a políticas y normas para la docencia, investigación y desarrollo, admisión y certificación de alumnos, beneficios estudiantiles y bibliotecas, así como los mecanismos de evaluación, control y registro de estas actividades.

3.2. Crisis de identidad y liderazgo

En este nuevo contexto era necesario planificar en forma sistemática y flexible para atender a un futuro enormemente dinámico, que presentaba un grado de incertidumbre cada vez mayor en cuanto a la disponibilidad de recursos: era necesario pensar en la generación de nuevos recursos y en la detección de gastos innecesarios.

Factores como la aparición de nuevas universidades, alumnos que planteaban más exigencias de servicio como contraprestación al mayor pago de aranceles, el descuido de las jornadas de trabajo y la eventualidad de una nueva disminución en términos reales del aporte fiscal, configuraban un panorama que obligaba a la Universidad a aplicar criterios de asignación de recursos congruentes con los propósitos que se perseguían, abandonando la práctica seguida hasta entonces de otorgar un presupuesto de continuidad sobre una base histórica.

Sin embargo, el proceso de descentralización recién descrito no fue acompañado por el diseño e implementación de una modalidad de gestión que permitiera unificar la acción institucional sin menoscabar la iniciativa de las unidades académicas. En parte esto se debió a que, producto de la crisis económica de principios de los ochenta, la Universidad dejó de lado la implementación de reformas de largo plazo en su estructura y procesos internos para centrarse en solucionar sus problemas financieros más urgentes.

La política de descentralización posibilitó que muchas unidades académicas y no académicas comenzaran a desarrollar actividades que les permitan incrementar efectivamente sus ingresos y, por lo tanto, solucionar el menos parcialmente sus problemas más urgentes. Esto fue posible especialmente en el caso de aquellas unidades que tenían un mercado para el cual sus productos podían ser atractivos, especialmente las ingenierías y el área tecnológica. También algunas unidades del área humanista, tales como la Escuela de Arte y los Institutos de Filosofía y Estética, pudieron incrementar sus recursos de manera importante mediante el desarrollo de cursos de extensión.

Sin embargo esta situación generó los siguientes efectos negativos:

una creciente diferencia en la disponibilidad de recursos entre aquellas unidades que habían logrado atraerlos desde el sector privado y aquellas que no lo habían alcanzado

una tendencia por parte de los académicos de la Universidad al desarrollo de actividades "rentables", entre las que se contaban especialmente las actividades de extensión en desmedro de las actividades académicamente más importantes como la docencia e investigación.

cada una de las unidades que componen la Universidad tendió a solucionar sus propios problemas, dejando de lado una visión de conjunto.

Por último, los problemas presupuestarios a nivel central de la Universidad no se solucionaron, ya que los ingresos captados por las unidades académicas y no académicas eran en su totalidad de exclusivo beneficio de la unidad que lo generaba.

3.3. Crítica situación financiera de la Universidad

La situación financiera de la Universidad se fue tornando insostenible, ya que, a pesar de haberse reducido en aproximadamente un 40% las remuneraciones reales de académicos y administrativos y de haberse disminuido drásticamente el presupuesto de inversiones, el presupuesto de la Universidad mostraba un importante déficit.

4. SURGIMIENTO DE LA IDEA INNOVATIVA

4.1. Nombramiento de un nuevo Rector

El año 1985 asumió como nuevo Rector de la Universidad el profesor Juan de Dios Vial Correa. El nuevo Rector conoció la difícil realidad presupuestaria que enfrentaba la Universidad y, a poco andar, se dio cuenta de la necesidad de enfrentarla creativamente.

Es así como el año 1988 el Rector Vial Correa planteó al Honorable Consejo Superior la necesidad de implementar un sistema de planificación estratégica, que además de tener como resultado el presupuesto de la Universidad, definiera la posición futura de esta en el corto, mediano y largo plazo.

Con el propósito de liderar estos cambios, el Rector nombró como Vicerrector de Asuntos Económicos y Administrativos al profesor Matko Koljatic, quien, además de académico de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, era en ese momento el ejecutivo máximo de una importante empresa chilena.

Así mismo, para el diseño y coordinación del proyecto se creó, con el rango de

Vicerrectoría, la Dirección General Ejecutiva de Rectoría, organismo dependiente directamente del Rector. Se nombró en este cargo al profesor Arturo de Río, quien, además de académico de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, había desarrollado toda su carrera en la Dirección Superior de la Universidad.

4.2. Principales desafíos del nuevo equipo directivo

El nuevo equipo tenía como misión devolverle la confianza y vitalidad a la Universidad, partiendo de la base de que esto se lograría como resultado del propio esfuerzo y no de mayores aportes del Estado.

Con este propósito debía generarse un mecanismo de gestión basado en los siguientes conceptos:

La Dirección Superior participa en el proceso de planificación principalmente orientando el quehacer de las unidades académicas desde el punto de vista de la misión global de la Universidad.

La planificación es una función que le corresponde básicamente a las autoridades de línea y no a organismos de planificación central.

El papel de los Decanos es crucial, ya que cada unidad académica enfrenta desafíos únicos que la Dirección Superior no necesariamente está en condiciones de identificar y evaluar adecuadamente.

De esta forma se pretendía alcanzar los siguientes objetivos:

lograr una visión global de la Universidad, que incluya todas las áreas de su quehacer.

ampliar el horizonte decisonal a más de un año plazo.

adecuar los procesos de gestión a una estructura descentralizada en la que los Decanos son los responsables del desarrollo de sus Facultades.

integrar los procesos de planificación y de asignación de recursos.

tender a asignaciones presupuestarias en bloques de libre disponibilidad, no identificando las asignaciones con conceptos de gasto específicos.

incorporar conceptos patrimoniales en el proceso de formulación presupuestaria, de manera de considerar en la toma de decisiones tanto ingresos como costos completos.

5. DESCRIPCIÓN DE LA INNOVACIÓN

5.1 Descripción del modelo de planificación estratégica implementado

Este proyecto significó el desarrollo, por parte de cada una de las unidades académicas y no académicas, de un ejercicio anual de Planificación Estratégica, Programación de Actividades y Presupuestación. Para el desarrollo de este ejercicio se establecieron diferentes etapas:

a) Planificación Estratégica.

Esta etapa consideraba lo siguiente:

definición de misión de la unidad análisis estratégico de su situación actual y futura determinación de objetivos estratégicos y determinación de las estrategias para alcanzarlos.

Se definió como misión una declaración breve y sucinta en la cual se define el propósito básico de la unidad organizacional y que trasciende a cualquier período de tiempo.

Dentro del análisis estratégico, la unidad debía evaluar los factores que podían incidir en su gestión, tanto externos (oportunidades, vulnerabilidades y responsabilidades sociales) como internos (fortalezas, debilidades y valores).

Los objetivos correspondían a las metas a largo plazo de la unidad y debían entregar respuestas a su situación estratégica en cada una de las áreas del quehacer universitario: docencia (pre y posgrado), investigación, extensión, perfeccionamiento académico y administración.

Las acciones estratégicas específicas, compuestas de planes de corto y largo plazo, debían indicar los requerimientos de recursos con sus correspondientes alternativas de financiamiento y evaluar el costo de no realizar la acción para la unidad.

b) Programación de actividades.

Cada unidad, principalmente las académicas, debía programar, en lo posible mediante indicadores cuantitativos, sus actividades en cuanto a alumnos, cursos, proyectos de investigación, publicaciones, presentaciones a congresos y reuniones académicas, docencia de extensión, prestación de servicios, planta académica, perfeccionamiento académico y planta administrativa.

c) Presupuestación.

Las unidades debían estimar los ingresos y egresos centralizados y descentralizados que generarían y/o efectuarían durante el período siguiente para el logro de sus objetivos.

5.2 Implementación de la innovación

Una vez aprobado el proyecto por el Honorable Consejo Superior, se realizó una serie de reuniones con los directivos de las unidades académicas, unidades no académicas y sedes regionales, en las cuales se les dio a conocer el sistema y se les entregó el material necesario para poner en marcha el primer proceso.

El material necesario consistió en una carta del Rector conteniendo las orientaciones generales, el esquema de análisis y los plazos para el proceso, más formularios, disquetes, manuales de llenado, listados con información de referencia, etc. Los formularios a utilizar fueron grabados en disquetes computacionales, lo que tuvo por objeto facilitar la labor de presupuestación de las unidades y hacer más eficiente el trabajo de análisis y consolidación que debió efectuar luego la Dirección General Ejecutiva.

Se asesoró directa y permanentemente a las unidades en la tarea de elaboración del documento conteniendo sus propósitos de trabajo y en el llenado de formularios. Esta asesoría se desarrolló principalmente a través de profesionales de la Dirección Superior de la Universidad que fueron nominados "consultores presupuestarios". A cada unidad se le asignó un consultor.

Posteriormente se realizaron reuniones del Comité Directivo del Rector con cada uno de los decanos, directivos de las unidades no académicas y directores de las sedes regionales para analizar sus propósitos de trabajo y sus proposiciones presupuestarias correspondientes al año 1989. El análisis fue precedido por una evaluación de los resultados obtenidos durante el ejercicio 1988 en relación a lo planificado. Cada uno de ellos recibió la opinión del Rector y de los demás miembros del Comité sobre su proposición. Los comentarios surgidos de esas reuniones fueron registrados para considerarlos luego en la asignación presupuestaria definitiva para 1989.

La información recibida fue analizada y procesada por la Dirección General Ejecutiva para ser presentada al Comité Directivo del Rector en forma estandarizada y resumida.

Los resultados del ejercicio efectuado por cada una de las unidades fueron determinantes en la confección de sus presupuestos para el año 1989, incluyendo sus peticiones de recursos presupuestarios centrales.

El Comité Directivo del Rector evaluó las solicitudes de recursos presupuestarios centrales efectuados por las unidades. Para ello se consideró, por una parte, el mérito de cada una de estas solicitudes determinado en función de la estrategia global de la Universidad y, por otra parte, las disponibilidades reales de fondos.

Finalmente la proposición presupuestaria de la Rectoría fue presentada al Comité Económico Asesor del H. Consejo Superior, quien evaluó esta proposición y recomendó a dicho Consejo su aprobación.

5.3 Evaluación de la innovación.

El resultado de este primer ejercicio de planificación estratégica fue la aprobación, por primera vez en varios años, de un presupuesto que no fue de

continuidad. Se creó un Fondo de Inversiones, se incrementó el Fondo de Obras y se aumentaron sustancialmente los presupuestos de operación de varias unidades, especialmente académicas. Además se incorporó al presupuesto la estimación de los ingresos y gastos descentralizados, de manera que el presupuesto permitió apreciar el volumen de actividad global de la Universidad medida en términos financieros. Las remuneraciones pudieron ser reajustadas igual a la variación del índice de Precios al Consumidor y, de esta manera, evitar nuevas disminuciones

reales en el nivel de estas.

Así mismo, lentamente, se fue produciendo un cambio cultural en las Facultades, las cuales comenzaron a utilizar su ingenio y creatividad para buscar soluciones a sus problemas. La solución de los problemas presupuestarios ya no eran sólo resorte de la Dirección Superior, sino que también del esfuerzo que haga cada Facultad, para lo cual disponía de la herramienta de la planificación estratégica.

5.4 Factores Claves de Éxito:

Los factores que hicieron posible el éxito de esta innovación fueron varios:

el compromiso de las más altas autoridades de la Universidad con esta innovación, particularmente el del Rector, quien dedica cada año al proceso de planificación estratégica al menos un mes de trabajo;

los miembros del Consejo Superior expresaron su apoyo, tanto a esta metodología de planificación-presupuestación como a las directrices planteadas;

el sistema de administración descentralizada -implementado desde el año 1981- por el cual las unidades contaban con la información de sus propias actividades, y los sistemas centralizados vigentes -registros académicos, estudiantiles, económico-financieros y administrativo- que permitían generar perfiles académicos y estados de cuenta oportunos y estandarizados, facilitaron las labores de control de las unidades, consintiendo la relación continua entre los planes y las realizaciones;

medidas para mejorar la situación financiera de la Universidad, disminuir el endeudamiento y generar ingresos que no fueran los tradicionales (aporte fiscal y aporte de la Corporación de Televisión). Se establecieron planes para disminuir el nivel de endeudamiento y para generar mayores recursos para fomentar las actividades de venta de servicios, la creación de empresas relacionadas y las donaciones, y se definió una política de manejo económico a mediano plazo (generar aproximadamente \$ 1.200 millones en el plazo de tres años -1991 a 1994- aumentando los aranceles de matrícula a un valor aproximado al costo real, reduciendo los gastos operacionales en un 5% y aumentando el número de alumnos de primer año en un 10%);

218

elaboración de planes globales o proyectos-facultad por parte de las unidades académicas, una visión a largo plazo de las unidades en cuanto a objetivos, currículo, plantas de personal y financiamiento (considerando fondos centrales y autogenerados);

la estabilidad de la Universidad en cuanto a sus autoridades superiores y a las directrices del proceso.

5.5 Principales dificultades:

Con el tiempo, las unidades comenzaron a objetar algunos aspectos del proceso, así como el resultado de este:

la gran cantidad de antecedentes que les eran solicitados para el proceso de planificación, en circunstancias que desde otras instancias centrales también les eran requeridas;

la complejidad de los formularios de presupuestación;

la asignación de un presupuesto insuficiente, a pesar de haber aumentado la cantidad de alumnos, lo que implicaba mayores gastos en remuneraciones por aumento de planta académica y de ayudantes, infraestructura y equipamiento.

La Universidad ha ido incorporando permanentemente mejoras en su proceso de planificación, con el objeto de hacerlo más simple y menos trabajoso para las unidades académicas.

6. CONCLUSIONES

Luego de la aplicación del sistema de planificación estratégica y presupuestación por nueve años consecutivos en la Pontificia Universidad Católica de Chile, es posible identificar con cierta precisión algunas de sus ventajas y desventajas:

6.1 Principales fortalezas de la innovación:

Exige a los directivos, tanto de nivel central como de cada una de las unidades académicas, tener una visión de largo plazo.

Obliga, tanto a la Dirección Superior como a las unidades académicas y no académicas que la componen, a definir y actualizar periódicamente los objetivos que pretenden alcanzar y las estrategias de que se valdrán para ello. Este solo hecho crea una cierta disciplina en la gestión institucional que resulta altamente beneficiosa. Cada unidad desarrolla un trabajo fun-

damentado de fijación de objetivos que le permitan ir superando sus debilidades y potenciando sus fortalezas y ventajas comparativas.

Obliga, tanto a la Dirección Superior como a las unidades académicas y no académicas que la componen, a evaluar periódicamente el grado de logro de los objetivos establecidos.

Requiere que la Dirección Superior de la Universidad defina y mantenga actualizadas políticas académicas y administrativas a corto, mediano y largo plazo, que guíen la acción de las Facultades.

Mejora los niveles de comunicación al interior de la institución, al generar

instancias de discusión y análisis en los distintos niveles decisionales.

Permite mejorar sustancialmente la asignación de recursos que efectúa anualmente la Dirección Superior al relacionarla directamente con el cumplimiento de los objetivos institucionales.

6.2 Principales debilidades de la innovación:

El hecho de realizar en forma integrada los dos procesos -planificación estratégica y presupuestación- lleva a algunas unidades a concentrarse excesivamente en la etapa de presupuestación, considerando la planificación como un mero trámite.

A través de los años algunas unidades tienden a rutinizar sus planificación, limitándose a repetir, con leves variaciones, su planificación del año anterior.

En algunos casos la planificación tiende a concentrarse en el corto plazo.

Algunas Facultades tienden a desvirtuar el proceso de planificación estratégica, considerándolo como un instrumento para conseguir mayor presupuesto, lo que las lleva a desmotivarse si las asignaciones presupuestarias en definitiva son menores a las solicitadas.

En algunas unidades las planificaciones se realizan a nivel directivo, no haciendo participar a otros niveles de su estructura organizacional, especialmente a sus académicos, en este proceso. Esto tiene serias consecuencias, por cuanto los académicos no sienten como propios los objetivos y estrategias establecidos.

7. PRÓXIMAS ETAPAS.

Al iniciarse en 1995 el tercer período del rectorado del profesor Juan de Dios Vial Correa, la Universidad se dedicó a elaborar un proceso de planifica-

ción estratégica para el quinquenio 1995-2000, del cual salieron las líneas generales de política para el período en los distintos ámbitos del quehacer universitario, dándose especial énfasis a la internacionalización de la Universidad y al mejoramiento de las remuneraciones académicas.

En cuanto al proceso de planificación y presupuestación, los principales desarrollos que se están efectuando en la actualidad son los siguientes:

dar prioridad al proceso de planificación estratégica, que es la etapa más importante. El presupuesto es sólo un resultado de esta etapa. Para el proceso 1997 se separó en el tiempo el proceso de planificación del de presupuestación, de modo que las unidades planifiquen no sólo con el horizonte de obtener mayores recursos centrales, sino que principalmente,

para definir con calma la posición que desean ocupar en el largo plazo;

discutir inicialmente y en profundidad los planes a cinco años plazo de cada unidad académica o administrativa, y luego anualmente hacer sólo una revisión y actualización de este plan quinquenal;

el plan a cinco años de cada unidad debe dar origen a una contratualización de los acuerdos logrados entre ella y la Dirección Superior, la cual debe detallar los principales objetivos y un detallado presupuesto requerido para alcanzarlos;

incrementar la participación del núcleo académico básico de cada Facultad en la determinación de sus objetivos: en algunas unidades las planificaciones se realizan sólo a nivel directivo.

INTRODUCCIÓN

1. ENTRE EL PASADO Y EL FUTURO

1.1. Lo que hemos hecho hasta ahora

La ESPOL surgió como respuesta a los requerimientos de profesionales técnicos en áreas fundamentales del desarrollo de la Costa. Desde sus inicios su vida académica se articuló a las necesidades del sector productivo y se ejecutó bajo los principios de la excelencia. En los 40 años de vida, los grandes hitos institucionales son:

- ***La creación a inicios de los años 60 de un espacio profesional para las ingenierías en áreas como Petróleo, Minas, Marítima, Mecánica y Eléctrica, en el contexto de un aparato productivo de incipiente desarrollo industrial.***
- ***La formación de una planta de profesores jóvenes, preparados en las mejores universidades del mundo, a quienes se les encargó la dirección institucional. A mediados de los años 70 la ESPOL tenía el cuerpo docente más joven del país y académicamente el más homogéneo. El 85% poseía título a nivel de maestría.***
- ***Un sistema de admisión que, a través del examen de ingreso y el Prepolitécnico, asegura que sólo accedan a la ESPOL los bachilleres que posean los conocimientos y potencialidades para cursar con éxito los estudios politécnicos.***
- ***El Plan de Desarrollo 1983-1992, cuya génesis arrancó a mediados de la década del 70, que significó la construcción del Campus "Gustavo***

223

Galindo"; la creación de las carreras de Acuicultura, Ingeniería en Computación, el Postgrado en Administración de Empresas y los Programas de Tecnología en Electricidad, Electrónica, Mecánica, Agrícola, del Mueble y la Madera; el mejoramiento de laboratorios y talleres; y la capacitación docente.

- El Plan Estratégico 1994-1997, que significó una mayor oferta educativa de pregrado e incluyó la creación de carreras en el área social, la puesta en marcha de 15 Programas de Postgrado, la decisión de que las nuevas carreras sean autofinanciadas, y la creación de novedosos mecanismos de vinculación con la empresa privada y la sociedad.

Durante este proceso hemos ganado respeto y credibilidad: el Ecuador reconoce a la ESPOL como el mejor Centro de Educación Superior. Ello es bueno y nos alienta para avanzar. Queremos estar entre las mejores universidades de América Latina, alcanzar *status* internacional y que se nos reconozca como líderes regionales

en varias áreas del conocimiento.

La ESPOL está en un sitio de privilegio. Pero "los éxitos del pasado no nos aseguran el futuro porque las condiciones son distintas". Todos, absolutamente todos, debemos estar a la altura de este momento decisivo para construir una ESPOL más fuerte y consolidarnos como factor preponderante del desarrollo del Ecuador. Si no actuamos, el momento pasará y habremos perdido las mejores oportunidades y posibilidades del futuro que anhelamos.

1.2. Los nuevos retos

Debemos estar preparados para enfrentar los cambios acelerados que se están presentando en nuestra Institución, en el país y en el mundo. Debemos estar preparados para vivir en la nueva sociedad donde el conocimiento y la información son los ejes del desarrollo y la riqueza de las naciones.

Los grandes nuevos retos son: (i) Cambiar la actitud mental; (ii) Privilegiar la investigación; (iii) Incrementar la interrelación con el entorno económico y social; (iv) Responder a las expectativas de la nueva tipología de nuestros alumnos; y (v) Formar un nuevo tipo de profesional.

- (i) *Cambiar la actitud mental:* el primer cambio es el de la mente, que aunque es más difícil que la transformación de las estructuras, requiere menos inversión y es más fructífero. Debemos cambiar nuestra actitud mental y estar dispuestos a trabajar en forma conjunta y coherente por una misma causa, por y con la ESPOL, por el futuro del Ecuador. Trabajar con mística y entusiasmo.
- (ii) *Privilegiar la investigación:* porque es uno de los elementos determinantes para obtener el reconocimiento internacional, pero básicamente porque si no trabajamos en este campo, que es una obligación de toda universidad

224

sería, no podremos contribuir de una manera real y efectiva al desarrollo del país. Nos esforzaremos para conseguir que una mayor proporción de profesores de la ESPOL trabaje en investigación y que esta sea pertinente y de calidad.

- (iii) *Incrementar la interrelación con el entorno económico y social:* una parte de nuestro trabajo debe contemplar las necesidades de los sectores sociales y productivos. La revisión curricular, los procesos de generación, adaptación y transferencia de tecnología y la oferta de servicios serán los instrumentos para incidir de manera decisiva en la mejora de nuestra competitividad y la del sector productivo.
- (iv) *Responder a las expectativas de la nueva tipología de nuestros alumnos:* Junto a los estudiantes de las ingenierías tradicionales y las "tecnologías duras", ahora la mayoría de alumnos corresponde a las carreras recientemente creadas y a las "tecnologías blandas". El porcentaje de mujeres crece de manera sostenida y en algunas carreras supera el 50%. El número de alumnos del Postgrado es significativo. Gran parte de los estudiantes proviene de colegios que utilizan tecnología de punta y procesos de enseñanza proactivos. La ESPOL debe

responder a las expectativas de todos sus alumnos y universalizar el uso de nuevas tecnologías y procesos de enseñanza que contribuyan a crear jóvenes emprendedores. Si no trabajamos con tecnología de punta, la competencia lo hará, y esa competencia está en otras universidades nacionales y extranjeras y en el sector privado.

- (v) *Formar un nuevo profesional: "Los títulos ya no significan lo mismo que antes"¹*. El objetivo central no es otorgar un título, sino formar profesionales idóneos, responsables, creativos, forjadores del desarrollo, practicantes de los principios éticos y morales y del liderazgo efectivo caracterizado por el servicio a la sociedad. "En la sociedad del conocimiento, la gente tiene que aprender a aprender"², más importante que el conocimiento per se es la capacidad para acceder a nuevos conocimientos, la capacidad para continuar aprendiendo y la motivación para hacerlo. El reto es formar estudiantes con hábito para aprender y que el aprendizaje continuo les produzca satisfacción. "En la escuela del mañana, los estudiantes serán sus propios instructores utilizando como herramienta un programa de computadora"³.

1.3 Contexto mundial y nacional

El Plan Estratégico 1998-2002 reconoce que las principales características de los contextos mundial y nacional actual y sus tendencias a mediano plazo son:

Peter Drucker, La administración en una época de grandes cambios. Peter Drucker, La sociedad postcapitalista.
Peter Drucker, La sociedad postcapitalista.

225

A nivel mundial:

- Globalización de los mercados y el desarrollo de grandes empresas multi nacionales;
- Concentración de capitales en los grandes mercados y en los mercados emergentes;
- Cambios en la estructura económica de las naciones y bloques naciones especializadas;
- Crecimiento del sector terciario de la economía;
- Sociedad del conocimiento, revolución de la información y desarrollo de la Biotecnología;
- Acelerado desarrollo de sistemas "multimedios" y de la universidad "virtual"
- Movilidad de recursos humanos altamente calificados, internacionalización del conocimiento (redes universitarias, convenios);
- Desarrollo sustentable como política en las relaciones entre naciones y las organizaciones productivas; y
- Búsqueda de la equidad en las relaciones internacionales y trascendencia

de los índices de Desarrollo Humano (IDH).

A nivel nacional:

- Nuevo marco constitucional que busca gobernabilidad y mayor participación de la empresa privada en la vida económica;
- Modernización del Estado y la sociedad y disminución del Estado como administrador de bienes y servicios;
- Mayor desarrollo de la mediana y pequeña empresa;
- Fortalecimiento del sector externo de la economía: diversificación productiva, de empresas, de mercados y mayor importancia de los estándares internacionales de calidad;
- Educación: una política de Estado. El énfasis será en educación de calidad, integración de los niveles, educación en valores y la formación de jóvenes emprendedores;
- Mayor peso económico y demográfico de la cuenca baja del Guayas, en especial de la Península de Santa Elena;
- Nuevas y mejores estrategias para incrementar el empleo pleno y enfrentar la pobreza;
- Mayor crecimiento del sector terciario de la economía;
- Lucha contra la corrupción y la implantación de valores éticos y morales en las organizaciones y en la vida social;

226

- Mayor importancia del desarrollo sustentable en la vida social productiva;
- Mayor presencia de universidades extranjeras;
- Creación indiscriminada de universidades;
- Menores rentas estatales para las universidades (en valores constantes); y
- Deuda Externa que demanda al menos un 50% del Presupuesto del Estado.

1.4 Fortalezas institucionales

Las principales fortalezas de la ESPOL son:

- Ofertar educación con excelencia académica;
- Poseer profesores de calidad;
- Capacidad para atraer profesores nacionales y extranjeros de alto nivel;
- Estudiantes que se autoestiman y quieren ser triunfadores;
- Prestigio nacional e internacional;
- Planificar el desarrollo institucional;

- Continuidad en las políticas y grandes objetivos institucionales;
- Número y variedad de cursos en diversos campos del conocimiento;
- Moderna infraestructura física;
- Liderazgo en el campo de la Informática;
- Adecuada relación con sus aliados estratégicos;
- Convenios con universidades extranjeras de prestigio;
- Capacidad para crear carreras y programas que demanda la sociedad;
- Capacidad para autogenerar rentas; y
- Capacidad para retroalimentar sus procesos.

2. VISION

En el año 2010 la ESPOL habría alcanzado los macrorresultados siguientes:

- Estar entre las mejores universidades de América Latina por su trabajo en docencia, investigación y uso de tecnología de punta; además habrá culminado el Proceso de Acreditación Internacional ante la Southern Association of Colleges and Schools (SACS).
- Los profesionales politécnicos liderarán las mejores empresas del país, muchas de estas creadas por ellos mismos; dirigirán los más altos organismos

públicos, y la sociedad los reconocerá como factores esenciales del desarrollo del Ecuador.

Todos los profesores politécnicos tendrán, por lo menos, una maestría, el 60% deberá poseer título de PhD, serán reconocidos por sus alumnos como maestros a ser emulados y la sociedad acudiría a ellos en busca de soluciones.

Todos sus profesores titulares y gran parte de sus profesores a contrato participan activamente y contribuyen de forma significativa en redes temáticas con universidades de Europa y América o tienen asociaciones de trabajo con profesores de universidades extranjeras de prestigio.

Los Programas de Postgrado tendrán demanda internacional y sus docentes serán profesores titulares de la ESPOL.

El Estado, los sectores productivos y la sociedad civil reconocerán a la ESPOL como su gran orientadora y la consultarán en las grandes decisiones nacionales.

La flexibilidad académica y la universidad virtual permitirán que los estudiantes puedan obtener la formación profesional en una determinada unidad académica y

la especialización de pregrado y postgrado en otra.

La ESPOL liderará en el Ecuador la educación a distancia utilizando tecnología satelital, televisión e Internet, entre otras. Dispondrá de conectividad para todos sus Campus con acceso a información a través de las redes temáticas internacionales como Internet.

Los estudiantes serán jóvenes emprendedores, con alta autoestima, capacidad para el autoaprendizaje y con decisión para superarse académicamente y en forma continua. Podrán acceder a cursos, programas y seminarios desde sus hogares o lugares de trabajo y recibirán capacitación y educación también de otras universidades o centros de investigación del país y del extranjero. Todos deberán aprobar el TOEFL antes de graduarse.

La administración politécnica se ejecutará bajo los más modernos principios de gestión, descentralización y desconcentración y sus procesos servirán de guía para las mejores organizaciones educativas y empresariales del país.

La situación financiera institucional se sustentará en la autogeneración de recursos y en los créditos de los fondos patrimoniales que, unidos a las asignaciones estatales, garantizarán remuneraciones competitivas para su personal, infraestructura moderna y continuidad del desarrollo planificado.

3 EJES ESTRATÉGICOS

Los ejes estratégicos atraviesan horizontalmente todos los objetivos, constituyen el sello de cómo una organización ejecuta sus acciones, vive el día a día y entrega sus productos. Los principales ejes son:

Consolidación de la excelencia en el cumplimiento de las tareas fundamentales de la ESPOL.

Excelencia, Calidad Total, Competitividad, Satisfacción, Bienestar, son parámetros de los nuevos signos históricos. Lo que hace la diferencia entre las instituciones educativas es lo cualitativo. Para alcanzar reconocimiento internacional hay un solo camino: el de la excelencia, que está unida a la efectividad que significa disponerse a hacer algo y hacerlo con calidad. Por ello, *"tendremos que aprender a definir la calidad y la productividad de la enseñanza, para medir y administrar ambas"*.

3.2 Fomento de la investigación para crear y acceder al conocimiento

Sin nuevos conocimientos no hay educación de excelencia.

El nuevo conocimiento y su aplicación en la sociedad para generar desarrollo son manifestaciones de la educación de excelencia; por ello, una actitud cotidiana y permanente en la ESPOL será el apoyar las investigaciones que aporten soluciones a los problemas del país. Se fomentará el trabajo en equipos multidisciplinarios.

3.3 Formación de líderes emprendedores

Todo el sistema educativo tiene la responsabilidad de formar líderes; la ESPOL con mayor razón. Nuestro compromiso académico, social y ético es formar jóvenes emprendedores, creativos, con sólidos valores morales, profundo conocimiento y dominio de su profesión, jóvenes que sean capaces de expresar y defender con claridad sus ideas, con actitud de cambio, generadores de empleo, con mística de trabajo, respetuosos de los valores humanos, comprometidos con el desarrollo y bienestar del Ecuador.

3.4 Conciencia crítica de la sociedad

Como Institución del pensamiento tenemos el privilegio de producir ideas innovadoras y formar los profesionales capaces de transformar la sociedad. En consecuencia, la ESPOL debe opinar y orientar con rigor científico y técnico sobre los grandes problemas nacionales, especialmente en las áreas que trabajamos. Parte de esa conciencia crítica es liderar una corriente universitaria nacional para exigir a los gobiernos y a la sociedad que miren a la educación y a la

Peter Drucker, La administración en una época de grandes cambios.

229

investigación como una política de Estado, como el eje del desarrollo del país, como la prioridad número uno del Ecuador.

La ESPOL contribuirá para que el Ecuador diseñe una política educativa que, en todos sus niveles, aporte al progreso del país. Una política educativa que centre sus intereses en los estudiantes, en la producción, la ciencia, la tecnología, la equidad y permita a nuestro país incorporarse en la era de la informática; que construya un nuevo Ecuador; que haga de la práctica de la docencia y la investigación un estilo de vida digno, un modo de ser valorado y reconocido como trascendente por la sociedad y el Estado.

3.5 Respeto mutuo y mística de trabajo

El respeto está unido a los valores humanos y a la autoestima. Significa tratar a las otras personas con la dignidad de un ser humano y como a uno le gustaría ser tratado. El respeto al ser humano será norma de conducta en las relaciones de los estamentos politécnicos en lo interno y externo de la ESPOL. El cumplimiento de las responsabilidades es parte del respeto, por ello, incrementar la mística politécnica, trabajar con satisfacción y practicar cotidianamente valores como honestidad y perseverancia harán una ESPOL cada vez de mayor calidad y más humana.

3.6 El desarrollo sustentable

Toda la actividad académica y administrativa considerará los principios generales del desarrollo sustentable, en especial la necesidad de promover "tecnologías y procesos productivos amistosos con la naturaleza", para procurar que la pobla-

ción "satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias"⁵. El desarrollo sustentable "debemos visualizarlo como una empresa para modernizarnos integralmente en armonía con la naturaleza"⁶. Dentro de este marco y reconociendo que la educación se considera el mejor camino para combatir la pobreza, la ESPOL velará porque los estudiantes de menores recursos económicos tengan un trato que les permita desarrollar sus potencialidades en la Institución para que se conviertan en protagonistas del desarrollo de sus familias y comunidades.

MISIÓN

Formar profesionales de excelencia, líderes, emprendedores con sólidos valores morales y éticos que contribuyan al desarrollo del país, paramejorarlo en lo social, económico y político. Hacer investigación, transferencia de tecnología y extensión de calidad para servir a la sociedad.

Comisión Brundtland (1987)⁶
Nuestra Propia Agenda, BID (1991)

230

I. **GESTIÓN ACADÉMICA**

Objetivos:

1. Mejorar la calidad y la oferta de las carreras de pregrado a nivel de licenciatura e ingeniería.
 2. Reorientar y fortalecer los programas de tecnologías.
 3. Modernizar el sistema de estudios, el sistema curricular y el de calificaciones.
 4. Mejorar el sistema de admisión y ofrecer un programa de certificación a los colegios.
 5. Formar profesionales emprendedores.
 6. Determinar la planta básica de profesores titulares en cada carrera y unidad académica.
 7. Diseñar y ejecutar el Plan de Perfeccionamiento Docente, el Plan de Maestrías, el Plan Doctoral.
 8. Ampliar la cobertura y mejorar la calidad de los Programas de Postgrado.
 9. Modernizar la infraestructura técnica: biblioteca, laboratorios, talleres y medios de comunicación.
 10. Lograr la acreditación internacional de la ESPOL.
-
1. **MEJORAR LA CALIDAD Y LA OFERTA DE LAS CARRERAS DE PREGRADO A NIVEL DE LICENCIATURA E INGENIERÍA.**

- Todas las carreras que oferte la ESPOL contribuirán al desarrollo del país, se ejecutarán bajo estándares internacionales, considerarán las tendencias de la Ciencia y la Tecnología y satisfarán las expectativas de los estudiantes. Los principales mecanismos para alcanzar este objetivo son:
- Realizar un estudio que determine la pertinencia de cada una de las carreras en el contexto del desarrollo regional y nacional y en el proceso de internacionalización de la ESPOL.
- Revisar el contenido de las materias del ciclo básico y el proceso de enseñanza para asegurar una sólida base de conocimientos generales, indispensables para tener éxito en la sociedad del conocimiento y información. La formación básica incluirá Biología y potenciará la creatividad y el liderazgo, mayor trabajo grupal, el pensamiento crítico, capacidad para resolver problemas y tomar decisiones, el desarrollo de proyectos, el dominio de la computación, el inglés y una adecuada comunicación oral y escrita.
- Establecer estándares de calidad en cada una de las carreras de pregrado, mantener revisiones curriculares periódicas, desarrollar Consejerías Aca-

démicas para asegurar la excelencia académica y favorecer la internacionalización.

Realizar la auditoría académica que incluye: conocer el potencial que posee cada profesor en relación con la docencia, investigación y prestación de servicios; definir el perfil académico general del profesor politécnico, el perfil particular de cada unidad académica y el específico de cada carrera y área; implantar nuevos estándares de selección y evaluación docente; evaluar el apoyo logístico que la institución presta a las unidades académicas (aulas, equipos, servicio bibliotecario, etc.); y evaluar el rendimiento de las unidades académicas en función de la productividad de profesores y estudiantes y de la gestión académica, uno de cuyos parámetros es la constitución y funcionamiento de los Consejos Consultivos.

Buscar opciones para nuevas carreras que tengan demanda y sean parte del ámbito de influencia académica de la ESPOL.

Promover la ejecución de proyectos interdisciplinarios y la participación de docentes con título de PhD en estudios estratégicos. Se brindará todo apoyo para que se involucre a los estudiantes en este tipo de trabajo.

2. REORIENTAR Y FORTALECER LOS PROGRAMAS DE TECNOLOGÍAS

El impacto de las transformaciones tecnológicas y económicas ha conducido al Instituto de Tecnologías a introducir importantes cambios en su oferta educativa, que se fortalecerá y estimulará, evitando la duplicación de esfuerzos.

Se continuará con el proceso de evaluación de los planes de estudios de los Programas de Tecnologías para adaptarlos a las necesidades y exigencias sociales

que se plantean por intermedio de los Comités Consultivos, cuyos criterios se considerarán en toda nueva oferta educativa.

Los principales parámetros serán:

- Los cambios tecnológicos;
- La estructura productiva del país, en especial de la zona de influencia de la ESPOL; y
- Las nuevas demandas derivadas del desarrollo urbano y el mayor peso del sector terciario.

El proceso de evaluación contempla que en cada carrera de Tecnologías se incluyan nuevas propuestas relacionadas con el perfil del graduado, flujos y programas de materias, la formación humanística y los programas directores. La reorientación de los Programas incluirá, además, opciones de gestión y extensión como:

232

- Articulación de los Programas de Tecnologías con unidades académicas afines;
- Fusionar programas tecnológicos;
- Crear Programas específicos mediante educación modular y educación a domicilio, con temporalidad determinada, de acuerdo con las necesidades del sector productivo urbano y rural. Se estimulará la oferta de servicios educativos en los Campus Daule y Santa Elena para favorecer a los sectores artesanal, industrial e informal de esas zonas.

3. MODERNIZAR EL SISTEMA DE ESTUDIOS, EL SISTEMA CURRICULAR Y EL DE CALIFICACIONES

Estos sistemas son elementos sustantivos de la excelencia académica, de la formación profesional y del proceso de internacionalización de la ESPOL.

El mecanismo principal es ejecutar un estudio que muestre la factibilidad de realizar un cambio en nuestros sistemas y la adecuación al sistema de las universidades de excelencia de EE.UU y de otros países del primer mundo. El cambio facilitará la validación y el reconocimiento internacional, los convenios con universidades y escuelas politécnicas, la revalidación de materias, cursos y carreras. El concepto de "créditos" sería uno de los aspectos a considerar.

Esta modernización introducirá una gran flexibilidad académica que permita (i) crear nuevas carreras profesionales; (ii) articular la formación profesional de una carrera con especializaciones de otra carrera. Esta flexibilidad no crearía estructuras académicas ni administrativas nuevas.

Los nuevos sistemas buscarán también: (i) mejorar el rendimiento académico de los estudiantes; (ii) disminuir las tasas de repetición y deserción; (iii) disminuir drásticamente el número de estudiantes a prueba; y alcanzar el nuevo perfil del

estudiante politécnico: autoaprendizaje, capacidad para acceder a nuevos conocimientos, para resolver problemas, para tomar decisiones, para trabajar en equipo; manejo del idioma inglés; liderazgo, creatividad e innovación; uso eficiente de la telemática; pensamiento crítico; adecuada comunicación oral y escrita.

4. MEJORAR EL SISTEMA DE ADMISIÓN Y OFRECER UN PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN A LOS COLEGIOS

Para alcanzar este objetivo, los principales lineamientos son:

- El sistema de admisión considerará, a más del conocimiento pertinente, la aptitud y las potencialidades del bachiller; se introducirán herramientas pedagógicas que permitan evaluar y desarrollar lectura comprensiva, pensamiento crítico y metodologías para acceder al nuevo conocimiento.

233

- **Se mejorará sustancialmente el servicio a los estudiantes del Curso Prepolitécnico: ello incluye aulas, biblioteca y otras facilidades e instrumentos educativos (el Curso Prepolitécnico es la primera imagen de nuestros futuros clientes directos).**
- **Conceder becas a los abanderados de cualquier colegio del Ecuador que aprueben el Curso Prepolitécnico, para lo cual ya se negocia un convenio con la "Fundación Capacitar".**
- **Dar media beca a los mejores bachilleres graduados en cantones que no sean cabeceras provinciales y que aprueben el Curso Prepolitécnico.**

Dada la importancia clave de contar con estudiantes del más alto potencial académico en los programas de la institución, se considera estratégico el desarrollo de un programa de certificación a los principales colegios proveedores de alumnos a la ESPOL, así como para los colegios técnicos.

El Programa será autofinanciado e incluirá:

- **Reingeniería de los planes de estudio;**
- **Capacitación a la planta docente;**
- **Elaboración, aplicación y evaluación de pruebas estandarizadas;**
- **Monitoreo;**
- **Certificación.**

5. FORMAR PROFESIONALES EMPRENDEDORES

El Ecuador necesita jóvenes emprendedores, creativos, triunfadores, con sólidos valores morales, con profundo conocimiento y dominio de su profesión.

Profesionales con capacidad para analizar y transformar su entorno, que se distinguen por su participación exitosa en los procesos nacionales. Los principales mecanismos para concretar este objetivo son:

- (i) Efectuar un proceso de revisión curricular constante de manera que el conocimiento que circula en el aula se transforme en habilidades y destrezas del alumno; que favorezca el autoaprendizaje, la capacidad para acceder a nuevos conocimientos, resolver problemas, tomar decisiones, trabajar en equipo, innovar y comunicarse.**
- (ii) Constituir Unidades Educativas de Producción como una estrategia pedagógica que vincule el trabajo productivo con educación, mejore la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, favorezca la incorporación de tecnología de punta y desarrolle la capacidad para aprender y producir.**

234

- (iii) Ampliar la cobertura de los programas de prácticas profesionales, pasantías, consejerías estudiantiles; incorporar a estudiantes en proyectos de prestación de servicios, investigación; estimular la realización de ferias, jornadas académicas y más eventos internos o externos de ciencia y tecnología que promuevan el espíritu emprendedor.**
- (iv) Ejecutar los Programas Empresario Emprendedor y Clínicas Empresariales, para lo cual se gestionará un convenio de colaboración con el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.**

Las *Clínicas Empresariales* las realizarán grupos de estudiantes de los últimos semestres, asesorados por un profesor-consultor y con el apoyo de estudiantes del Postgrado. Las clínicas consisten en analizar, seleccionar o implantar soluciones a problemas previamente identificados entre la empresa y la ESPOL. Las Clínicas Empresariales están dirigidas a la micro, pequeña y mediana empresa del área de influencia de la ESPOL, de cualquier sector de la economía. Ofrecerán a los estudiantes la oportunidad de validar conocimientos, vincularse con la realidad empresarial y fomentar el espíritu emprendedor; brindarán a los empresarios soluciones idóneas y oportunas a sus problemas técnicos; potenciarán la capacidad del profesor-consultor; y contribuirán a una mayor presencia de la ESPOL en el desarrollo de su zona de influencia. Los temas tratados servirán para los procesos de graduación, previa aprobación de los organismos pertinentes.

6 DETERMINAR LA PLANTA BÁSICA DE PROFESORES TITULARES EN CADA CARRERA Y UNIDAD ACADÉMICA

Cada carrera o unidad académica deberá tener una planta básica de profesores titulares. Junto a ella habrá un grupo de profesores contratados. Se accederá a la condición de profesor titular cuando se produzca la vacante correspondiente y cuando ello ocurra se hará un concurso que para la selección considerará los

siguientes elementos referenciales:

- Relevo de docentes que se jubilen;
- Méritos y título de PhD de los profesores contratados;
- Carreras autofinanciadas que deben fortalecer su papel docente.
- Estudiantes y egresados politécnicos a quienes la ESPOL cofinanció sus estudios en el extranjero o auspició sus becas; y
- Jóvenes profesionales ecuatorianos que obtuvieron el PhD en el extranjero.

Los parámetros para determinar la planta básica serán, entre otros:

- Número real de alumnos en la carrera;
- Número de cursos que se ofertan;

235

- Número de materias básicas profesionales;
- Número de materias de especialización profesional;
- Áreas del conocimiento; y
- Requisitos de la SACS.

7. DISEÑAR Y EJECUTAR EL PLAN DE PERFECCIONAMIENTO DOCENTE, EL PLAN DE MAESTRÍAS Y EL PLAN DOCTORAL

La clave para la consolidación de la excelencia académica de la ESPOL es contar con una planta de profesores actualizados, con formación de postgrado al más alto nivel, que manejen la tecnología educativa de punta y que actúen como guías y motivadores de sus estudiantes. El fortalecimiento de la calidad de la planta docente de la ESPOL requiere de un esfuerzo concertado que abarque por un lado el perfeccionamiento docente y por otro el diseño y la ejecución de planes de capacitación docente a niveles de maestría y doctorado.

El Plan de Perfeccionamiento Docente tendrá cuatro grandes ejes:

- *Habilidades Docentes*, dirigido a todos los profesores de la ESPOL. El objetivo central es que la planta docente politécnica posea las habilidades y destrezas para transmitir conocimientos, transformar el conocimiento en habilidades y destrezas por parte del alumno y ser el guía, motivador y orientador de la creatividad de sus estudiantes. Este eje debe proveer el entrenamiento en el uso de herramientas informáticas tanto para el proceso de enseñanza-aprendizaje, para el autoaprendizaje y el aprendizaje continuo, y en la planificación, gestión y ejecución de proyectos. Uno de los mecanismos para alcanzar este objetivo son los cursos satelitales que oferta la ESPAE.
- *Metodologías Específicas*, para atender demandas puntuales de uno o más profesores politécnicos. Los cursos serían fundamentalmente de tipo metodológico sobre cómo desarrollar habilidades para leer, comprender y

expresarse con claridad, dirigir tesis de grado, dirigir grupos de estudios, evaluar, escribir casos, dirigir proyectos de investigación, formular proyectos, etc.

- *Entrenamiento en Generación de Productos Educativos*, mediante la utilización de nuevas tecnologías educativas. Este eje se vinculará con el desarrollo de *software* (materiales multimedia, audiovisuales, kits experimentales), que es una de las líneas de investigación del área de avances tecnológicos.
- *Formación de Facilitadores*, dirigido a los profesores que deseen trabajar como instructores, capacitadores, facilitadores de grupos de nivel profesional.

236

El organismo ejecutor de este Plan será el CETED, el que debe crear las condiciones para que todos los profesores politécnicos estén en capacidad de formar jóvenes emprendedores. El CETED deberá reestructurarse y definir sus nuevas funciones. La reestructuración incluirá:

- La existencia de un Comité Académico formado por cuatro docentes en representación de Tecnologías, Ciclo Básico, Ingenierías y Autofinanciadas del área económico-administrativa;
- Un Director con carácter ejecutivo;
- Un mínimo equipo logístico; y
- Expertos externos que se contratarían para trabajos específicos.

Este Plan también considerará un conjunto de estímulos académicos y económicos a favor de los profesores politécnicos que publiquen cuadernos de docencia, textos de materias que hayan dictado, que generen productos educativos, que publiquen casos, metodologías o propuestas educativas que contribuyan al mejoramiento de la calidad del sistema educativo ecuatoriano.

El Plan de Capacitación en Maestrías y Doctorados considerará opciones como:

- Formar docentes nuevos y reorientar o elevar el nivel académico de los actuales profesores a niveles de maestría y doctorado en Programas que se dicten en la ESPOL y en el extranjero.
- Seleccionar un grupo de jóvenes profesionales politécnicos de excelente rendimiento académico, preferiblemente con título de Maestría, para que obtengan el doctorado en el extranjero en diversas áreas del conocimiento. La ESPOL le dará beca por 1 año, período durante el cual deberá obtener una beca de la universidad en la que estudia; en caso de no conseguirla, la Escuela le retirará el apoyo económico.

En relación con los becarios y profesores politécnicos que están en el extranjero obteniendo el doctorado, la ESPOL mantendrá el apoyo y formulará un plan de

reinserción de los becarios, en especial a proyectos vinculados a los planes de doctorado, maestría e investigación. Al término del quinquenio todos los profesores titulares tendrán título de Maestría y por lo menos el 15% título doctoral.

8. AMPLIAR LA COBERTURA Y MEJORAR LA CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO.

Es imperativo fortalecer los programas regulares de postgrado de manera que todos se ejecuten con rigor científico y cumplan con los más altos parámetros de calidad y excelencia académica; sirvan para mejorar y formar nuevos profe-

sores, ampliar las relaciones con las mejores universidades y escuelas politécnicas del mundo, fortalecer los nexos de colaboración con el sector productivo, favorecer la investigación científica y tecnológica y la generación, adaptación y difusión del conocimiento. Estos programas de postgrado serán de Maestría y Doctorado. En el caso de las maestrías, se hará diferencia entre las maestrías de tipo profesional y las de tipo académico.

Para ese liderazgo se consolidará la actual oferta. La Escuela racionalizará la oferta de Programas de Postgrado, seleccionará áreas del conocimiento, los articulará con las líneas prioritarias de investigación, fijará estándares académicos, modalidades de ejecución, seleccionará universidades aliadas de excelencia y promoverá la mayor participación de los docentes titulares de la ESPOL en el dictado de las maestrías.

El *Plan de Maestrías* buscará cinco logros básicos:

- Ofertar maestrías derivadas de las especializaciones que tienen las carreras de pregrado que posee la ESPOL;
- Satisfacer demandas específicas del sector productivo y la sociedad;
- Servir para la formación de nuevos docentes, mejorar el nivel académico o reorientar la formación académica de nuestros profesores;
- Consolidar el posicionamiento de la ESPOL; y
- Contribuir al proceso de Acreditación Internacional.

En este contexto, las áreas prioritarias del Plan de Maestrías en el quinquenio 1998-2002, serían: Administración de Empresas, Economía, Telemática, Procesos Productivos, Gestión Tecnológica, Acuicultura, Manejo de Recursos Costeros, Biotecnología, Medio Ambiente y Educación.

Se ejecutarán Programas Doctorales con sede en la ESPOL en alianza con universidades extranjeras, con equipos de expertos internacionales o una combinación de docentes nacionales y extranjeros.

Entre las principales medidas a implantar para ampliar la oferta y mejorar la calidad de los Programas de Postgrado constan:

- Redefinir la estructura del Postgrado: Una opción es la creación del Centro de Postgrado para que cumpla las siguientes funciones:
 - (i) Coordinar la oferta de todos los Postgrados;
 - (ii) Controlar la admisión;
 - (iii) Establecer los parámetros de calidad;
 - (iv) Aprobar los Programas;
 - (v) Promocionar las actividades de Postgrado;
 - (vi) Estructurar un Banco de Datos que incluya la oferta de la ESPOL, la oferta de otras universidades ecuatorianas, convenios con universidades extranjeras y posibilidades de estudiar en el extranjero.

- Ofertar programas de postgrado que atraigan a estudiantes del extranjero, que estudien a tiempo completo y que ejecuten investigaciones. Se priorizará los postgrados técnicos.
- Mejorar de manera significativa la Biblioteca para que sea útil a los Postgrados y mejorar las facilidades de acceso a la información (adquirir resúmenes, *current contents*, Internet, adquirir un casillero en EE.UU).

Las unidades académicas serán las responsables de ejecutar los programas de postgrado.

9. MODERNIZAR LA INFRAESTRUCTURA TÉCNICA

Las acciones prioritarias para alcanzar este objetivo son:

- Elaborar un inventario de los laboratorios y talleres que posee la ESPOL;
- Determinar, de acuerdo con la planificación general y de cada unidad, los requerimientos de nuevos equipos y laboratorios y gestionar las adquisiciones;
- Establecer la estructura organizacional bibliotecaria más adecuada a las exigencias modernas con soporte en tecnologías de punta e implantar un sistema de información bibliotecario integrado al *backbone* de la ESPOL;
- Reestructurar la administración bibliotecaria que incluya capacitación y actualización del personal en el manejo de tecnología nueva;
- Establecer convenios e implantar mecanismos que permitan incorporar la información bibliográfica más significativa que a nivel mundial y nacional hay en el mercado;
- Incrementar el número de computadoras con acceso a Internet al servicio de estudiantes y profesores;
- Ampliar el ancho de banda de acceso a Internet para satisfacer las necesidades de la ESPOL y poner en operación la compañía ESPOLTEL, que proveerá a la Escuela de comunicación directa de Internet a los Estados Unidos.

Es deber de los directivos institucionales y de todas las unidades académicas generar y acceder a recursos que permitan modernizar la infraestructura técnica de la ESPOL.

10 LOGRAR LA ACREDITACIÓN INTERNACIONAL

El esfuerzo institucional en el campo docente, investigativo, de extensión y en las áreas administrativo-financieras se reorientará al logro de este objetivo.

Se estimulará el trabajo de las doce Comisiones de Autoevaluación que designó el Consejo Politécnico para que los cronogramas se cumplan y lograr que a fines de 1998 esté listo el informe de autoevaluación. Para cada Comisión está definido el alcance, tareas específicas y composición determinada. Las Comisiones son:

Nro.	NOMBRE
1	Misión, Propósitos y Metas Institucionales
2	Eficiencia y Eficacia Institucionales
3	Programas de Pregrado
4	Programas de Postgrado
5	Educación Continua, Relaciones Externas, Prestación de Servicios
6	Planta Docente
7	Biblioteca, Facilidades Instruccionales
8	Servicios y Recursos Computacionales
9	Bienestar Politécnico
10	Organización y Administración Personal de Apoyo
11	Recursos Financieros y Físicos
12	Investigación Científica y Tecnológica

Se presentará a la SACS el documento institucional de solicitud a la candidatura para Acreditación y se preparará a todos los estamentos de la ESPOL para recibir la visita de los expertos de la SACS.

Se continuará con la asesoría de expertos extranjeros para la supervisión del proceso de autoevaluación y para la capacitación de los miembros de las Comisiones de Autoevaluación y de la Comisión Institucional de Autoevaluación y Acreditación (CIAA).

II. *GESTIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA*

Objetivos:

1. Crear las condiciones para que la ESPOL lidere en el Ecuador la investigación científica y tecnológica.
2. Diseñar y ejecutar programas de investigación en cada una de las áreas prioritarias en concordancia con los requerimientos del país.
3. Desarrollar dentro de los Programas Doctorales y de Maestrías proyectos de investigación en concordancia con las áreas prioritarias para que aporten a la consolidación de la gestión científica y tecnológica.
4. Crear el Fondo de Investigación.
5. Fortalecer el papel del CICYT y del Consejo de Investigación.
6. Establecer los mecanismos apropiados para el reconocimiento de la propiedad intelectual.
7. Concluir las fases 2 y 3 del Plan de Desarrollo Informático de la ESPOL.

1 CREAR LAS CONDICIONES PARA QUE LA ESPOL LIDERE EN EL ECUADOR LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA

Una de las expectativas académicas en la ESPOL es alcanzar un liderazgo en el campo de la investigación científica y tecnológica, que fue una de las fortalezas que caracterizó a la Escuela. Para crear esas condiciones es necesario:

- Privilegiar, estimular y reconocer los méritos de la gestión de la investigación y la investigación misma;
- Cumplir el compromiso de apoyar institucionalmente la investigación;
- Brindar las facilidades para que nuestros profesores dediquen parte de su carga académica a trabajar en investigación;
- Establecer un plan con los mecanismos adecuados para que los PhD de la ESPOL puedan dedicar gran parte de su carga académica a trabajar en investigación;
- Contribuir y brindar facilidades para la formación de equipos trabajo interdisciplinario y multidisciplinario;
- Asignar recursos económicos institucionales (se creará el Fondo Investigación);
- Estimular y financiar la publicación de los trabajos científicos, garantizar la impresión periódica y permanente de la Revista Tecnológica;
- Estimular y financiar la publicación de los trabajos científicos en revistas y periódicos con reconocimiento internacional en las áreas investigación, para contribuir de esta manera a la acreditación de ESPOL fuera del país;
- Estimular y apoyar los trabajos de tesis de grado.

La investigación que realice la ESPOL deberá:

- Fortalecer la vida académica;
- Ayudar a posicionar a las unidades académicas y sus profesores;
- Fortalecer las relaciones con el sector productivo;
- Articularse con los programas de postgrado que oferta la ESPOL;
- Aportar soluciones para transformar las ventajas comparativas que Ecuador posee en ventajas competitivas;
- Estimular el trabajo interdisciplinario;
- Fortalecer los principios éticos; y
- Proteger la propiedad intelectual de las investigaciones y los otros estudios que ejecuta la ESPOL.

El Consejo de Investigación deberá realizar talleres para la revisión periódica de las áreas designadas como prioritarias y la inclusión de nuevas áreas, por ejemplo talleres con los sectores socioeconómicos involucrados, autoridades, personal que toma decisiones, etc.

El esfuerzo institucional en el campo de la investigación se canalizará hacia las siguientes áreas prioritarias: Acuicultura; Biotecnología; Procesos Administrativos; Avances Tecnológicos; Recursos Naturales y Medio Ambiente; Prevención de Desastres; y Economía.

La determinación de estas áreas obedece a los siguientes parámetros: tendencias del desarrollo global, importancia en la vida nacional, capacidad institucional, cooperación internacional, participación del sector productivo y recursos financieros posibles.

2. DISEÑAR Y EJECUTAR PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN EN CADA UNA DE LAS ÁREAS PRIORITARIAS EN CONCORDANCIA CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PAÍS

Los principales responsables de la investigación en la ESPOL son el Consejo de Investigación que determina las áreas prioritarias y las Facultades, Institutos, Centros y otras unidades de la ESPOL, quienes establecerán las líneas de investigación a seguir dentro de cada área en concordancia con el Consejo de Investigación y con la revisión periódica de estas áreas para que siempre estén acordes con la realidad nacional.

2.1 Líneas de Investigación

Cada área incluye una o más líneas de trabajo que serían determinadas por los ejecutores o por criterios corporativos en los casos que la ESPOL así lo considere.

AREA	LINEA DE INVESTIGACION
Acuicultura	Enfermedades Incremento de la producción Diversificación de cultivos Optimación de procesos productivos Genética del camarón
Biotecnología	Caña de azúcar Productos exportables Bosque maderable Biotecnología animal

Continuación página siguiente

Procesos Administrativos	Descentralización y desconcentración, Competitividad Optimización de métodos y sistemas
Avances Tecnológicos	Tecnología de la Información Desarrollo de <i>software en</i> : Educación, Pro- cesos Administrativos, Agropecuaria y Acuicultura Educación Virtual
Recursos Naturales y Medio Ambiente	Manejo de Impacto Ambiental Hidrocarburos Pesados Prevención de desastres naturales Manejo del recurso agua Contaminación Producción limpia
Prevención de Desastres	Terremotos Inundaciones Sequías

3. DESARROLLAR DENTRO DE LOS PROGRAMAS DOCTORALES Y DE MAESTRIAS PROYECTOS DE INVESTIGACION EN CONCORDANCIA CON LAS AREAS PRIORITARIAS PARA QUE APORTEN A LA CONSOLIDACION DE LA GESTION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

Los lineamientos para el cumplimiento de este objetivo serán formulados por el Consejo de Investigación, aprobados por el Consejo Politécnico y acatados por los Programas de Postgrado.

4. CREAR EL FONDO DE INVESTIGACION, el que se nutrirá de:

- El 10% de las utilidades que genere la prestación de servicios;
- Parte de las utilidades que genere el Fondo Patrimonial; y
- Los aportes de los aliados: el Estado, los Sectores Productivos, ONGs, Comunidad Académica Internacional, Organismos Internacionales.

5 FORTALECER EL PAPEL DEL CICYT Y DEL CONSEJO DE INVESTIGACIÓN

El fortalecimiento debe conducir a que el CICYT cumpla con eficacia y eficiencia funciones de:

- Coordinación;
- Administración de la Investigación;
- Búsqueda de recursos y aliados, dentro y fuera del país, manteniendo efectiva coordinación con la oficina de Relaciones Externas;
- Promoción y difusión;
- Provisión de datos e información; y
- Apoyo a la formulación de proyectos de investigación, incluyendo la capacitación de investigadores

6 ESTABLECER LOS MECANISMOS APROPIADOS PARA EL RECONOCIMIENTO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

Esos mecanismos los formulará el CICYT, los aprobará el Consejo de Investigación y tendrán por finalidad reconocer el trabajo de los investigadores, difundir el quehacer académico de la ESPOL y asegurar la transferencia de conocimientos y de tecnología para que los resultados de la investigación cumplan con el concepto de ciencia útil.

7. CONCLUIR LAS FASES DOS Y TRES DEL PLAN DE DESARROLLO INFORMÁTICO

Algunas de las actividades contempladas en las fases dos y tres del Plan de Desarrollo Informático, se han empezado a implantar. Durante el quinquenio se ejecutarán las actividades restantes de interconexión y de automatización de todas las dependencias de la ESPOL en sus Campus satélites y la conformación de la red global de la ESPOL.

III. *EXTENSIÓN* Objetivos:

1. Liderar los servicios de educación continua en el Ecuador.
2. Crear extensiones en Quito y otras ciudades del país.
3. Ampliar la cobertura de la prestación de servicios.
4. Convertir al Campus Daule en un polo de desarrollo académico-agropecuario.
5. Convertir al Campus Santa Elena en el polo de desarrollo académico de la península.

6. Convertir a la ESPOL en la conciencia crítica de la sociedad.
7. Promover la constitución de fondos.
8. Potenciar las actividades culturales.
9. Consolidar al COPOL como el mejor referente de la educación secundaria en el Ecuador.

1 LIDERAR LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN CONTINUA EN EL ECUADOR

En lo conceptual, la oferta de Educación Continua considerará las más importantes tendencias, como son:

Alta segmentación, básicamente de nichos, esto es, un enfoque especialista con la filosofía de "Para cada quien y según el caso".

Educación que genera soluciones para los usuarios, los contenidos educativos responderán a los requerimientos del cliente para que este se posicione en el mercado.

La oferta educativa debe ser integral, dar una respuesta global a las necesidades de la empresa, en todos los niveles del conocimiento: estrategias, procesos, tecnologías, herramientas, etc.

La oferta educativa deberá involucrar al cliente, el diseño de los cursos deberá realizarse junto con los clientes para asegurar éxito.

Se buscará relaciones con instituciones públicas y privadas que tengan programas de capacitación para ofertarles paquetes de capacitación completos.

Los Programas de Educación Continua no otorgan título profesional, en consecuencia, no exigen requisitos académicos. Sus funciones son: (i) contribuir a posicionar a la ESPOL en la sociedad, (ii) fortalecer los vínculos con los sectores productivos; (iii) potenciar las relaciones con los profesionales politécnicos; (iv) mejorar la productividad de los profesionales y las empresas; y (v) generar recursos para la ESPOL.

En la ESPOL este tipo de servicios educativos no formales se hará, fundamentalmente, a través de los diversos centros que la Escuela posee, en especial el Centro de Educación Continua y el Centro Ecuatoriano de Calidad y Productividad.

Se delimitará las competencias en este campo entre las unidades académicas y los centros, de manera que las unidades dirijan sus esfuerzos a la formación profesional, postgrado, investigación y en la prestación de servicios, dejando a los centros los servicios de educación continua.

2 CREAR EXTENSIONES EN QUITO Y OTRAS CIUDADES DEL PAÍS

El proceso de globalización, la integración de los mercados y el desarrollo de la telemática han contribuido para que las organizaciones educativas de

calidad busquen nuevos nichos dentro y fuera de sus países. La ESPOL no se sustraerá de esa nueva realidad, por ello se creará una extensión en Quito que, inicialmente, trabajará en el área de Administración de Empresas y Economía. Se

ofertarán programas que tengan demanda. La experiencia conducirá a ampliar la oferta educativa en Quito y en otras ciudades del Ecuador.

3. AMPLIAR LA COBERTURA DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS

La prestación de servicios se ha incrementado en los últimos años. Esa tendencia se fortalecerá. Para ello se propone:

- Promocionar la capacidad que posee la ESPOL para prestar servicios;
- Descentralizar eficientemente el manejo administrativo-financiero en la ejecución de proyectos de prestación de servicios (manejo de la relación ingresos/egresos);
- Promover alianzas específicas con grupos empresariales para ejecutar programas de interés común; y
- Desarrollar el Parque Tecnológico, en alianza con el sector empresarial, bajo los principios de cooperación recíproca, innovación y transferencia tecnológicas y retroalimentación académica.

Una tarea importante en el logro de este objetivo cumplirá el Centro de Prestación de Servicios, cuyas funciones serán:

- Coordinar la prestación de servicios en los aspectos logísticos;
- Promocionar la oferta de prestación de servicios;
- Apoyar en la formulación de proyectos;
- Organizar programas de capacitación en formulación y administración de proyectos;
- Monitorear la ejecución de los proyectos; y
- Evaluar los niveles de satisfacción de los clientes.

4 CONVERTIR AL CAMPUS DAULE EN UN POLO DE DESARROLLO ACADÉMICO-AGROPECUARIO

Este Campus será el encargado de articular los diferentes niveles profesionales de formación en su área y generar tecnologías amistosas con la naturaleza y mejorar la productividad.

Las acciones prioritarias son:

- Definir la estructura académico-organizativa;
- Determinar los perfiles en cada uno de los niveles;
- Revisar los currículos en los diferentes niveles;

Adecuar la infraestructura al cumplimiento de los perfiles y los currículos;
Mejorar la utilización de los terrenos;
Conexión de este Campus al *backbone* de la ESPOL.

5. CONVERTIR AL CAMPUS SANTA ELENA EN UN POLO DE DESARROLLO ACADÉMICO DE LA PENÍNSULA

La oferta educativa se racionalizará y diversificará. Para ello:

- Se ampliarán las acciones de capacitación a favor de los artesanos de la madera, mediante convenios específicos;
- Se apoyarán las acciones del Programa de Tecnología Pesquera en lo relacionado con la formación de tecnólogos pesqueros y administradores, así como el programa de capacitación a los pescadores artesanales;
- Se adecuará la oferta de carreras modulares en el campo de la Informática a las reales demandas y tendencias del desarrollo de la Península;
- Se ofertará en 1999 un programa académico en el área agrícola, para lo cual se hacen gestiones a fin de obtener un terreno apropiado en extensión e infraestructura;
- Se analizará la posibilidad de ofertar un programa regular en el campo de la administración empresarial, a nivel de tecnología;
- Se capacitarán los proveedores de servicios turísticos en la Península, se formarán guías turísticos y se trabajará con los Concejos Municipales peninsulares en la promoción, regulación y control; y
- Se conectará este Campus al *backbone* de la ESPOL.

6 CONVERTIR A LA ESPOL EN LA CONCIENCIA CRITICA DE LA SOCIEDAD

Para ello se propone:

Crear el Centro de Estudios Estratégicos (CEE), que tendrá por finalidad aportar al desarrollo integral del país, para lo cual realizará estudios técnicos que propongan soluciones a los problemas de los sectores económicos, formulen estrategias para potenciar la capacidad, productividad y mejorar la calidad de vida y mejoren la competitividad de la economía nacional en el proceso de globalización.

Los servicios que ofertaría el CEE son:

- Planes de desarrollo cantonales, provinciales, regionales;
- Estudios para resolver problemas específicos de determinados sectores productivos;

^lanceación Estratégica de organizaciones privadas, públicas y no lucrativas;
Poluciones integrales utilizando tecnología de punta como la inteligencia irtificial.

íl Centro funcionaría bajo los principios de autogestión, trabajo disciplinario y coordinación del esfuerzo institucional.

Jno de los primeros trabajos que ejecutará el Centro es la formulación del de Desarrollo Estratégico de la Península de Santa Elena. Especial trata-o se le dará a las relaciones con los municipios que desean formular y tar proyectos en alianza con la ESPOL.

Irear la Revista ESPOL. La revista, que en lo posible se autofinanciará, será 'gano de comunicación y articulación de la ESPOL con la sociedad y, en ial, con sus aliados estratégicos. La revista servirá:

'ara que la Escuela opine y plantee soluciones a los problemas que afectan la sociedad ecuatoriana;

lomo carta de presentación nacional e internacional; y ara ayudar a socializar el conocimiento.

*Convertir a la ESPOL en un espacio democrático donde expertos y actores * de la vida nacional opinen y debatan los grandes temas del país.* Para :ada una de las unidades académicas organizará conferencias, mesas reís, paneles, etc., en los que se traten problemas estructurales y coyuntura-1 Ecuador.

\poyar a las Unidades Académicas y Centros para que ejecuten proyectos tensión que tengan por finalidad favorecer a las pequeñas comunidades s de la zona de influencia de la ESPOL.

^stimular el trabajo comunitario de los estamentos politécnicos en especial :iones altruistas, que potencien la capacidad de las comunidades para er sus problemas básicos, que contribuyan a crear una mejor relación la comunidad y la naturaleza.

er fá le C

ROMOVER LA CONSTITUCIÓN DE FONDOS

no de los mecanismos más innovadores y creativos en la relación con la sa privada es la constitución de fondos que tengan por finalidad benefi-la Empresa y a la ESPOL. La constitución de fondos será una oportunidad ue los directivos y profesores de las unidades académicas forjen alianzas sector productivo y logren ejecutar proyectos específicos que desarrollen cionen a su respectiva unidad. Los recursos de cada fondo se utilizarán

en capacitar a profesionales y técnicos de la empresa aportadera y en becas a favor de estudiantes politécnicos. Los fondos se regirán por las normas generales existentes en la ESPOL y por las específicas que determine el Convenio de Constitución.

POTENCIAR LAS ACTIVIDADES CULTURALES

Se revitalizarán los "Lunes Culturales";

Se apoyará al Coro Politécnico, al Grupo de Teatro y el desarrollo de programas culturales organizados por los estudiantes; y

Se analizará la posibilidad de construir el Museo de Ciencia y Tecnología como parte del desarrollo del Campus Las Peñas.

9. CONSOLIDAR AL COPOL COMO EL MEJOR REFERENTE DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA EN EL ECUADOR

En el año 2002 el COPOL habrá graduado a la promoción que ingresó a primer curso en 1996, la que se formará de acuerdo con los más modernos principios educativos. Serán bachilleres que entre otras habilidades y destrezas tengan las de leer, comprender lo que leen y expresar correctamente sus ideas en forma verbal y escrita;

La experiencia adquirida hasta esa época permitirá hacer propuestas globales y sistemáticas al Ministerio de Educación para mejorar el nivel educativo secundario del Ecuador;

En los próximos años el COPOL incrementará sus laboratorios de ciencias y mejorará todo el equipamiento requerido para una educación de excelencia. Ello incluye una atención prioritaria al desarrollo de la biblioteca, incorporando los adelantos tecnológicos como las bibliotecas virtuales. Otra prioridad para alcanzar este objetivo hace relación al desarrollo físico y deportivo;

La relación COPOL/ESPOL se fortalecerá en lo académico. Se procurará que politécnicos que satisfagan el perfil requerido para docencia en el nivel medio se incorporen a la planta de profesores del Colegio en las áreas pertinentes;

Para el 2002 el COPOL implementará totalmente el Bachillerato Internacional; y

En lo financiero, el COPOL, en los próximos cuatro años, amortizará las inversiones que demandó el funcionamiento del Colegio.

IV. BIENESTAR POLITÉCNICO

Objetivos:

1. Mejorar periódicamente la remuneración de profesores y trabajadores.
2. Ampliar la cobertura y redefinir las becas.
3. Fomentar y diversificar la práctica del deporte.
4. Mejorar la calidad de los servicios para favorecer el sentimiento de orgullo politécnico.
5. Establecer una base de datos de alumnos a nivel institucional.

1. MEJORAR PERIÓDICAMENTE LA REMUNERACIÓN DE PROFESORES Y TRABAJADORES

Hacer realidad este objetivo depende de la capacidad institucional para autogenerar recursos y optimar los egresos y los recursos que obtengamos del Estado.

La política salarial incluye los siguientes elementos:

El incremento de la masa salarial será, por lo menos, igual al de la inflación para defender la capacidad adquisitiva;

Se racionalizarán y estandarizarán las bonificaciones individuales, de manera que sólo existan en caso de productos plenamente comprobados;

Premiar económicamente el rendimiento y la productividad académica, investigación y la prestación de servicios;

Se brindará posibilidad a todos los docentes para que puedan ejecutar proyectos de investigación y de prestación de servicios y se estimulará la participación del personal administrativo y estudiantil en estas actividades.

2. AMPLIAR LA COBERTURA Y REDEFINIR LAS BECAS

El espíritu emprendedor, la educación en valores, los principios de competitividad y correspondencia recíproca se aplicarán a las becas que se otorgarán a cambio de un trabajo de calidad a favor de la ESPOL.

El beneficiario de una beca deberá reunir requisitos socioeconómicos, académicos o deportivos y tendrá la obligación intransferible de ejecutar un trabajo académico o administrativo de excelencia que le asigne la Escuela como parte de su formación profesional. Esta redefinición de la beca implicará que los estudiantes asuman mayores responsabilidades institucionales, ampliará el número de beneficiarios y reformará los reglamentos de becas y de ayudantías académicas.

3. FOMENTAR Y DIVERSIFICAR LA PRACTICA DEL DEPORTE

Se brindarán las facilidades para que todos los estudiantes practiquen alguna disciplina deportiva como parte de la formación integral y se apoyará la participación de la Escuela en los eventos deportivos que se organizan en el país a nivel aficionado. Estas facilidades se extenderán.

Para lograr este objetivo se impulsarán acciones como:

Construcción del complejo deportivo ESPOL frente al área de las Tecnologías;
Organización de campeonatos internos;
Promoción de la participación de equipos institucionales en certámenes locales, regionales y nacionales;
Eximir del pago de registro a los deportistas destacados.

4 MEJORAR LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS PARA FAVORECER EL SENTIMIENTO DE ORGULLO POLITÉCNICO.

Servicios Bibliotecarios: Se invertirán los recursos en (i) actualización bibliográfica; (ii) informes de organismos internacionales; (iii) *journals*; (iv) informática. Además se capacitará al personal y se ampliará el horario de atención.

Transporte: Se trabajará en: (i) capacitar a los choferes; (ii) mejorar la comodidad y estado de las unidades; (iii) incrementar el número de frecuencias; (iv) establecer un servicio nocturno. Una de las opciones es que las Asociaciones de Profesores y de Trabajadores monten empresas de transporte hacia el Campus Gustavo Galindo.

Salud: Se mantendrá la gratuidad de los servicios médicos y los subsidios a los odontológicos, análisis clínicos, rayos X.

Seguros: Se buscará ampliar la cobertura de seguros médicos y de accidentes a todos los estamentos de la ESPOL.

Servicio de apoyo a los estudiantes y egresados para la búsqueda y consecución de prácticas profesionales y empleo, respectivamente.

Cultura: Se apoyarán los programas (cine, debates, teatro, coro, etc.) que promuevan las asociaciones y se buscará que todas las semanas se ejecute por lo menos una actividad cultural; se fomentará la realización de concursos y exposiciones y otros tipos de eventos relacionados con la vida académica de la ESPOL y los temas fundamentales del desarrollo del Ecuador, con la finalidad de coadyuvar a la formación integral de los estudiantes, a un mayor reconocimiento social de los docentes politécnicos y al mejor posicionamiento de la ESPOL.

Comedores y bares: Se ampliarán y se velará para que los servicios que ofertan sean de calidad y bajo una cultura de servicio al cliente.

Almacén Politécnico: Se mejorará el servicio, se ampliarán los créditos y se diversificará la oferta hacia servicios como el de farmacia.

Centro de Difusión y Publicaciones: Se reestructurará y modernizará. Una opción es que funcione como empresa.

5. ESTABLECER UNA BASE DE DATOS DE ALUMNOS A NIVEL INSTITUCIONAL

Se establecerá una base de datos de alumnos a nivel institucional para facilitar el flujo de información y la toma de decisiones en relación con servicios estudiantiles y otros aspectos relacionados con nuestro quehacer, como anuncio de eventos, oportunidades de becas, cursos, entre otros.

V. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

Objetivos:

1. Redefinir la Estructura Institucional.
2. Ejecutar un Plan de Racionalización de los Reglamentos.
3. Mejorar la calidad del servicio administrativo para contribuir al desarrollo académico y optimar la atención a los usuarios de la ESPOL.
4. Adecuar el número de servidores a los reales requerimientos del desarrollo académico.
5. Actualizar el inventario y revalorizar los bienes patrimoniales de la ESPOL.
6. Fortalecer la imagen corporativa de la ESPOL.

1. REDEFINIR LA ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

El dinamismo que caracteriza a la ESPOL y la urgencia de adecuarnos para enfrentar los nuevos retos, imponen la necesidad de iniciar un estudio para redefinir la estructura institucional. Se analizarán aspectos trascendentes como:

Las estructuras de Gobierno;
El sistema de elección y nominación de dignidades; La reelección;
Estandarización de políticas académicas, administrativas y financieras;
Descentralización administrativa y financiera; El Postgrado;
La docencia: mecanismos de selección, la titularidad, remuneración, asignación y cumplimiento de la carga académica y politécnica; y Sistema de petición y rendición de cuentas.

2. EJECUTAR UN PLAN DE RACIONALIZACIÓN DE LOS REGLAMENTOS

La administración pública moderna busca ser flexible, ágil, con gran poder de adaptación a los cambios, pero con claras normas de regulación y control.

El Plan de Racionalización será concordante con la redefinición de la estructura institucional e incluirá:

Actualizar reglamentos obsoletos; Reformar reglamentos; Establecer instructivos; y Crear reglamentos generales.

3. MEJORAR LA CALIDAD DEL SERVICIO ADMINISTRATIVO PARA CONTRIBUIR AL DESARROLLO ACADÉMICO Y OPTIMAR LA ATENCIÓN A LOS USUARIOS DE LA ESPOL

El servicio administrativo es la relación cotidiana de la ESPOL con sus usuarios. En consecuencia, debe ser de óptima calidad para que guarde correspondencia con la excelencia académica y el liderazgo que preconiza la Escuela.

Para lograr este objetivo se proponen las siguientes acciones principales:

Implantar un Plan de Recursos Humanos;
Ejecutar un Plan de Capacitación;
Reducir pasos y simplificar los procesos administrativo-financieros; y
Dar un adecuado mantenimiento a los Campus.

4. ADECUAR EL NUMERO DE SERVIDORES A LOS REALES REQUERIMIENTOS DEL DESARROLLO ACADÉMICO

La ESPOL necesita que todos sus estamentos trabajen por construir una cultura de calidad total y que cada uno de los que laboran en el área administrativa contribuyan al mejor posicionamiento de la Escuela en el sector educativo. El área administrativa es el soporte de la docencia, la investigación y la prestación de servicios. Debe servirla efectivamente y contribuir a la gran imagen que la ESPOL debe presentar ante sus usuarios.

Para lograr este objetivo se proponen las siguientes acciones principales:

Ejecutar una auditoría administrativa externa con la coparticipación de los directivos de cada unidad que determine el personal que requieren para

implantar la calidad en el servicio al usuario, y que el número de personal contratado sea el mínimo técnicamente necesario; Elaborar y aplicar el Manual Orgánico Funcional;

Concesionar servicios en áreas y actividades en la que es necesario una atención más ágil, oportuna y eficiente, al tiempo que se reduce el personal contratado y se estimula el espíritu empresarial. Estas concesiones podrán limitarse a lo interno de la ESPOL; y

Establecer niveles de eficiencia a partir de las relaciones número de profesores/número de trabajadores; número de estudiantes/número de trabajadores.

5 ACTUALIZAR EL INVENTARIO Y REVALORIZAR LOS BIENES PATRIMONIALES DE LA ESPOL

Conocer el valor de los bienes muebles e inmuebles y la situación real es necesario y conveniente; por ello, se realizará el inventario completo de todos los bienes institucionales con sus respectivos valores. Esta información ayudará a conocer lo que posee la Escuela, qué es útil, qué bienes hay que dar de baja, qué se puede enajenar y cuáles son los principales requerimientos. Además se establecerán políticas de responsabilidad por los bienes que cada servidor tiene a su cargo.

6. FORTALECER LA IMAGEN CORPORATIVA

Una de las principales fortalezas que tiene la Escuela es el prestigio, el que hay que aprovechar para incrementar una imagen corporativa que contribuya a un mejor posicionamiento en la sociedad.

Toda publicación, así como la publicidad y el marketing para promocionar cualquier actividad de la Escuela, se ajustarán a los parámetros de imagen corporativa que aprobará el Consejo Politécnico y cuidará el Rector.

Se registrarán oficialmente los símbolos y la marca ESPOL y estos sólo podrán promocionarse o aparecer en artículos que se comercializan, previa aprobación del Rector.

VI. *GESTIÓN FINANCIERA*

Objetivos:

1. Incrementar las rentas provenientes del Estado.
2. Fortalecer la autogeneración de recursos.
3. Modernizar la elaboración del presupuesto y el control y manejo financiero.

4. Racionalizar y optimar los egresos.
5. Constituir un fondo patrimonial.
6. Gestionar recursos de organismos internacionales

1. INCREMENTAR LAS RENTAS PROVENIENTES DEL ESTADO

Las principales acciones serán:

Fluida y adecuada comunicación con el Ministerio de Finanzas;

Permanente diálogo, gestión y colaboración recíproca con las funciones del Estado, sus empresas y organismos autónomos y descentralizados;

Promover los contratos Estado-Estado, a favor de la ESPOL;

Presentación oportuna de las proformas presupuestarias, justificando los incrementos que demanda la Escuela; y

Gestionar que el Gobierno cree un "Fondo Concursable" para desarrollar proyectos que mejoren la calidad de la educación superior.

2. FORTALECER LA AUTOGENERACION DE RECURSOS

La autogeneración de recursos es una fortaleza institucional y, de mantenerse la tendencia actual, será en el mediano y largo plazo el principal sustento financiero de la Escuela.

Esa es la nueva realidad mundial, que a nivel nacional se expresa a través de la modernización del Estado, una de cuyas políticas es lograr de las entidades del sector público "mayor generación de ingresos de autogestión"⁷.

Para incrementar la autogeneración de recursos se propone:

Mejorar y ampliar la cobertura de la prestación de servicios;

Gestionar la consecución de proyectos, un mecanismo idóneo es el Contrato de Gestión;

Mejorar la infraestructura interna;

Lograr que un mayor número de profesores dediquen parte de su carga politécnica en ejecutar proyectos de prestación de servicios que integren intereses académicos, solución a problemas del sector productivo y la sociedad, generación de recursos para la ESPOL y mayores ingresos para el profesor;

Estipular un porcentaje de los ingresos brutos en la prestación de servicios a favor de la ESPOL;

Desarrollar las Clínicas Empresariales; Crear Unidades Educativas de Producción;

Fomentar una mayor relación de los directivos de las unidades académicas con el sector externo para captar recursos y nuevas oportunidades de trabajo institucional.

Crear carreras autofinanciadas a nivel de Pregrado; Ampliar la oferta de los programas de Postgrado;

Lograr la constitución de fondos patrimoniales o fondos de Tecnificación Profesional;

Auditar las carreras autofinanciadas y los proyectos de prestación de servicios.

Ceder en concesión determinados servicios; y

Crear empresas de investigación, proyectos y servicios. Los campos posibles serían: Imprenta, Publicidad y Marketing, Transporte, Almacén Politécnico, Muebles y Madera, Suministros, Seguridad y Limpieza.

3. MODERNIZAR LA ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO Y EL CONTROL Y MANEJO FINANCIERO

En la Unidad de Planificación se creará una división, integrada por profesores, que tendrá como función específica:

Elaborar la proforma presupuestaria en función de los presupuestos de las unidades académicas y los requerimientos generales de la ESPOL.

Establecer estándares de calidad y realizar el control respectivo.

4. RACIONALIZAR Y OPTIMAR LOS EGRESOS

Para lograr este objetivo se propone que además de las acciones previstas en la gestión administrativa se canalicen otras como:

Otorgar en concesión servicios cuyo personal actual consta en el rol institucional. La concesión produciría (i) ahorrar en sueldos; (ii) generar ingresos; (iii) mejorar la eficiencia; (iv) promover el espíritu emprendedor;

Importar artículos de consumo diario o masivo en la ESPOL; y

Austera política en el uso de servicios como energía eléctrica, teléfono, agua.

5. CONSTITUIR UN FONDO PATRIMONIAL

La ESPOL gestionará ante el Estado, organismos internacionales y sector productivo donaciones para constituir un Fondo Patrimonial cuyos intereses se utilizarán en:

Apoyar la investigación científico-tecnológica; Formación de docentes en programas doctorales⁸; y
Creación de un fondo de incentivo temporal para los docentes nuevos con PhD.

Este Fondo se nutrirá también con los recursos que la Escuela obtenga de la venta de sus bienes.

6. GESTIONAR RECURSOS DE ORGANISMOS INTERNACIONALES

Se procurará la obtención de recursos en el extranjero, en lo posible no reembolsables o préstamos blandos.

A corto y mediano plazo el esfuerzo se centrará en:

Un préstamo de 5 o 10 millones de dólares para mejorar la infraestructura de laboratorios, talleres y equipos necesarios para investigación, control de calidad, prestación de servicios y docencia; y

Lograr recursos para formular el Plan de Desarrollo Estratégico de la Península de Santa Elena.

VIL GESTIÓN INTERNACIONAL

Objetivo:

1. DIFUNDIR INTERNACIONALMENTE LA IMAGEN DE LA ESPOL Y MEJORAR Y DIVERSIFICAR LA COOPERACIÓN DE LA COMUNIDAD ACADÉMICA Y ORGANISMOS INTERNACIONALES

En esta época de globalización de la economía, integración de mercados, desarrollo de la informática, acreditación internacional de las universidades y avance de la universidad virtual, los centros de educación superior que desean alcanzar y mantener reconocimiento internacional deben también mirar más allá de sus fronteras nacionales.

Según la Visión, en el 2010 la planta de profesores de la ESPOL en un 60% tendrá título de PhD.

Entre los principales mecanismos para alcanzar este objetivo constan:

Reestructurar y fortalecer la Oficina de Relaciones Externas;

Fortalecer la Oficina de la ESPOL en Quito;

Contratar los servicios especializados de una Oficina en Washington;

Designar representantes especiales a prestigiosos profesionales politécnicos que viven en el exterior, con la específica función de promocionar a la Escuela y obtener recursos no reembolsables;

Promocionar ante organismos internacionales ambientalistas la reforestación del Campus Gustavo Galindo;

Firmar "Contratos de Gestión" con expertos o firmas especializadas en *lobbying* "buscadores de fondos" en los países europeos;

Fortalecer las relaciones con las universidades y centros de investigación de Europa y la cuenca del Pacífico;

Mayor presencia en los organismos y redes universitarias internacionales; Usar Internet para promocionar a la ESPOL en el extranjero; y Promocionar relaciones de intercambio estudiantil.

VIII. **DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA**

Objetivos:

1. Asegurar el desarrollo armónico y técnico y preservar la integridad del Campus Gustavo Galindo.
2. Transformar el Campus Las Peñas en un Centro Académico-Empresarial altamente competitivo.
3. Realizar las adecuaciones físicas para que el Campus Daule se transforme en un polo de desarrollo académico agropecuario.
4. Realizar las adecuaciones físicas para que el Campus Santa Elena se convierta en un polo de desarrollo académico de la Península.

1. ASEGURAR EL DESARROLLO ARMÓNICO Y TÉCNICO Y PRESERVAR LA INTEGRIDAD DEL CAMPUS GUSTAVO GALINDO

Para alcanzar este objetivo se formulará y ejecutará un Plan Maestro que considerará de manera prioritaria:

Las obras complementarias como Aula Magna, facilidades deportivas, áreas de recreación física al aire libre, edificio de asociaciones;

Construcción de presas, reforestación y espacios para las Unidades Educativas de Producción Agropecuaria;

Parque de Investigación y Desarrollo Tecnológico, que se ejecutaría en alianza con el sector privado. Los aspectos operativos se negociarán con los interesados;

Ubicación de los espacios para urbanizaciones de profesores y trabajadores; y

Cerramiento del Campus.

2. TRANSFORMAR EL CAMPUS LAS PEÑAS EN UN CENTRO ACADÉMICO-EMPRESARIAL ALTAMENTE COMPETITIVO

El Campus Las Peñas tiene una ubicación de privilegio, que se incrementará con la ejecución del Proyecto Malecón 2000. La excepcional ubicación se la aprovechará tanto para el desarrollo académico cuanto para generar recursos y un mejor posicionamiento de la ESPOL.

Para alcanzar este objetivo se formulará y ejecutará un Plan Maestro que considerará de manera prioritaria:

El desarrollo empresarial del área suroeste (esquina calles Loja y Rocafuerte).

Convertir al Campus en un centro de convenciones moderno, funcional e integrado al desarrollo empresarial y académico. Se aprovechará la infraestructura que se construyó últimamente (auditórium, aula satelital, aula presidencial, laboratorios, etc.);

El proyecto Hotel-Escuela, área sureste (Piscina Municipal); y

Las obras complementarias de la actual área académica (bloques G y A).

3. REALIZAR LAS ADECUACIONES FÍSICAS PARA QUE EL CAMPUS DAULE SE TRANSFORME EN UN POLO DE DESARROLLO ACADÉMICO AGROPECUARIO

Para el cumplimiento de este objetivo se prevén acciones como:

Adecuar aulas, laboratorios y habitaciones para profesores visitantes y residentes;

Mejorar las áreas productivas (incluye la creación de las Unidades Educativas de Producción); y

Obtener la cooperación del sector productivo de la zona.

4. REALIZAR LAS ADECUACIONES FÍSICAS PARA QUE EL CAMPUS SANTA ELENA SE CONVIERTA EN EL POLO DE DESARROLLO ACADÉMICO DE LA PENÍNSULA

Para el cumplimiento de este objetivo se ejecutarían, entre otras, las siguientes acciones:

Adecuar las actuales instalaciones en Santa Elena;

Obtener una donación de un terreno idóneo para implantar un programa académico en el área agropecuaria;

Lograr espacios académicos para ofertar los programas modulares.

Utilizar las instalaciones de Ancón; y

Ampliar las relaciones con los actores claves del desarrollo peninsular.

SOFTWARE INTEGRADO PARA PLANEACION

*Claudia Rebolledo**

INTRODUCCIÓN

Las instituciones educativas son organizaciones complejas que reúnen una gran cantidad de personas; utilizan tecnología de vanguardia y tienen múltiples objetivos (y no sólo el de maximizar el valor de la acción). En consecuencia, el proceso de toma de decisiones y la planeación es una difícil labor, ya que cualquier acción conlleva consecuencias de las más variadas clases. Los aspectos académicos y financieros deben conjugarse para no limitar los alcances de una política.

En 1997 la Universidad de los Andes se percató de que le hacía falta una herramienta de planeación que mostrara las principales actividades de la institución en sus aspectos académicos y financieros y que permitiera simular los resultados de la adopción de diferentes políticas antes de ser implementadas. El *Software Integrado para Planeación*, que se presenta en este artículo, fue la respuesta a esta carencia.

La Universidad de los Andes es una institución educativa privada, considerada desde su fundación, en los años 40, como una de las mejores de Colombia. En términos de recursos, la Universidad ha mantenido estándares comparables a los de las universidades públicas del país y en general superiores a la mayoría de las universidades privadas de Colombia. En los últimos diez años, sin embargo, la Universidad ha tenido un crecimiento acelerado (155% en profesores de planta, 40% en estudiantes de pregrado, 56% en estudiantes de posgrado) no planeado en gran medida, que generó unas condiciones financieras y de planta física complicadas. ¿Cuál era la política de admisiones que se debía de adoptar? ¿Cuál sería el impacto financiero y académico? Estas eran las preguntas que debía ayudar a resolver la herramienta que se iba a construir.

METODOLOGÍA - EL PENSAMIENTO DE SISTEMAS

La metodología que se utilizó para construir el modelo fue la del pensamiento de sistemas. El pensamiento de sistemas es "el arte y la ciencia de hacer adecuadas inferencias sobre el comportamiento de un sistema como resultado de un creciente y profundo conocimiento de la estructura subyacente del mismo"¹. Esta definición del pensamiento de sistemas supone que los métodos tienen una estructura subyacente que nos permite explicar y predecir su comportamiento. Este era, precisamente, el supuesto que las directivas de la Universidad habían hecho al plantearse la necesidad de la herramienta de planeación. En realidad, este supuesto siempre está presente en cualquier tipo de planeación, ya que el que planifica supone ciertas relaciones y de acuerdo con ellas toma decisiones y acciones en pro de un cambio en el desempeño del sistema.

Sin embargo, las diferencias que tiene el pensamiento de sistemas con otro tipo de enfoques para el planeamiento son:

1. El pensamiento de sistemas ve la estructura del método como la causa de los problemas de desempeño que percibimos y no como influencia de agentes externos.
2. Si el problema reside dentro del sistema, es porque existen ciclos o conjuntos de relaciones que se retroalimentan para producir el comportamiento problemático.
3. Esos ciclos están compuestos por cuatro tipos de entidades: Flujos, *Stocks*, Convertidores y Conectores.

Estos tres axiomas nos muestran un claro camino a seguir para el desarrollo del modelo: en primer lugar, identificar la estructura del sistema y modelarla en términos de *Stocks*, Flujos, Convertidores y Conectores. En segundo lugar, inferir los ciclos de retroalimentación en esta estructura que producen el componente problemático; y, por último, analizar cómo diferentes políticas y acciones modifican la estructura o el comportamiento del sistema.

El lenguaje básico que manejaremos al modelar la estructura de la Universidad tiene cuatro palabras: *Stocks*, Flujos, Conectores y Convertidores.

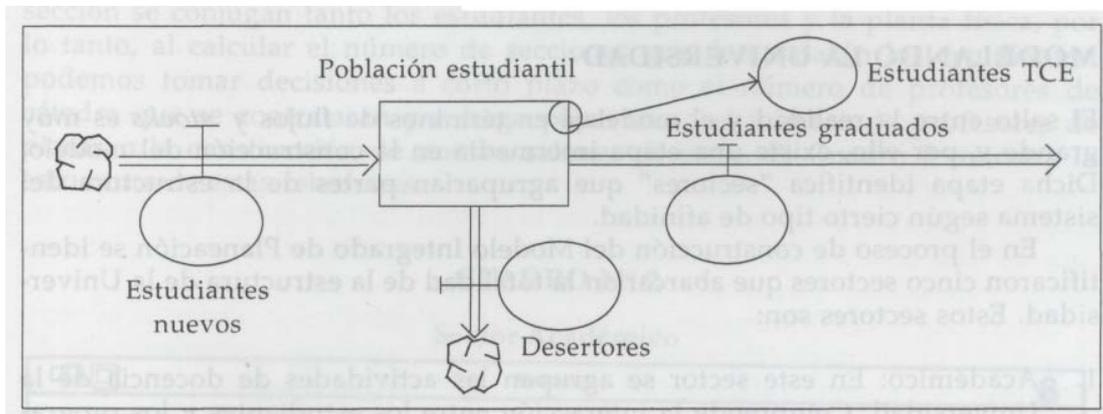
Los Stocks: son los sustantivos del lenguaje. Representan acumuladores que indican qué está pasando con el sistema. En una universidad, se acumulan estudiantes, profesores, empleados, pero también activos y edificios. En los diagramas del modelo, los stocks se representan con un rectángulo.

Los Flujos: Los verbos del lenguaje son los flujos. Los flujos representan una actividad que es almacenada en los acumuladores. Cada acumulador tiene aso-

RICHMOND Barry, System Dynamics/Systems Thinking: Let's Just Get On With It. International Systems Dynamics Conference, Sterling, Scotland, 1994.

ciado por lo menos un flujo y viceversa. Ejemplos de flujos son los nuevos estudiantes (matriculados a primer semestre), los nuevos profesores contratados, los profesores retirados y también el flujo de caja y las construcciones en curso.

CUADRO N° 1 Población de la Universidad



La combinación de flujos y *stocks* nos muestra la dinámica de los sistemas. Los *stocks* nos permiten ver el sistema en estado estático mientras que los flujos nos modifican los *stocks* modelando la "vida" del sistema.

El Cuadro 1 nos muestra la dinámica de la población estudiantil de una universidad: en un semestre académico el flujo de estudiantes matriculados a primer semestre incrementará la población mientras que los flujos de deserción y grados la disminuyen. El *stock* de la población estudiantil nos indica el estado del sistema en un momento del tiempo, mientras que los flujos de entrada y salida de estudiantes nos muestran la dinámica del sistema. Las nubes al principio o al final de los flujos representan los límites del sistema, es decir, partes que no estamos interesados en modelar. En el Cuadro 1 no estaríamos interesados (ni afecta al sistema) de dónde provienen los nuevos estudiantes, ni tampoco qué pasa con los estudiantes graduados o desertores.

Convertidores: Los convertidores transforman entradas en salidas. Pueden representar información o cantidades materiales. Se utilizan para detallar más los modelos de *stocks* y flujos. A diferencia de los *stocks*, los convertidores no tienen memoria, no acumulan. En los diagramas los convertidores se representan por medio de un círculo. Generalmente los convertidores se utilizan para modelar ecuaciones que calculan una cantidad, por ejemplo en el Cuadro 1 se utiliza un convertidor para calcular el número de estudiantes tiempo completo equivalente en la universidad (*Full Time Equivalent*).

Conectores: La diferencia entre un flujo y un conector es la misma que entre transportar y transmitir, la transmisión no afecta la fuente mientras que el transporte quita^ de la fuente para poner en el destino. Generalmente los

conectores transmiten información uniendo los *stocks*, los flujos y los convertidores entre sí. Los conectadores se representan por delgadas flechas cuyo sentido indica el origen y el destino de la transmisión. En el Cuadro 1, se muestra un conectador que va desde la *stock* de la población estudiantil hasta el convertidor de estudiantes FTE; este conectador transmite la información del nivel de población estudiantil que sirve como insumo al convertidor.

MODELANDO LA UNIVERSIDAD

El salto entre la realidad y el modelaje en términos de flujos y *stocks* es muy grande y, por ello, existe una etapa intermedia en la construcción del modelo. Dicha etapa identifica "sectores" que agruparían partes de la estructura del sistema según cierto tipo de afinidad.

En el proceso de construcción del Modelo Integrado de Planeación se identificaron cinco sectores que abarcarían la totalidad de la estructura de la Universidad. Estos sectores son:

1. Académico: En este sector se agrupan las actividades de docencia de la Universidad. Comprende la interacción entre los estudiantes y los programas académicos en todos los niveles (pregrado, posgrado y educación con tinuada) que ofrece la Universidad.
2. Personal: En este sector se agrupan las actividades concernientes al personal académico y administrativo de la Universidad. Incluye las decisiones sobre contratación de profesores de planta o cátedra y el manejo de su tiempo, así como la contratación de personal administrativo.
3. Planta física. Este sector comprende la administración de la planta física de la Universidad, en cuanto a la asignación y la programación de nuevos espacios.
4. Financiero. Este sector relaciona las actividades de los demás sectores asignándoles precios e incluyéndolas en un estado de pérdidas y ganancias.
5. Control: Este último sector incluye algunas medidas de control que pretenden aproximarse a la medición de la calidad y el bienestar de la Universidad.

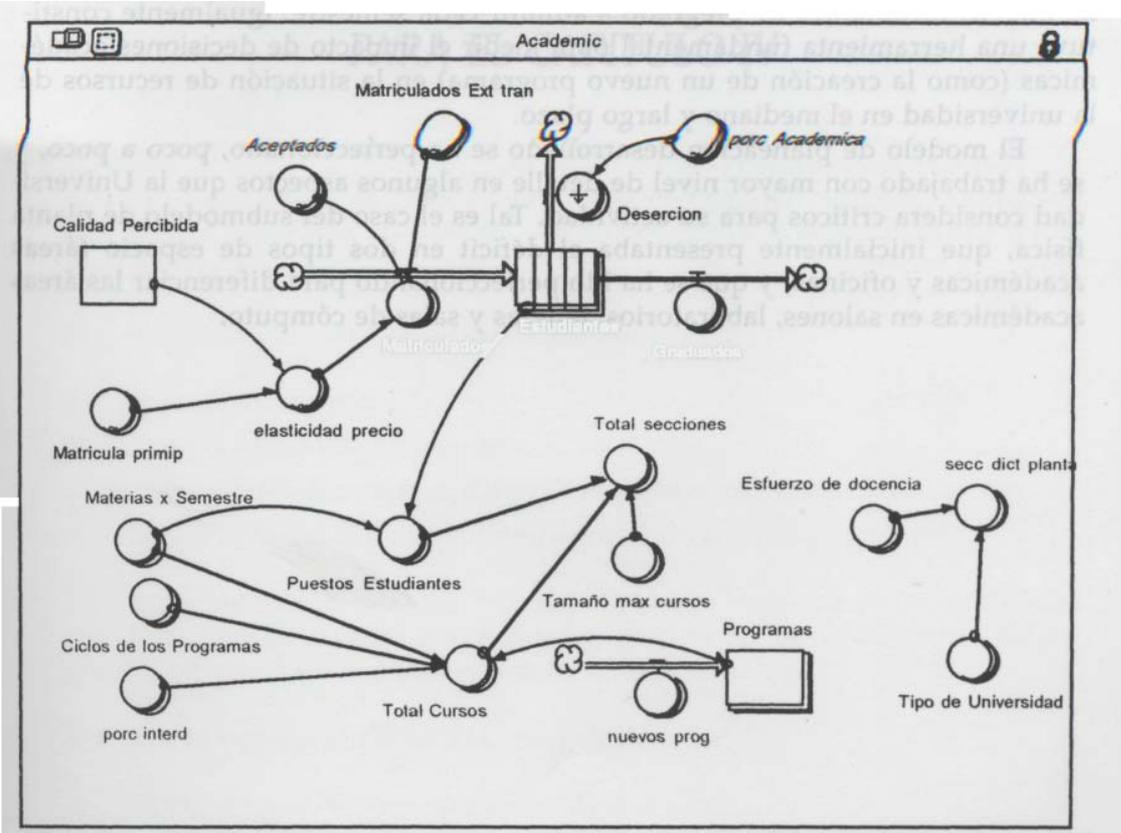
Una vez identificados los sectores se procedió a modelar la estructura que abarcaba cada uno. Como ejemplo se detallará la estructura correspondiente al sector académico.

SECTOR ACADÉMICO

Como se mencionó anteriormente, el sector académico modelaba la relación entre los estudiantes y los programas académicos. En primer lugar se modeló la

población estudiantil siguiendo el mismo esquema básico presentado en el Cuadro 1. El producto de la carga promedio de materias de los estudiantes por la población estudiantil nos resulta los puesto estudiante que demandan los estudiantes cada período. Esta información junto con los cursos propios que ofrecen los programas cada período y la capacidad máxima de los salones nos permite calcular cuál es el número de secciones que se dictarán en cada período. En la sección se conjugan tanto los estudiantes, los profesores y la planta física, por lo tanto, al calcular el número de secciones que demandarán los estudiantes, podemos tomar decisiones a corto plazo como el número de profesores de cátedra que se contratarán y a largo plazo como el número de profesores de planta o la construcción de nuevos salones de clase. El Cuadro 2 muestra la estructura de estas relaciones:

CUADRO N° 2 Sector Académico



La relación de este sector con los demás es evidente: las secciones necesitan salones y profesores para ser dictadas, los

estudiantes pagan una matrícula que incrementa el flujo de caja y el tamaño de los cursos y las secciones dictadas

por profesores de planta afecta la calidad. Este ciclo de comportamiento se puede resumir como: calidad - matriculados - población estudiantil - secciones demandadas - tamaño de cursos - calidad.

UTILIZACIÓN DEL MODELO

Gracias a los pronósticos resultantes de la evaluación de escenarios de crecimiento se decidió detener el crecimiento de la población de pregrado, lo que ha requerido la disminución paulatina de los matriculados en primer semestre, debido a la creación de nuevos programas y la disminución de la deserción. El modelo permitió también medir la evaluación del déficit de planta física y evaluar la capacidad de endeudamiento de la universidad en el mediano plazo. A raíz de esta información se decidió comenzar la construcción de dos nuevos edificios de salones y oficinas.

Con base en la informaciones arrojadas por el modelo, se decide el número de nuevos estudiantes de pregrado a admitir cada semestre. Igualmente constituye una herramienta fundamental para medir el impacto de decisiones académicas (como la creación de un nuevo programa) en la situación de recursos de la universidad en el mediano y largo plazo.

El modelo de planeación desarrollado se ha perfeccionado, poco a poco, y se ha trabajado con mayor nivel de detalle en algunos aspectos que la Universidad considera críticos para su actividad. Tal es el caso del submodelo de planta física, que inicialmente presentaba el déficit en dos tipos de espacio (áreas académicas y oficinas) y que se ha ido perfeccionando para diferenciar las áreas académicas en salones, laboratorios, talleres y salas de cómputo.

ESTUDIO DE CASOS PARA EL CAPITULO IV

DETERMINACIÓN DE LA REMUNERACIÓN DE LOS ACADÉMICOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

Secretaría Administrativa

REFORMA DEL SISTEMA DE REMUNERACIONES DE LOS DOCENTES

a) Presentación:

1. A través de los artículos 18 y 19 de la Ley 24.241 (Presupuesto año 1994), el Estado cedió control de costos sobre las universidades estatales, a favor de una mayor capacidad de gestión. Traducido en la descentralización de la política salarial.
2. El concepto tradicional de carrera académica:
 - a) Carece de incentivos.
 - b) Garantiza estabilidad con controles ineficaces.
 - c) Genera sobredotaciones de cargos con bajos niveles de renta.
 - d) Provoca la necesidad de pluriempleo y dedicaciones nominales.
3. La descentralización salarial favorece dinámicas distintas en las entidades estatales. Para el caso de universidades jóvenes su incidencia sería mayor por poseer estructuras y procedimientos de base liviana.
4. El presente trabajo se desarrolla sobre tres partes:
 - a) Breve descripción de elementos de diagnóstico.
 - b) Algunos aspectos analíticos y referencias comparadas sobre sistemas de remuneraciones universitarios.
 - c) El nuevo sistema de remuneraciones adoptado por la Universidad Nacional de Quilmes.

b) Elementos de diagnóstico:

1. La Universidad Nacional de Quilmes está centrada en la docencia de pregrado y tiene una realidad embrionaria. Por lo tanto, debe consolidar y profundizar su tendencia y resolver cómo y hacia dónde plantear su crecimiento.

2. Fortalezas:

- a) Oferta de carreras novedosas.
- b) Dedicación a la vinculación, la transferencia y la investigación.
- c) Gestión y organización académica flexible, moderna.
- d) Personal comprometido con la génesis de una nueva institución.

3. Debilidades:

- a) Necesidad de que la mayoría de los docentes desarrollen formación de posgrado.
- b) Exógena: distorsiones en asignación de dotaciones y dedicaciones de planta de personal docente, producidas por el sistema vigente.
- c) Endógena: sobredotación producida por la incertidumbre respecto de la futura demanda de asignaturas y la necesidad de generar la capacidad de atención docente en carreras de reciente creación.
- d) La inflexibilidad propia del sistema conduce a la asignación nominal de dedicación extendida para poder remunerar a los docentes según las expectativas de la negociación.

4. Antigüedad:

Cuando se examinan los datos de la escala tradicional de rentas de profesores y auxiliares con dedicación exclusiva, queda de manifiesto la inconsistencia que introduce la asignación por antigüedad. Es alta, tiene efecto acumulativo en todo el sistema público, anula la gradualidad del ascenso por mérito.

5. Conclusiones:

Distorsiones que genera el régimen tradicional de remuneraciones:

- a) La retribución por antigüedad es excesiva, supera al sueldo básico y no tiene relación con el grado de desempeño.
- b) La jornada (dedicación) tiende a asignarse una mayor a la requerida.
- c) La jerarquía académica (cargo/función) se propende a fijar una mayor a la que corresponde al mérito.

Ambos puntos b) y c) se establecen para "arreglar" una mayor renta, generando así pluriempleo (régimen de incompatibilidades).

c) Algunos aspectos analíticos y referencias comparadas sobre sistemas de remuneraciones

1. Un sistema de remuneraciones debe ser concebido como un instrumento al servicio de fines estratégicos, de gestión y organizativos. Esto requiere un personal docente de nivel, motivado y productivo. Para lo que habrá que satisfacer su expectativa de renta, reconocer los logros en formación de posgrado y valorar el trabajo bien hecho.
2. Un elemento de análisis primordial es la definición de la dotación de planta. Últimamente se tiende a ganar en flexibilidad, producto de las restricciones presupuestarias. Las estructuras departamentalizadas son un vehículo útil para generar tal racionalidad. Otro concepto que va ganando espacio es el de dotaciones prospectivas. Esta procura garantizar la formación de una planta básica (masa crítica), vinculada a los núcleos duros del área respectiva, y las funciones secundarias son atendidas por personal temporario.
3. En cuanto a la dedicación, en general puede tener dos tratamientos:
 - a) Determinación de estándares, como horas docencia, basado en el "control del insumo", de carácter cierto y central.
 - b) Determinación a través de incentivos vinculados a los resultados, lo cual implica una gestión descentralizada y tiene como dificultad la medición endógena de los logros.
 - c) La solución en aplicación es de carácter mixto: en lo docente se utilizan referencias endógenas estándares, y en investigación se basan en reconocimientos externos.
4. La escala de renta debe tener en cuenta distintos aspectos:
 - a) Absolutos: Considera por un lado los valores de referencia del mercado -1) comienzo de la carrera académica, 2) valoración de la mejor alternativa- y, por el otro, las restricciones del financiamiento.
 - b) Relativos: Para este caso se tendrán en cuenta funciones relevantes y objetivos meritorios. Así se definen niveles mínimos y máximos dentro de una misma jerarquía académica.
Para ambos casos tiene una mínima consideración la antigüedad.

d) El nuevo sistema de remuneraciones de los docentes:

A. OBJETIVOS:

1. El sistema de remuneraciones debe ser imparcial, de modo tal que suprima las distorsiones descritas anteriormente.

2. El conjunto de sus componentes debe ser competitivo para atraer académicos altamente calificados.
3. La estructura de remuneración debe retribuir: a) el mérito personal, b) la contribución académica, c) la experiencia personal, y d) la fidelidad institucional.
4. El logro de imparcialidad y de competitividad deben ser alcanzados con templando las restricciones presupuestarias de la Universidad (porcentuales predeterminados).
5. La política de remuneraciones se desarrollará en el marco de la legislación vigente.
6. El nuevo sistema a implementar debe ser estable y consistente en el tiempo. De modo tal de garantizar el crecimiento académico sostenido de la institución.

El desarrollo del sistema abarcará cuatro partes, a saber:

- a) Criterios para la dotación, contratación y administración de la planta.
- b) Escala de remuneraciones.
- c) Estructura de evaluación de desempeño y promociones.
- d) Mecanismo de transición.

B. DESARROLLO Primera Parte:

- a) La Planta de Personal Docente:
 1. La Universidad necesita una planta de personal comprometido, calificado y flexible en su dotación. Para ello se definen una *Planta Básica* y una *Planta Temporal*
 2. La Planta Básica corresponde a cargos ocupados por personal docente que se requiere para atender la demanda estable de sus servicios de docencia, investigación y extensión. Debe tenderse a cubrirlos en su totalidad con docentes concursados. (Resolución C.S. N° 007/96). La Planta básica es móvil, anual y redefinida en función a los criterios que se utilizaron para su desarrollo. Su modificación -a propuesta del Rector- debe ser aprobada por el Consejo Superior. Cuando esta sólo se trate de reemplazos o coberturas de vacantes, puede ser resuelta directamente por el Rector a propuesta del Consejo Departamental.

3. La Planta de contratos temporales corresponde al personal que cumple funciones importantes, pero no prioritarias sobre la misión institucional. La vinculación es por un período prefijado corto y responde a una demanda específica, no cubierta por la Planta básica.

b) La Contratación del Personal Docente:

Existirán dos tipos de contratos:

1. Contrato de trabajo concursado.
2. Contrato de trabajo temporal.

c) Los Cuerpos Académicos y las jerarquías:

Existen dos Cuerpos Académicos: a) el Regular, y b) el Especial.

El Cuerpo Académico Regular: está compuesta por una dotación básica cuyos cargos y/o jerarquías son los siguientes (Resolución C.S. N° 007/96):

1. *Docente Ordinario Profesor Titular:* Académico con estudios de posgrado, actualizado y reconocido. Capacitado para ejercer todas las funciones académicas y con una experiencia mínima de 15 años.
2. *Docente Ordinario Profesor Asociado:* Académico con estudios de posgrado, actualizado y con alta productividad académico-científica. Capacitado para ejercer todas las funciones académicas y con una experiencia docente mínima de diez años o experiencia profesional de 15 años.
3. *Docente Ordinario Profesor Adjunto:* Académico con formación de posgrado. Capacitado para ejercer funciones docentes de pre y posgrado. Debe mostrar una creciente productividad y una experiencia académica mínima de cinco años o experiencia profesional mínima de diez años.
4. *Instructor:* Académico titulado, preferentemente con formación de posgrado, que puede ejercer funciones académicas de pregrado.

El Cuerpo Académico Especial: Está compuesto por docentes no concursados y sin jerarquías. Percibirá una renta predefinida y por plazo fijo, pudiendo agregarse incentivos por resultados.

Se los clasifica en:

- a) Profesor Visitante.
- b) Colaborador Académico.
- c) Personal Temporal.
- d) La Jornada de Trabajo y/o Dedicación:

Se establecieron las siguientes dedicaciones para docentes e investigadores ordinarios, con sus respectivas cargas horarias:

1. Dedicación Exclusiva: 40 horas semanales.
2. Tiempo Completo: 30 horas semanales.
3. Dedicación Semiexclusiva: 20 horas semanales.

Para la determinación de la carga horaria semanal se computarán las actividades de docencia (horas aula), preparación de clases, reuniones de cátedra y/o área, labores de investigación y desarrollo y tareas de extensión y servicios a terceros a través de la Universidad.

Las mismas disposiciones son de aplicación al cuerpo docente interino de la planta básica. Es importante destacar la proporcionalidad que existe entre los distintos tipos de dedicación (100%, 75% y 50% respectivamente).

Segunda Parte:

Escala de Remuneraciones:

1. Los componentes:

Se establece para el personal docente e investigadores pertenecientes a la planta, la escala básica bruta de remuneraciones que contempla la categoría, dedicación y grado en el que se encuadren los cuerpos académicos. (Resolución C.S. N° 011/96).

2. Sueldo Básico:

El sueldo básico está referido a un grado específico en la escala prevista para el personal académico.

Dicha escala está dividida en 15 (quince) grados, suficientes para abarcar todas las categorías y reconocimientos al quehacer académico universitario.

La escala incluye traslapes entre categorías, para introducir flexibilidad en la viabilidad financiera de la carrera académica.

De este modo, un académico puede cambiar de categoría sin modificar su remuneración o recibir un ascenso, percibiendo una mayor remuneración que otro de más alta categoría.

3. Asignación por experiencia:

El docente tendrá derecho a percibir una asignación de experiencia por cada tres años completos de trabajo en la Universidad.

Dicha asignación será del 3% del sueldo básico por cada trienio y tendrá un tope máximo de diez trienios.

Los períodos de licencias anuales ordinarias o extraordinarias, para la realización de perfeccionamiento, serán computados a los efectos del presente bene-

ficio. Evidentemente con esta asignación se elimina la distorsión que generaba la tradicional retribución por antigüedad.

4. Asignación de Mérito Académico:

Este tipo de asignación queda instituida para los docentes e investigadores de dedicación exclusiva y de tiempo completo, a los efectos de premiar la productividad y excelencia académica o la obtención por el profesor del que se trate del título de doctor o la conclusión de su maestría.

Este suplemento remuneratorio tendrá carácter temporal y podrá representar hasta un 30% del sueldo básico del beneficiario.

La Universidad establecerá cada dos años un nivel de recursos para financiar las asignaciones de mérito, de tipo concursadas.

5. Asignación de Valoración de la Mejor Alternativa:

El Rector podrá establecer un suplemento temporario mediante una asignación por valoración de la mejor alternativa (costo de oportunidad) que tiene por objeto corregir distorsiones salariales del mercado académico y/o profesional. Se otorgará prioritariamente -en forma selectiva y personalizada- a docentes con alta productividad y compromiso institucional. Tendrá una duración anual y podrá ser renovable. El porcentaje a asignar sobre el sueldo básico es variable y se pactará entre las partes atendiendo a la disponibilidad presupuestaria y a la conveniencia académica.

6. Asistencia Técnica y/o Proyectos:

Los docentes o investigadores tendrán derecho a percibir los honorarios, que en cada caso se pacten, por trabajos remunerados que ejecute la Universidad en el marco de contratos con otras entidades o personas, públicas o privadas.

7. Asignación de Responsabilidad por Gestión:

Se abonará a los docentes que asuman funciones de consejeros superiores y/o departamentales, una asignación de responsabilidad de gestión. El importe es fijo y tiene carácter transitorio y compensatorio de la labor institucional, con el propósito de incentivar la participación en estas funciones.

8. Remuneraciones de las Autoridades Superiores:

Las personas que ocupan estos cargos (Rector, Vicerrector, Secretarios y Directores Departamentales) tendrán un piso de renta asociado al nivel más alto de la escala (grado 15) más una asignación variable a determinar.

Tercera **Parte:**

Estructura de evaluación de desempeño y promociones

- a) Conceptos preliminares:
1. La evaluación de desempeño académico es un proceso que tiene por objeto calificar el grado de excelencia con que cada docente o investigador ha cumplido las funciones que le fueron asignadas, avanzando en su perfeccionamiento, contribuyendo al desarrollo de su disciplina y ejerciendo la misión institucional.
 2. Todos los académicos ordinarios estarán sujetos a evaluación, según criterios y parámetros previamente definidos, conocidos y objetivos.
 3. Las consecuencias de las evaluaciones serán:
 - a) Mantenimiento del grado, cargo y dedicación.
 - b) Ascenso.
 - c) Promoción.
 - d) Promoción con ascenso.
 - e) Término de la vinculación contractual.
 4. Anualmente se establecerá un presupuesto para ascensos del personal académico. Dicha financiación sólo puede provenir de fondos permanentes y no transitorios.
- b) Aspectos institucionales:
1. El cumplimiento de los objetivos de la carrera académica requiere definir instancias institucionales, reglas objetivas, simples y estables que aseguren el correcto uso de la evaluación académica.

En particular es necesario definir condiciones para resolver:

- a) Concurso de ingreso a la planta docente.
 - b) Promociones, ascensos y/o desvinculaciones.
 - c) Asignaciones de mérito académico.
 - d) Asignación de valoración de la mejor alternativa.
2. El ingreso por concurso a la planta docente se regirá por el art. 51 de la Ley 24.521. Según el cual, el ingreso a la carrera académica universitaria se hará mediante concurso público y abierto de antecedentes y oposición, a través de jurados debidamente constituidos.
 3. Las promociones serán resueltas por una Comisión Institucional de Evaluación que ejecutará sus funciones Manualmente, haciéndolo so-

bre el 50% de la planta básica total, por año. Los ascensos se resolverán en la medida de su viabilidad financiera y presupuestaria.

4. La asignación de mérito se otorgará según procedimientos que resuelva el Consejo Superior y ejecute el Rector, sobre criterios comunes y con la evaluación previa de cada Departamento.
5. La asignación de valoración de la mejor alternativa será propuesta por el Director del Departamento y resuelta por el Rector con informe al Consejo Superior.

Cuarta Parte:

Mecanismo de Transición:

1. La escala de remuneraciones y los reglamentos asociados comenzaron a regir a partir de marzo de 1996 sobre la base de las correspondientes Resoluciones del Consejo Superior. Desde ese momento quedaron suspendidas las disposiciones que habían regido el pago de remuneraciones de la Universidad, como toda norma contradictoria con el nuevo sistema.
2. Con respecto al personal académico concursado en la eventualidad de que el grado asignado corresponda a una categoría inferior a la concursada, el docente ordinario conservará su designación en la categoría que fuera objeto del concurso. (Resolución C.S. N° 009/96).
3. En el caso de que la calificación propuesta para un profesor por la Comisión ad hoc corresponda a una categoría mayor a la concursada, el académico evaluado será designado interinamente en la mayor categoría, con el grado asignado, conservando ad honórem la categoría concursada.

Los instructores en idéntica situación serán remunerados de acuerdo al grado que obtuvieron conforme a la evaluación efectuada.

4. Los docentes concursados tenían la opción de permanecer en el régimen antiguo o incorporarse al nuevo. De incorporarse a este último, el cambio sería irreversible, renunciando a los derechos adquiridos, sometiéndose a las nuevas reglas. En la práctica se efectuaron rondas de conversaciones con cada uno de los docentes concursados de las que resultaron que ninguno siguió con el sistema tradicional y todos se adhirieron al nuevo.
5. Los pasos formales que requirió la implementación fueron:
 - a) Modificación de los estatutos de acuerdo a la nueva propuesta.
 - b) Resoluciones del Consejo Superior que materia.
 - c) Constitución de la Comisión Evaluadora externa.
 - d) Implementación y monitoreo permanente obtenidos.

ESTUDIO DE CASOS PARA EL CAPITULO V

DETERMINACIÓN DE LA IMAGEN CORPORATIVA DEL INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO DE PORTUGAL (IST)

Filipe Santos

ASUNTO EN ESTUDIO -IST- IDENTIDAD CORPORATIVA

Identidad Institucional en las universidades: El caso del IST

1. LA EXIGENCIA Y EL DESAFIO

Las organizaciones universitarias viven en una torre de marfil, aisladas de la realidad económica e inmunes a las reglas de la competencia que afectan el comportamiento de la generalidad de las organizaciones empresariales.

Esta afirmación estaba ajustada a la realidad portuguesa hasta hace pocos años. Sin embargo, la situación está por cambiar radicalmente. La aparición de universidades privadas, el aumento del número de universidades públicas y la exigencia, por parte de la sociedad en general y del gobierno, de una mayor calidad y relevancia en las actividades desarrolladas, han obligado a las universidades a transformarse, adoptando a veces instrumentos y técnicas utilizadas en el medio empresarial.

Actualmente una universidad compite para atraer los alumnos más calificados, para conseguir un mayor financiamiento para todas sus actividades y para obtener un mayor prestigio y reconocimiento de calidad por parte de las empresas y del Estado.

En este contexto, es esencial el desarrollo de una imagen institucional consistente, que transmita las excelencias, competencia, solidez y visión de futuro de la universidad. El proceso de creación e implementación de esta imagen es ciertamente complicado, especialmente teniendo en cuenta el espíritu de diversidades, informalidades y descentralizaciones que caracterizan a la organización universitaria.

Desarrollar un proyecto de Identidad Corporativa en una universidad es, pues, un gran desafío. Desafío que el Instituto Técnico Superior, la escuela líder

de ingeniería en Portugal, con apoyo de la empresa inglesa de consultoría Henrion, Ludlow & Schmidt decidieron enfrentar.

2 EL INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR

Fundado en 1911, el ITS es la escuela portuguesa más grande y más antigua para la enseñanza e investigación en las áreas de Ingeniería, Ciencia y Tecnología. Teniendo cerca de 8.700 alumnos de licenciatura y posgraduados y un cuerpo docente con 1.000 profesores, de los cuales 600 son doctorados, el IST cuenta con un campus con más de 80.000 m². ubicado en el centro de Lisboa, de importante valor histórico y arquitectónico.

El gran crecimiento en el número de alumnos a lo largo de la década de los 80, al tanto que tiene una compleja estructura de escuela, compuesta por los órganos centrales, 10 departamentos, más de treinta centros de investigación y diversos institutos de intercambio con la industria, llevaron al IST a hacer un esfuerzo de reflexión respecto de su estrategia. Una de las conclusiones fue que el IST necesitaba reforzar y consolidar su identidad, transmitiéndola a la sociedad de una manera consistente. De hecho, el aumento en calidad y el reconocimiento de otras universidades públicas de ingeniería y las crecientes restricciones presupuestarias obligaron al IST a diferenciarse cada vez más de otras escuelas de ingeniería. Una imagen sólida y consistente vendría a ser un instrumento excelente para apoyar esta diferenciación.

El professor Manuel Heitor, Presidente Adjunto para Asuntos Administrativos, optó por llamar a competencia de peritos externos en Identidad Institucional para un proyecto de la imagen del IST: a su entender: "Era esencial la participación de consultores externos, no sólo por su competencia en el diseño, sino que también para trazar una visión más objetiva sobre la identidad del IST y para evaluar la forma como este era comunicado al exterior".

3. LOS CONSULTORES

La empresa de consultoría e Identidad Empresarial Henrion, Ludlow & Schmidt (HLS) fue escogida por su experiencia en el área y por la voluntad de enfrentar el desafío de desarrollar un proyecto de identidad en una universidad.

El proyecto fue iniciado con una serie de entrevistas a elementos internos y externos de IST, no sólo para captar la percepción sobre la cultura e identidad de la Escuela, sino que también para meter, a la larga o a la corta, a personas en el proceso, garantizando así la motivación y aceptación de las medidas y contenidos del proyecto de imagen.

Luego, quedó en claro que la IST tenía una gran cultura, aunque la mayor parte de sus elementos de referencia pertenecen al pasado. Segundo Chris Ludlow, director de HLS: "La reputación de IST es de hecho, muy buena. Pero la reputación no tiene sino que ser formada. Ella debe también ser mantenida y

transmitida de forma consistente, de modo que pueda ser apreciada en el primer contacto como una institución. Y esto no sucede con la IST".

El aumento de concurrencia por parte de las restantes universidades públicas llevará a que la IST tenga una mayor dificultad en diferenciarse. Uno de los principales orígenes de esta dificultad era la falta de consistencia en comunicarse con el exterior.

La diversidad de características de las universidades llevó a que todo el material impreso y promocional, editado por los varios departamentos o servicios de la Escuela, presentasen una imagen diferente de la institución.

A pesar de que la marca IST es fuerte, no existían definiciones en relación con los atributos y características asociadas a la marca, no existían orientaciones sobre la forma de comunicar. Cada departamento e instituto asumía una interpretación diferente sobre la esencia y la cultura de la Escuela, confundiendo considerablemente la clase de audiencias.

Luego del proceso de entrevistas y la recolección de todo el material impreso, fue posible avanzar a la fase de auditoría de los elementos visuales de imagen.

4. LA AUDITORIA E IMAGEN

Al realizar la auditoría de imagen quedó claro que el único elemento visual consistente era el logotipo en forma de escudo. Visualmente, el símbolo era muy fuerte y legible. Pero, además de eso, la forma del escudo representa la disposición del campus de IST, por lo que el símbolo se encontraba sólidamente ASOCIADO A LA HISTORIA Y CULTURA DE LA ESCUELA. No obstante, existían innumerables variaciones de este logotipo en términos de forma, fuentes y colores utilizados en lo referente a la distribución de este.

En el papel carta, el símbolo del IST estaba sobrepuesto al logotipo de la Universidad Técnica de Lisboa, de la cual la IST forma parte, lo que transformaba en una combinación muy desafortunada debido a la diferencia de estilo de los dos símbolos.

La regla general es que no había ninguna consistencia del material impreso por la Escuela, existiendo así mismo algunas publicaciones sin ningún logotipo.

Era, por tanto, necesaria la creación de un sistema de identidad visual para IST.

5. LA CONCEPCIÓN GRÁFICA

Dada la importancia y fuerza del símbolo del escudo del IST, se decidió hacer de este elemento visual el foco de identidad del IST. Un equipo de "diseñadores" de HLS entró en el terreno, colocando su creatividad a prueba, para desarrollar un sistema de identidad visual que transmitiese la imagen y cultura de IST en forma consistente.

El desarrollo de varias opciones de imágenes permitió obtener el necesario *feedback* por parte de dos elementos claves de IST. Se realizaron varias sesiones de trabajo, en las cuales las conclusiones de la auditoría visual como también las alternativas de imagen fueron presentadas, procurando llegar a un consenso. Este proceso no siempre fue fácil y las entrevistas realizadas inicialmente fueron esenciales para que los consultores captaran la estructura de poder de la organización y los intereses, divergentes de varios individuos y grupos, consiguiendo dirigir así los trabajos, resolviendo los diferendos y objeciones que surgían.

Este proceso de logro de consenso es particularmente difícil en un contexto académico, en el cual todos sus elementos tienen una elevada formación, diversidad de intereses y el hábito de defender sus opiniones personales. No obstante, la obtención de un consenso o el acreditar una solución determinada era imprescindible para el triunfo del proyecto, ya que, en un contexto académico, la imposición de decisiones no compartidas por la organización está destinada al fracaso.

Finalmente, una alternativa gráfica fue aprobada por los principales órganos decisorios del IST y el proyecto puede avanzar para la fase de implementación.

6. EL MANUAL DE IMPLEMENTACIÓN

La fase final del proyecto fue el desarrollo de un Manual de imágenes en el cual estuviesen bien explícitas las reglas y procedimientos a utilizar, en términos de imagen visual, en todos los elementos de comunicación internos y externos. Este Manual, al ser distribuido a toda la Escuela tuvo como objetivo divulgar la imagen y facilitar su utilización y aplicación en el día a día, incluyendo normas no sólo para el papel carta y tarjetas de visita, sino que también para publicaciones, anuncios, formularios y presentaciones.

Estas normas vienen a garantizar la máxima eficacia en comunicar, como también dar en el blanco a las audiencias. Existió naturalmente una preocupación de no limitar la creatividad, sino que más bien garantizar la consistencia de las comunicaciones efectuadas. De esta forma es posible coordinar los esfuerzos de cada unidad de la Escuela, obteniendo niveles de percepción y reconocimiento para el IST nunca antes obtenidos.

Como una conclusión del proyecto en mayo de 1995, mes aniversario de los 85 años de la Escuela, fue posible capitalizar su visibilidad promedio en esta época y transmitir de forma consistente la identidad y la cultura del IST, realizando así en mejor forma el lanzamiento público de su nueva imagen.

7. RESULTADOS DEL PROYECTO

Después de más de tres años del desenvolvimiento de este proyecto, una nueva imagen de aceptación muy grande en toda la Escuela se ha producido, venciendo algunas de las resistencias iniciales. Todos los medios de divulgación para el exterior fueron armonizados (tarjetas de presentación, papel timbrado,

página de Internet, anuncios en periódicos y revistas, letreros, folletos de información) habiendo sido iniciado un programa de comercialización de artículos del IST, como ropas, gráficas, lápices y relojes, el que trae una fuente adicional de ingresos y una mayor claridad de la marca IST. Fue lanzada por la nueva editora universitaria -Prensa IST-, la cual también presenta la misma imagen.

Pero más allá de ser obtenidos los objetivos del proyecto en términos de notoriedad y consistencia de la marca IST, se ha logrado una reducción en los costos del material promocional, debido a la existencia de economías de escala en relación con las empresas gráficas y una mayor simplicidad en los procesos de diseño. Falta ahora conseguir que la armonización de la imagen sea aumentada y llegue a representar una visión estratégica común de lo que es IST, dos desafíos que enfrenta como escuela universitaria en el trayecto que debe efectuar.

No vale la pena tener una imagen armonizada y difundida si esto no significara una identidad institucional bien definida con un proyecto universitario consistente y bien adaptado a la sociedad actual.