

UNIVERSIDAD ACADEMIA DE HUMANISMO CRISTIANO

ESCUELA DE INGENIERIA COMERCIAL

TITULO

ANALISIS DE SISTEMAS, EDUCACION
SUPERIOR Y EVALUACION DE CARGOS

MEMORIA PARA OPTAR
AL TITULO DE
INGENIERO COMERCIAL

PROFESOR GUIA :
SR.
JENS ALID NIELSEN

AUTOR : JUAN MANUEL VIDAURRE SOIZA

1 9 9 4

Indice.

	<u>pag.</u>
Introducción.	1
Capítulo 1. Teoría administrativa.	3
1.1. La ciencia de la organización.	3
1.1.1. Introducción.	3
1.1.2. Fines, objetivos, metas.	4
1.2. El estudio científico de la organización.	5
1.2.1. Algunas escuelas y pensadores científicos.	5
1.3. Los nuevos enfoques en la administración.	10
1.3.1. Aspecto psicosocial.	11
1.3.2. Métodos cuantitativos.	11
1.4. El enfoque de sistemas. Definiciones.	14
1.4.1. Definiciones.	14
1.4.2. Clasificaciones sistémicas.	16
1.5. Algunas características de los sistemas.	18
1.5.1. Sinergia.	18
1.5.2. Recursividad.	19
1.5.3. Jerarquía de los Sistemas.	19
1.5.4. Sistema abstracto.	20
1.5.5. Medio ambiente.	20
1.5.6. Sistema abierto.	21
1.5.7. Entropía.	22
1.5.8. El estado estable o equilibrio dinámico.	23
1.5.9. Estado o situación de un Sistema.	24
1.5.10. Metas o propósitos.	25
1.5.11. Variedad creciente de los medios y productos.	25
1.6. La Organización y el enfoque de Sistemas.	26
1.6.1. Características generales.	26
1.6.2. Sistemas artificiales	27
1.6.3. Límites del Sistema.	27
1.6.4. Entropía negativa	28
1.6.5. Mecanismos de adaptación y mantenimiento.	28
1.6.6. Crecimiento a través de la elaboración interna.	29
1.6.7. Variedad de los Sistemas abiertos.	29
1.6.8. Jerarquía interna.	30
1.7. Subsistemas en la Organización.	30
1.7.1. Generalidades.	30
1.7.2. Subsistema de metas y valores.	31
1.7.3. Subsistema técnico.	31
1.7.4. Subsistema psicosocial.	31
1.7.5. Subsistema estructural.	32
1.7.6. Subsistema administrativo.	32
1.7.7. El Subsistema administrativo como Sistema.	33

Capítulo 2. Teoría de Sistemas y educación superior.	37
2.1. Suprasistemas social, cultural, educacional.	37
2.2. Las características sistémicas en la Universidad.	39
2.2.1. Artificialidad.	39
2.2.2. Límites permeables.	39
2.2.3. Entropía negativa.	40
2.2.4. Jerarquía interna.	40
2.2.5. Estado estable o de equilibrio dinámico.	40
2.2.6. Mecanismo de retroalimentación.	41
2.2.7. Mecanismo de adaptación y mantenimiento.	41
2.2.8. Crecimiento a través de la elaboración interna.	42
2.2.9. Equifinalidad	42
2.2.10. Sinergia.	43
2.3. Subsistemas del sistema universitario.	43
2.3.1. Enfoques para analizar el Sistema Universitario.	43
2.3.2. Metas, Objetivos y Valores Universitarios.	46
2.3.3. Tecnología universitaria.	46
2.3.4. Estructura universitaria.	48
2.3.4.1 Estatutos	49
2.3.4.2. Estructura académica y derivaciones administrat.	50
2.3.4.3. Labor individual académica.	53
2.3.4.4. Estructura de la administración central.	54
2.3.5. Psicología universitaria.	57
2.3.5.1. Alumnado.	57
2.3.5.2. Estamento académico.	59
2.3.5.3. Personal administrativo.	60
2.3.5.4. Funciones mixtas.	61
2.4. La interrelación entre Subsistemas.	61
Capítulo 3. La Administración de recursos humanos. (ARH)	64
3.1. La Administración de recursos humanos.	64
3.1.1. Generalidades.	64
3.1.2. Políticas sobre el recurso humano.	65
3.1.3. El medio externo.	66
3.1.4. Estructuras de administración de recursos humanos.	67
3.2. El Sistema de Administración de Recursos Humanos.	68
3.2.1. El Subsistema de captación de recursos humanos.	69
3.2.2. El Subsistema de aplicación de recursos humanos.	69
3.2.3. El Subsistema de mantenimiento de recursos humanos.	70
3.2.4. El Subsistema de desarrollo de recursos humanos.	70
3.2.5. El Subsistema de control de recursos humanos.	71
3.2.6. Relaciones del Sistema de Adm de recursos humanos	71
3.3. El Subsistema de aplicación de recursos humanos.	74
3.3.1. Diseño, Descripción y Análisis de Cargos	74
3.3.1.1. Diseño de cargos.	74
3.3.1.2. Descripción de cargos.	75
3.3.1.3. Análisis de cargos.	76
3.3.1.4. Documento.	76
3.3.1.5. La información de la descripción y el análisis.	77
3.3.1.6. Recolección de información.	78

3.4. El Subsistema de Mantenimiento de Recursos Humanos.	81
3.4.1. Las recompensas financieras y no financieras.	81
3.4.2. Las Remuneraciones	82
3.4.3. Estructuras de remuneraciones.	83
3.4.4. La evaluación de cargos.	86
3.4.5. Métodos no cuantitativos	87
3.4.5.1. Método de jerarquización.	87
3.4.5.2. Método de clasificación de cargos en categorías.	88
3.4.6. Métodos analíticos o cuantitativos.	90
3.4.6.1. Método de evaluación por puntos.	90
3.4.6.2. Método de comparación de factores.	98
3.4.7. Algunas limitaciones a la evaluación.	101
3.4.8. Evaluación de cargos especiales.	102
Capítulo 4. La Evaluación en el Sistema Universitario.	105
4.1. La prestación de servicios universitarios al Macrosistema nacional.	105
4.2. Descripción y análisis de cargos en el Sistema Universitario.	106
4.2.1. Antecedentes.	106
4.2.2. Los puestos académicos.	107
4.2.2.1. Las características principales de los puestos.	107
4.2.3. Subsistema docente.	109
4.2.4. Subsistema de investigación.	110
4.2.5. Situación del personal académico.	111
4.3. La evaluación de puestos.	117
4.3.1. Aplicación de los métodos.	117
4.3.2. Supuestos para un esquema general de evaluación.	117
4.3.3. Los factores.	119
4.3.4. Proceso. Aplicación simple de puntos.	124
4.4. Estructura de remuneraciones.	137
4.5. Limitaciones a la aplicación del método de puntaje. Algunas conclusiones.	139
Bibliografía.	142

* * * * *

Introducción.

El tema tiene por objeto, presentar un diseño teórico de un método de evaluaciones de cargos académicos universitarios, usando como referencias la Teoría de Sistemas y los instrumentos que proporciona la Administración de recursos humanos. Además, examinar las principales características que tendría este proceso respecto a las evaluaciones comunes que se aplican en la industria, para apreciar así las limitaciones o posible utilidad. La alternativa de usar una visión de Sistemas a la Universidad intenta mostrar los elementos que influyen en la elaboración estructural de la evaluación y en consecuencia de las remuneraciones.

En general, las remuneraciones del Sistema Educativo Nacional están basadas fuertemente en antecedentes históricos y legales, e influidas tanto por el financiamiento disponible, esencialmente del sector público, como por las tendencias del mercado del trabajo y por los acuerdos laborales entre empleados y autoridades públicas y privadas. De esta manera, se han usado poco o nada, las técnicas que generalmente son presentadas en los textos de enseñanza de Administración de personal, que principalmente se orientan a la industria. Lo anterior se deba tal vez, a las dificultades que puede presentar un estudio de esta naturaleza realizado al nivel docente nacional o nivel particular, dadas las variadas características de las Instituciones Universitarias y las funciones o tareas académicas por analizar.

Considerando, las dificultades prácticas para aplicar globalmente en una Institución Universitaria, todas las etapas o tareas que las técnicas actuales de evaluación de cargos recomiendan para un objetivo de este tipo, se ha optado por una solución o enfoque teórico, en el cual se suponen características reales a un conjunto de casos evaluables. El estudio de un caso práctico, aplicando los procedimientos que se recomiendan, requeriría de investigaciones o encuestas individuales a un amplio espectro de personal universitario, al margen de los cauces administrativos normales y de las políticas de la Institución.

Las hipótesis que se adoptan para construir una solución aceptable, especialmente cuando se trata de materias sociales, limitan las posibilidades de aprobación de las soluciones alcanzadas, considerando los variados enfoques divergentes que nacen de los estilos de decisión administrativa y académicos, originados en los diferentes Subsistemas de la Universidad.

Capítulo 1. Teoría administrativa.

1.1 La Ciencia de la Organización.

1.1.1. Introducción.

El ser humano en forma natural tiende a formar agrupaciones destinadas a los más variados fines, en las cuales actúa poniendo en juego su capacidad intelectual y física para cumplir las metas del grupo. En el inmenso conjunto de agrupaciones humanas, la Organización formal representada en Instituciones, Sociedades o Empresas constituye un caso especial de Sistema social y técnico, internamente complejo y comunicativo con el resto de la Sociedad.

Las Organizaciones han sido importantes a través de toda la historia del ser humano, desde la más pequeña, conformada por pocas personas, hasta la moderna Organización que se extiende a través de varias zonas. Las Instituciones han acompañado permanentemente la evolución económica y social de los países y, en consecuencia, han sido un elemento constante de todos los Sistemas sociales. Justamente, su importancia duradera, ha hecho que la actividad científica haya delimitado la Ciencia de la Organización y de la Administración. Tampoco la Organización ha estado ajena a otras ciencias, como la historia, la economía, la sociología, la psicología, que la han estudiado desde diferentes ángulos. A la teoría de la Organización han contribuido, administradores, investigadores sociales, ingenieros desde la visión de su especialidad, economistas. El gran conjunto de ideas y planteamientos que se han expresado en el transcurso de los años, demuestran la gran amplitud y profundidad del tema estudiado.

1.1.2. Fines, objetivos, metas.

La Sociedad se organiza para lograr determinados fines. Organiza Empresas, Sociedades culturales, Sociedades benéficas, Gobiernos o cualesquier otro ente que le permita alcanzar las metas que se propone. Mientras más altas son las metas y fines propuestos, más importantes o notables pueden ser las Organizaciones y más complejo el organizar, determinar tareas, ordenarlas y señalar atribuciones y obligaciones. Por otra parte, las Organizaciones como una expresión humana, están sujetas a cambios y en estas circunstancias su mantención, modernización, transformación, fusión o eliminación, pasa a constituir parte inherente del proceso de organizar.

Dos organismos, mirados desde el exterior, pueden aparecer como aparentemente iguales, sin embargo, interiormente por efecto de la combinación y las características de sus componentes o conjuntos son diferentes. Así el análisis de una Organización en funciones, integrada y coordinada tanto en su interior como con el Ambiente externo, señala no sólo un conjunto de tareas, sino también un cuerpo o Sistema conformado por partes interrelacionadas que podrían denominarse Subsistemas. Como ejemplo, las personas que forman parte de la Empresa y están dedicadas a uno o varios propósitos forman un Subsistema de Metas, las personas que trabajan en grupo conformarían un Subsistema Psicosocial, las que utilizan conocimientos y técnicas representarían un Subsistema Tecnológico y las personas que trabajan en grupos de tareas homogéneas representan un Subsistema Estructural.

El punto de vista moderno observa a las Organizaciones como Sistemas abiertos, formados por partes variables e interde-

pendientes insertas en el Suprasistema social, a diferencia de la teoría tradicional que enfatiza mayormente el análisis estructural con un análisis orientado al Sistema cerrado.

1.2. El estudio científico de la Organización.

La Ciencia organizacional y administrativa se ha nutrido lentamente con otras disciplinas o ciencias, como la psicología, la historia, la antropología, la política, la sociología, la ingeniería industrial, la estadística, la economía, entre otras, que contribuyen a un estudio más eficaz de los fenómenos, le otorgan coherencia y le dan un carácter integrador de conocimientos. La Ciencia organizacional, con sus principios, hipótesis y proposiciones, se plantea así como un conjunto de conocimientos que pretenden dar la explicación completa de los fenómenos que ocurren en el funcionamiento de las Instituciones sociales y como guía para la solución de problemas y toma de decisiones en Empresas e Instituciones.

1.2.1. Algunas escuelas y pensadores científicos.

Todas las civilizaciones antiguas conocidas organizaron y administraron Estados, siendo sus modos y estilos de Gobierno dados a conocer a través de la Ciencia histórica. Sin embargo, la moderna Organización y Administración aplicada a las Instituciones competitivas de hoy día, es tanto un producto de la natural evolución de las mismas como del trabajo de los pensadores de los últimos tiempos.

El estudio de la Organización, ha pasado por etapas, en las cuales las diferentes ideologías han preconizado enfoques y teorías especiales. Existe, por así decirlo, un conjunto de

pensadores denominados clásicos, cuyos estudios se inician a fines del siglo XIX y comienzos del XX.

La Administración Científica tuvo sus inicios con Frederick Taylor con su obra publicada en 1911. La Administración Científica ha enfatizado al estándar, el plan y mejor uso del esfuerzo humano con el objeto de maximizar la producción con un mínimo de esfuerzo e insumos. Esta doctrina se inició con la experiencia práctica basada en el trabajo del taller, y ha aportado ideas como el análisis científico del trabajo, la separación de la operación y del plan, los estándares productivos, el uso de incentivos, la selección científica del trabajador, el entrenamiento y otras ideas que luego han sido usadas por la teoría de la Administración. Entre los impulsores más destacados y conocidos de sus ideas están Henry Gantt y Frank y Lillian Gilbreth.

La Teoría del Proceso Administrativo o Teoría Tradicional o Clásica de la Administración presenta y ordena los grandes principios básicos generales para cualquier Institución. Henry Fayol, publicó en 1916 su obra Administración Industrial y General. Este pensador dió los fundamentos básicos y definió a la Administración en función de cinco elementos básicos: la planeación, la organización, la ejecución, la coordinación y el control. Henry Fayol definió además sus famosos catorce principios complementables y no absolutos, que serían aplicables a cualquier tipo de Institución y no sólo a las Empresas productoras.

Estos principios son:

- División del trabajo (especialización y eficiencia).
- Autoridad y responsabilidad (responsabilidad como consecuencia de la autoridad administrativa, autoridad moral).
- Disciplina (subordinación, respeto a los acuerdos).
- Unidad de mando (recibir órdenes de un sólo superior).
- Unidad de dirección (un jefe para cada propósito o plan).
- Subordinación del interés individual al interés general.
- Remuneración del personal (justa para empleado y empresa)
- Centralización (grado de centralización como producto de la Organización y de los fines de la empresa).
- Línea de autoridad (correcto orden jerárquico)
- Orden (lugares, funciones, tareas y obligaciones definidos)
- Equidad (sentido de justicia en la Organización).
- Conservación del personal (la preparación y experiencia deben ser apreciados)
- Iniciativa en todos los niveles (creación y ejecución de planes, iniciativa de los subordinados).
- Espíritu de grupo (favorecer la integración, las relaciones y la comunicación).

Posteriormente, desde los años veinte en adelante otros pensadores desarrollaron ideas siguiendo el pensamiento de H. Fayol.

Luther Gulick y Lyndall Urwick, ampliaron y formularon principios en base a sus experiencias industrial y gubernamental. James Mooney y Allan Reiley ayudaron en forma importante al pensamiento administrativo en los EE.UU. de Norteamérica, publicando su obra en 1931. Desarrollaron sus ideas en base a cuatro principios :

a) El coordinador o de unidad de acción, b) el de escala o de Organización jerárquica, c) el de definición funcional o de Organización departamental y d) el principio de staff o de grupo asesor e informador.

También cabe señalar a Mary Parker Follet, que con sus artículos y conferencias recalcó la parte psicológica y sociológica de la Administración.

Los estudiosos antes nombrados se encuentran entre algunos de los más destacados, sin embargo, entre los denominados administradores de Empresa existen otros autores, en general, norteamericanos que publicaron obras sobre la práctica y teoría administrativas.

Las ideas y conocimientos de los teóricos del proceso administrativo, que incluye el pensamiento y descubrimientos de muchos pensadores, organizadores y administradores, han conformado la denominada escuela del proceso administrativo. Su influencia es amplia en la Organización y Administración ya que muchos de sus pensamientos se aplican actualmente junto con la natural evolución e influencia de nuevas ideas.

A las teorías del grupo clásico, Administración Científica y Proceso Administrativo, se agrega el pensamiento de Max Weber.

El Modelo Burocrático. El sociólogo Max Weber, desarrolló sus ideas en las primeras décadas del siglo contribuyendo al pensamiento económico, social y administrativo posterior. Al estudiar la estructura económica, política y social, analizó el mecanismo burocrático y proyectó a la burocracia como la

forma más eficiente que podían utilizar las Instituciones en una Sociedad moderna y a la vez como un resultado de las necesidades del Medio Ambiente. La autoridad legal-racional y sus normas y regulaciones son básicas en un modelo burocrático, debiendo entenderse el concepto de burocracia en una acepción que indique Organización y estructura complejas.

El profesor estadounidense Richard Hall, al estudiar a Max Weber mide el nivel burocrático según: a) La especialización funcional (división del trabajo), b) la jerarquía bien definida, los derechos y obligaciones bien establecidos, c) el conjunto de normas y regulaciones, d) la impersonalidad de las relaciones funcionarias, e) la promoción y selección en base a competencia técnica. En una Organización, mientras más alto sea el grado de los seis niveles, mayor es la forma burocrática. Junto con el avance de la Ciencia administrativa, la ideología del modelo burocrático se ha discutido, aceptado y rechazado, como cuando se afirma que el modelo no es aceptable en la Empresa innovadora.

A los tres enfoques tradicionales anteriores, cabe agregar, la influencia ejercida por algunos economistas con la teoría microeconómica. Su influencia surge al estudiar el fenómeno económico ya que de alguna manera han definido la actitud administrativa y organizacional del empresario para maximizar los beneficios de la Empresa. También es importante el mutuo influjo que existió entre Administración pública y privada, ya que la actividad pública se nutrió del pensamiento clásico y a su vez proporcionó conceptos sobre mando político, ejecución administrativa y eficiencia.

En general, todas las teorías o estudios que tocan un aspecto social han estado o son objeto de una crítica intensa según sea la escuela de pensamiento que hace el estudio. Los teóricos y pensadores de la Organización y la Administración han sido analizados e investigados críticamente.

Se ha dicho que algunas teorías son simples, en el sentido que no integran debidamente el espectro humano, en otros, casos que sólo se preocupan del aspecto económico, que consideran a la Organización como un Sistema cerrado, que el progreso económico ha puesto en conflicto la alta especialización tecnológica con la unidad de mando poniendo en duda principios ya aceptados, que los postulados tradicionales sólo son el fruto de la experiencia personal y observaciones limitadas, sin embargo, la teoría tradicional sigue siendo contribución y base importante del pensamiento moderno.

1.3. Los nuevos enfoques en la Administración.

La Administración moderna ha sido afectada por numerosos factores internos y externos. El crecimiento de la economía y de las empresas, nuevos mercados tanto nacionales como internacionales, la diversificación de actividades, la expansión vertical y horizontal, la creciente importancia del factor tecnológico, la profesionalización y especialización de las actividades, la integración y coordinación de diferentes especialidades profesionales, los intereses, propósitos y ambiciones de los trabajadores, las influencias del pensamiento social externo, son algunos de los muchos factores que han afectado la práctica organizacional y administrativa.

En el plano de la teoría, sin embargo, dos influencias im-

portantes, una representada por las ciencias de la conducta y la otra por la Ciencia de la Administración trascienden en el influjo total.

1.3.1. Aspecto psicosocial.

En el estudio de las Empresas se ha hecho destacable el aspecto psicosocial. La Empresa no sólo es un lugar de producción sino un conjunto social-tecnológico. Las ciencias de la conducta han destacado la importancia del comportamiento del trabajador como consecuencia, entre muchos factores, de su situación social, sus creencias y sentimientos, las motivaciones inmediatas y futuras, la insatisfacción personal, el tipo de supervisión o de jefatura, la posición o status en la Empresa, las demandas económicas insatisfechas, la influencia de grupos laborales en el trabajo, los tipos de liderazgo de la empresa, las comunicaciones y participación laboral. Muchas influencias son exteriores a la Empresa y la reafirman como un Sistema sujeto a los vaivenes de la Sociedad.

Importantes investigadores sociales y de las ciencias del comportamiento, especialmente psicólogos, sociólogos y antropólogos estadounidenses, contribuyeron con sus estudios al interés de la Administración por la problemática humana y el enfoque de la conducta en la empresa y hoy en día la Administración de Recursos Humanos constituye un área fundamental en el conjunto de la Ciencia aplicada.

1.3.2. Métodos cuantitativos.

El segundo influjo vino de la aplicación de los métodos cuantitativos en la toma de decisiones y se le ha llamado

investigación de operaciones, análisis cuantitativo o Ciencia administrativa. Se ha nutrido de la ingeniería industrial y de la economía matemática. Es un conjunto de técnicas científicas que usa métodos y modelos matemáticos y estadísticos, busca soluciones óptimas y en algunos casos persigue maximizar beneficios o minimizar costos, existe más interés por el aspecto técnico-económico que por el psicosocial, los problemas que son objeto de estudio se analizan en un contexto de Sistemas con el objeto de apreciar todas las variables que los limitan. Aunque la investigación de operaciones es un conjunto de técnicas diferentes, estas se han incorporado a la teoría y práctica administrativa y algunas como el análisis de redes, los presupuestos por programas, la programación lineal, la teoría de colas, la teoría de inventarios, la técnica de simulación son de uso común, lo cual junto con el uso de computadores ha permitido la solución de problemas muy complejos. Algunas críticas importantes que ha recibido la investigación de operaciones son, a) no incluir los factores humanos, lo cual se explica por el uso de modelos matemáticos en los cuales es difícil valorar este aspecto, b) no considerar la Administración como un proceso integral, c) visualizarla como un Sistema cerrado y d) en general, su enfoque hacia sectores o problemas de la Administración de mediano o bajo nivel que ya están estructurados y en los cuales se pueden hacer cuantificaciones y modelajes. Sin embargo, es conveniente indicar que las soluciones aceptables a los problemas de dirección que entrega la investigación de operaciones, se incorporan a la práctica direccional, se usan con continuidad y pueden condicionar

modos, hábitos o estilos individuales y colectivos.

A pesar de los numerosos estudios y planteamientos sobre la Organización y la Administración, no ha existido una plena unión entre las teorías tradicionales, las de la conducta y las técnicas económico-matemáticas. Debido a que las diferentes disciplinas enfatizan su particular punto de vista, pareciera que la teoría mostrara una tendencia a abarcar más y diversificarse, sin embargo, las teorías tradicionales han tendido a apreciarla como un conjunto de Subsistemas interrelacionados que conforman una individualidad.

El siguiente cuadro extractado de "Administración en las organizaciones. Un enfoque de sistemas." de Fremont E. Kast y James E. Rosenzweig, muestra sucintamente la evolución de la teoría administrativa.

TEORIA TRADICIONAL	MODIFICACIONES	ENFOQUE SISTEMATICO
Administración científica (realización eficiente de las tareas)	Ciencias de la conducta (proposiciones psicológicas, sociológicas y culturales)	Percibe a la organización como:
Modelo burocrático (autoridad y estructura)	Ciencia de la administración (racionalidad técnico-económica)	1. Un subsistema del ambiente general, y
Teoría del proceso administrativo (principios administrativos universales)		2. orientada hacia objetivos; incluyendo
		3. un subsistema técnico,
		4. un subsistema estructural,
		5. un subsistema psicológico y coordinado por
		6. un subsistema administrativo
.....
1900	1930s	1960s
		1970s

Figura 4.1
Evolución de la Organización y de la teoría administrativa

1.4. El enfoque de Sistemas. Definiciones.

1.4.1. Definiciones.

El Sistema puede considerarse como una unidad o conjunto internamente organizado, integrado por dos o más subunidades o subconjuntos o Subsistemas interdependientes, e inserto o presente en un Suprasistema o Medio Ambiente que lo rodea y limita otorgándole un carácter distintivo del resto.

En la literatura que estudia y define los Sistemas, son comunes los conceptos de "combinación de partes con fines específicos", o "elementos que se relacionan entre sí en forma directa o indirecta", o "unión o conjunto de elementos afines", o "modo de Organización de unidades o conjuntos", o "modo de Gobierno" o "conjunto de unidades coherentemente relacionadas". Lo anterior permite visualizar que desde el punto de vista de las definiciones se pueden encontrar tantas como sea el número de definidores, sin embargo, cualquiera sean los elementos usados para determinarlo, el Sistema se acepta en general como un conjunto de elementos integrados para un fin especial.

Oscar Johansen Bertoglio ("Introducción a la Teoría General de Sistemas") expresa :

.. "Específicamente, el objetivo del investigador de sistemas es definir cuidadosamente y en detalle cual es el Sistema total, el medio en que se encuentra, cuales son sus objetivos y sus partes y como estas partes apoyan el logro de esos objetivos.

Como un método de análisis presentamos el conjunto de pasos que, a nuestro juicio, son las etapas que puede seguir nuestro investigador para alcanzar su objetivo:

describir y definir un Sistema total. Los pasos son los siguientes:

1. Los objetivos del Sistema total;
2. El medio en que vive el Sistema;
3. Los recursos del Sistema;
4. Los componentes del Sistema;
5. La dirección del Sistema;

Sin embargo, el lector debe comprender que, en ningún caso, estos pasos deben, forzosamente, tomarse de acuerdo con la secuencia aquí presentada." ...

Por su parte, Idalberto Chiavenato ("Administración de Recursos Humanos") dice :

... "Un sistema es:

- a) un conjunto de elementos (que son las partes u órganos componentes del sistema),
- b) dinámicamente relacionados, esto es, en interacción (formando una red de comunicaciones en razón de la interacción entre los elementos),
- c) que desarrollan una actividad (que es la operación o proceso del sistema),
- d) para alcanzar un objetivo o propósito (que es la propia finalidad del sistema),
- e) operando sobre datos/energía/materia (que son los insumos o entradas de recursos para que el sistema opere),
- f) tomados del medio ambiente que circunda el sistema (y con el cual el sistema interactúa dinámicamente),
- g) en una referencia de tiempo dada (que constituye el ciclo de actividad del sistema),

h) para proporcionar información/energía/materia (que son el producto o los resultados de la actividad del sistema)."

Russell L. Ackoff, en su artículo "Hacia un Sistema de Conceptos de Sistemas" (Management Science) dice:

"Un sistema es un conjunto de elementos relacionados entre sí. De allí que podamos decir que un sistema sea un ente que está compuesto cuando menos de dos elementos y de una relación existente entre cada uno de sus elementos con respecto a cuando menos otro elemento del conjunto. Cada uno de los elementos del sistema se relaciona con cada uno de los demás elementos, en forma directa e indirecta. Adicionalmente, ningún subconjunto de elementos deja de estar relacionado con cualquier otro subconjunto."

1.4.2. Clasificaciones Sistémicas.

Existen dos grandes grupos de Sistemas, aquellos que son naturales y los creados por el ser humano.

Los Sistemas existen y existieron en todos los ámbitos de la realidad social o física, sin embargo, la validación de Sistema a los elementos de un fenómeno, representa un punto de vista relativamente reciente que permite la unión y uso de disciplinas o de conocimientos diferentes para analizar dicho fenómeno. El concepto de Sistema abarca una amplia gama del mundo físico, lógico y social, hablándose en general de los Sistemas físicos o mecánicos, los biológicos y los humanos y sociales.

La investigación científica de los Sistemas ha sido desarrollada por eminentes estudiosos. Dos de los más importantes han sido el biólogo Ludwig von Bertalanffy y el economista Kenneth Boulding con su influencia en la Ciencia administrativa, ambos en las décadas de 1950 y 1960. Boulding hizo una clasificación en nueve niveles de los Sistemas del universo según jerarquías de creciente complejidad.

La presentación de K. Boulding es la siguiente:

Sistemas considerados físicos o mecánicos,

1. La estructura estática. (Ej: La anatomía del universo, el átomo, la estructura molecular).
2. El Sistema dinámico simple con movimientos predeterminados que se pueden estimar. (Ej: El reloj, el Sistema solar, desde las máquinas más simples a las más complejas).
3. El Sistema cibernético, de control o autoregurable para mantener el equilibrio. (Ej: El termostato).

Sistemas considerados biológicos, botánicos y zoológicos,

4. El Sistema abierto autoestructurado en que la vida empieza a diferenciarse de la inanimación. (Ej : La célula con su propiedad de autoreproducción).
5. El Sistema genético-social. (Ej: El reino vegetal con su división del trabajo celular).
6. El Sistema animal, distinguido por su movilidad, conciencia y captadores de información, como son los ojos, oídos, y tacto y un Sistema nervioso desarrollado.

Sistemas humanos y sociales.

7. Nivel humano. Un Sistema con conciencia y habilidad para usar el lenguaje y los símbolos, reflexionar, distinguir el tiempo y el espacio.

8. La estructura social, el Sistema social o los Sistemas de organizaciones humanas. Considera la producción, significado y papel que desempeña el ser humano actuando comunitariamente. Las emociones humanas colectivas, el mensaje artístico, el significado de los mensajes, los registros históricos, son parte de las manifestaciones que para su plena vigencia requieren de la comunidad social, y
9. Los Sistemas "trascendentales", o aquellos que el ser humano intuye, y no puede eludir y sobre los cuales busca permanentemente el conocimiento y certeza definitivos.

Al conjunto elaborado por K. Boulding, y como consecuencia de la trascendencia de los estudios que vinculan a los organismos vivos con el medio que los circunda, se le ha agregado en los últimos años el denominado Sistema ecológico, que representaría la unión o interacción de los diferentes Sistemas naturales y su efecto sobre la vida.

1.5. Algunas características de los Sistemas.

1.5.1. Sinergia.

Un Sistema posee sinergia. Existe sinergia cuando, hablando en general, se puede decir que el conjunto es mayor que la suma de las partes que lo componen. En otras palabras, un objeto posee sinergia cuando el examen de cada una o de algunas de sus partes no logra explicar el todo o la conducta del todo. Un caso muy elemental podría ejemplificarse cuando se analiza un equipo de fútbol, si cada una de los jugadores se observan aisladamente no logran explicar al conjunto del equipo. Asimismo, si el conjunto equipo de fútbol, tanto

cualitativa como cuantitativamente, tiene un significado mayor que la suma de los componentes posee sinergia.

1.5.2. Recursividad.

Un Sistema puede formarse por partes o elementos que con su homogeneidad formen Subsistemas, éstos últimos deben tener a su vez características de Sistema. El concepto de recursividad es importante, ya que lo que es aplicable a un Sistema también lo es a un Subsistema o a un Suprasistema. El cuerpo humano podría considerarse como un órgano complejo o Suprasistema que incluye el Sistema óseo, el Sistema muscular, el Sistema circulatorio y el Sistema nervioso; a su vez el cuerpo humano puede mirarse como un Sistema que está formado por los Subsistemas óseo, muscular, nervioso y circulatorio y a su vez el cuerpo humano puede ser observado como un elemento del Sistema biológico de la naturaleza. En una industria considerada como Sistema se pueden distinguir las subfunciones o Subsistemas de producción o transformación, mantención de instalaciones y recursos, y dirección o coordinación, a su vez la industria puede ser un Subsistema del país. Cuando se buscan los Subsistemas de un Sistema, estos deben tener características de Sistema para poder cumplir con el sentido de la recursividad, situación que en algunos casos es de difícil decisión, sin embargo, un medio para resolver el problema es el estudio de la posibilidad de adaptación de un Subsistema inserto en un Sistema que cambia temporal o permanentemente, aunque, aun así la definición de Subsistema es discutible según su entorno.

1.5.3. Jerarquía de los Sistemas.

Un Sistema está compuesto de Subsistemas, los cuales se consideran de menor nivel o de orden inferior respecto al Sistema, así para lograr la integridad necesaria, la jerarquía representa la necesaria unión, coordinación, relación y combinación de procesos y producción de los Subsistemas. De igual manera se plantea el problema de los Suprasistemas respecto de los Sistemas. En un Sistema de bosques, los diferentes Subsistemas de árboles y vida animal pueden considerarse de nivel inferior, y se relacionan e influyen mutuamente para dar integridad al conjunto.

1.5.4. Sistema abstracto.

Un Sistema abstracto es aquel en que todos sus elementos son conceptos o ideas. En general los conjuntos ideológicos son abstractos. Ejemplos podrían ser los idiomas, los Sistemas filosóficos, las ideologías políticas, los Sistemas legales. Los elementos del Sistema abstracto se establecen o crean por definición, ejemplo, el artículo de una ley. Por otra parte, los elementos se relacionan mediante principios o postulados o supuestos, como los artículos de las leyes se reúnen en capítulos o tomos. Un Sistema concreto sería aquel que a lo menos dos de los elementos son objetos o materias.

1.5.5. Medio Ambiente.

Cuando se estudia un Sistema el problema fundamental es determinar los límites o la frontera del Sistema, la cual según sean los objetivos del estudio, podrá tener cierto grado de arbitrariedad, no coincidiendo siempre con la forma visible o

evidente del contorno. El Medio Ambiente de un Sistema es el conjunto de elementos y sus propiedades que no forman parte del Sistema, pero cuyo cambio puede producir una alteración en su estado. El Medio Ambiente no es necesariamente el conjunto total de elementos que están fuera de la frontera del Sistema, ya que el estudio del objeto que se analiza sería en extremo difícil dada la gran cantidad de elementos del Medio Ambiente y de los cuales muchos podrían ser prescindibles. En una Organización bancaria la frontera del Sistema puede o no incluir a los clientes, con igual raciocinio, la Organización educacional podría o no incluir al alumnado.

1.5.6. Sistema abierto.

Un Sistema abierto es aquel que tiene un Medio o Ambiente con el cual intercambia información, así un cambio en cualquiera de los elementos del medio puede producir un cambio en el estado del Sistema y viceversa. Un ejemplo muy notorio de Sistema abierto lo representan los medios informativos (radio, televisión, prensa escrita, cine informativo) ya que su existencia natural sólo los concibe recibiendo el insumo fundamental de la información, la que luego de su proceso es entregada al Ambiente. Algunos Sistemas abiertos se cierran selectiva o totalmente al exterior en la medida que detectan elementos que puedan dañarlo, pero esta detección no los transforma en Sistemas cerrados ya que siguen recibiendo la información que les es necesaria.

De acuerdo a lo anterior un Sistema cerrado no tendría Medio o Ambiente al no tener influencias o información de algún elemento contenido en el Ambiente. Un Sistema cerrado

requiere definiciones especiales sobre su Medio o Ambiente ya que siempre pueden existir influencias mínimas y , además, a través del tiempo puede transformarse en Sistema abierto por evolución natural. ¿ Un reloj funcionando guardado en una caja puede considerarse un Sistema cerrado ? Si podría, en la medida que no requiere cuerda o energía y nadie lo observa en su estado.

1.5.7. Entropía.

En las ciencias físicas las leyes de la termodinámica se refieren a los intercambios de energía. En un Sistema cerrado no existe intercambio de energía o materia con el Ambiente, esto tiende a producir incapacidad de movimiento o cambios y estabilización de la temperatura, pudiendo llegarse a un instante de equilibrio total, desorden o caos interno. El concepto de entropía aplicado a un estado especial es el grado de desorden o de destrucción de un Sistema; en otros términos, el Sistema fluirá a la situación más probable, o fluirá de una situación funcional a otra menos ordenada cuando ese estado del Sistema sea más probable que otros.

En los Sistemas abiertos , biológicos o sociales, la entropía puede no existir, ser reducida o ser negativa, es decir, un Sistema por el sólo efecto de importar energía, material o información y procesarlos podría constituir una Organización estable, más compleja y con mayor capacidad para transformar recursos, sin embargo, un Sistema abierto puede ser objeto de la entropía bajo ciertas condiciones. Un determinado sector social que en su estado inicial es amorfo, sin orden, sin jerarquía, puede llegar a constituir un sector eficiente

al incorporar adherentes, líderes y recursos financieros, pero, por falta de cohesión o dirección y enfrentamiento ideológico con el Ambiente caer en un estado de estancamiento, desorganización y destrucción. Se ha afirmado que la supervivencia de un Sistema abierto reside en su capacidad de Organización y Administración para enfrentar los cambios externos que pueden dañarla.

1.5.8. El estado estable o equilibrio dinámico.

Un Sistema abierto puede mantenerse en equilibrio a través del tiempo recibiendo materiales, energía e información, adaptándose a los cambios del medio, conservando estabilidad interna y movilidad entre los otros Sistemas con un constante ajuste entre las fuerzas internas y el Ambiente. Los organismos sociales no poseen un estado estable categórico o absoluto, sino más bien un equilibrio móvil y con adaptación permanente al Ambiente. Los organismos biológicos pueden mantener durante largos periodos estados estables para finalmente, por su propia naturaleza, deteriorarse o destruirse, es decir, su proceso de entropía negativa no es perfecto. En biología el término homeóstasis se aplica a la estabilidad del organismo viviente.

Como resultado de los cambios en el Medio Ambiente o en el interior del Sistema, pueden producirse dos situaciones extremas: a) una adaptación del Sistema al Medio Ambiente, o b) una adaptación del Medio Ambiente al Sistema. En general, la situación más común es la adaptación del Sistema a los cambios en el Medio Ambiente siendo esta situación característica de los Sistemas más complejos o de mayor jerarquía.

El concepto de estado estable se puede asociar con el de entropía negativa o neguentropía por la naturaleza del proceso de adaptación y supervivencia.

Dentro de los mecanismos de control, la retroalimentación proporciona la información para decidir los ajustes en el Sistema a través del tiempo. La retroalimentación negativa es un impulso de información que indica que el Sistema se está desviando del curso prescrito y debe ser reajustado a un nuevo estado estable.

1.5.9. Estado o situación de un Sistema.

El estado o situación de un Sistema es el valor o los valores de las propiedades principales en un momento o lapso específico. Los Sistemas poseen un amplio o ilimitado conjunto de propiedades, pero sólo un conjunto de ellas pueden ser importantes o significativas. También, puede hablarse del estado o situación de un elemento o de un conjunto de elementos de un Sistema. Si bien en un Sistema concreto el estado o situación puede presentar sólo valores determinados, en un Sistema abstracto la valoración puede ser subjetiva dependiendo del análisis o ponderación que le asigne el investigador. En una Organización, la situación financiera puede ser un estado relevante y medible, la validez de un supuesto en un Sistema político o filosófico puede ser otro caso. El Medio o Ambiente también tiene un estado, en especial para el Sistema que se estudia, que sería el valor o los valores de las propiedades sobresalientes que en un momento pueden afectar al Sistema.

1.5.10. Metas o propósitos.

Los Sistemas producen resultados, logran metas o propósitos. Pueden existir resultados o metas fijados con anterioridad que sólo necesitan de la fuerza necesario para su concreción o, por otra parte el Sistema que posee más libertad y adaptabilidad puede escoger sus fines o metas, en ambos casos, existe la posibilidad de elegir o determinar los medios. El ser humano puede elegir metas, resultados y medios, una computadora o un reloj tienen los medios fijos y los resultados de alguna manera prefijados.

1.5.11. Variedad creciente de los medios y productos.

La variedad de un Sistema depende de la interacción de los Subsistemas o de las partes. En un Sistema concreto o físico se puede obtener una relación de causa a efecto conocida, o decir, que existe una relación directa entre el estado del Sistema inicial y el estado del Sistema final, en cambio en un Sistema social o biológico, usando una variedad de insumos en diferentes combinaciones, se pueden elegir o existir varios objetivos o metas finales, no necesariamente todos óptimos. Algunos Sistemas son de variedad creciente si producen más respuestas o comportamientos y con mayor complejidad, que el conjunto de respuestas que producen sus elementos en forma separada. Un ejemplo podría ser una asamblea cuyos objetivos son examinar problemas y proponer soluciones correctas, oportunas y aceptables para la mayoría. Una asamblea en la cual los miembros respondieran exactamente igual y su producto fuera una respuesta única tendría una variedad nula aunque como Sistema o Subsistema su comportamiento fuera

aceptable. También existen Sistemas cuyo objetivo sea la reducción de respuestas y un nivel de comportamiento inferior, los que preferentemente serían de tipo físico.

1.6. La Organización y el enfoque de Sistemas.

1.6.1. Características generales.

El concepto de Sistemas facilita el estudio de las conductas del Individuo, de la Organización y de la Sociedad al usar disciplinas diferentes que se complementan. Prácticamente todos los fenómenos organizacionales y administrativos, como son por ejemplo, la estructura administrativa, la forma de poder y de decisión, la Organización formal e informal, las comunicaciones, los grupos ideológicos, las metas, la estructura financiera, pueden estudiarse en un contexto muy amplio e integrados a los fenómenos cercanos.

Un caso muy especial del análisis sistémico lo constituye el uso del presupuesto por programas para la Administración general y financiera de las Instituciones y Empresas, ya que al establecerse objetivos, desarrollar programas, subprogramas, actividades, proyectos, determinar responsabilidades organizacionales, establecer objetivos periódicos, calcular costos y beneficios a los proyectos y presupuestos, previo el estudio integral, individualiza e integra muchos actos administrativos para cumplir las metas.

Definición de Organización. Visión Sistémica.

a) Se puede considerar a la Organización como un Sistema formado por elementos humanos, o humanos y físicos, que tiene metas, propósitos o un objetivo común.

- b) Una Organización tiene una división funcional del trabajo con elementos agrupados en subconjuntos o Subsistemas que pueden decidir acciones dentro del contexto aceptado por la Organización.
- c) Los subconjuntos o Subsistemas con funciones diferentes pueden, mediante la comunicación, la coordinación y la observación mutuas, actuar adecuadamente y con variedad.
- d) Dentro del Sistema existe a lo menos un Subsistema o subconjunto superior que dirige y controla al resto observando los resultados y deficiencias.

Las Organizaciones como Sistemas sociales y abiertos poseen características especiales respecto a otros Sistemas.

1.6.2. Sistemas artificiales

Las Organizaciones son Sistemas artificiales formados y dirigidos por grupos sociales o personas individualmente consideradas. Se pueden establecer para infinitas variedades de objetivos y no tienen los modelos naturales de nacimiento, madurez y muerte que se encuentran, por ejemplo, en los Sistemas biológicos. Son inseparables del ser humano y pueden terminar por los deseos de los miembros, por lo establecido interna e ideológicamente para la Organización o por decisiones externas, aunque posteriormente nuevamente vuelvan a funcionar.

1.6.3. Límites del Sistema.

Las Organizaciones tienen límites permeables con el Suprasistema general, es decir, sus límites pueden ser atravesados por influencias externas. Aunque los límites determinan el

espacio de las actividades propias de la Organización, el dominio al interior del Sistema en general puede ser ambiguo debido a su permeabilidad. Para limitar la permeabilidad de los límites, algunas Organizaciones puede establecer un espacio de contacto para establecer relaciones con los otros Sistemas de la Sociedad.

1.6.4. Entropía negativa

Una Organización elimina la entropía con la importación continua de materiales, energía, información y elemento humano, transformándolos y distribuyéndolos en el medio interno con una orientación al crecimiento o mantención de lo existente. En general, la Organización rechaza la desorganización, el desorden y el caos, es decir, es antientrópica, aunque, por la calidad de sus elementos internos o de su producción, acepte grados de desorganización o su destrucción.

1.6.5. Mecanismos de adaptación y mantenimiento.

Una Organización usa continuamente los mecanismos de adaptación para afrontar los cambios internos y externos, mantener un equilibrio dinámico, conservar el equilibrio interior entre los Subsistemas y a su vez el equilibrio interior con el medio externo. Las fuerzas de mantenimiento tienden a la conservación organizacional y en general previenen contra los cambios o alteraciones inesperadas o cuya magnitud sea dañina. Los mecanismos de mantención y adaptación, debido a la dinámica administrativa, al entrar en contacto y competencia pueden crear tensiones, choques y conflictos que si bien son naturales, imprevisiblemente pue-

den entorpecer la tarea administrativa y los equilibrios.

Para que el Sistema no colapse, existen subestructuras de arbitraje para poder obtener las respuestas apropiadas.

1.6.6. Crecimiento a través de la elaboración interna.

Los Sistemas abiertos, y en especial las Organizaciones de mayor complejidad, parecen tener la tendencia a crear diferenciaciones y niveles más complejos o elaborados entre ellos. También, existe la tendencia en las Organizaciones hacia el logro de mayor diferenciación y especialización entre sus Subsistemas internos. Las Organizaciones sociales, cuanto más complejas son en número de Subsistemas o cuando los Subsistemas poseen exceso de capacidad o recursos crean una presión continua hacia el crecimiento tratando de incluir dentro de sus límites actividades adicionales con el objeto de limitar la incertidumbre y asegurar la supervivencia. El desarrollo de carreras, cursos, departamentos, investigaciones y materias académicas en las Universidades es producto de la elaboración interna, ejemplo de la diferenciación y especialización.

1.6.7. Variedad de los Sistemas abiertos.

La Organización social puede optar por muchos y diferentes objetivos y lograrlos usando los insumos y actividades en proporciones cambiantes. En general, es común que las Organizaciones no usen un sólo insumo o un conjunto definido de ellas y no se dediquen u orienten en forma exclusiva a un sólo objeto. La variabilidad de propósitos es una condición humana que en forma directa se transfiere al Sistema organizacional.

1.6.8. Jerarquía interna.

Las Organizaciones, incluso las más simples, poseen estructuras y relaciones jerárquicas internas con funciones explícitas muy coordinadas. Es común, la Organización por departamentos, secciones, unidades productoras, gerencias, direcciones, presidencias, consejos y otras agrupaciones con marcados niveles de jerarquía para los procesos y decisiones. La necesidad de jerarquización intraorganizacional excede lo meramente administrativo para transformarse en un medio que permite multiplicar los intercambios y experiencias con un efecto sinérgico que alimenta en forma sostenida la expansión y el crecimiento.

1.7. Subsistemas en la Organización.

1.7.1. Generalidades.

La Organización y la Administración van unidas, se organiza para administrar en forma eficiente y se administra para manejar y perfeccionar la Organización. Las etapas de planificar, de organizar y de gestión son aplicables a nivel global en cualquier grupo social que organice actividades y también internamente en los departamentos.

El enfoque de Sistemas permite analizar una Institución con una mayor profundidad que con el pensamiento tradicional, al considerar no solamente la estructura básica y los límites impuestos, sino también las diferentes agrupaciones y niveles que con las características de Subsistema conforman la Institución.

En general, los Sistemas o Subsistemas componentes de una Organización, mantienen orientaciones especiales que los

hacen identificables en forma evidente en muchas situaciones, aunque no en forma nítida en muchos casos, ya que los fines propios de cada Organismo pueden hacer difusos los límites departamentales en muchas tareas.

En "Administración en las Organizaciones. Un enfoque de sistemas." Freemont E. Kast y James E. Rosenzweig, presentan a la Organización compuesta por los Subsistemas fundamentales de Metas y Valores, Técnico, Psicosocial, Estructural, Administrativo.

1.7.2. Subsistema de Metas y Valores.

Una Institución como Subsistema social cumple los roles, objetivos y valores que la Sociedad le señala. Muchos de los valores, importancia o significado que se otorgan a las metas los toma del medio cultural adecuándolos a su propia naturaleza.

1.7.3. Subsistema Técnico.

Son los conocimientos, habilidades, técnicas, equipos y maquinarias necesarias para elaborar o transformar los insumos. Las funciones institucionales condicionan el Subsistema Técnico y a su vez el estado del Subsistema Técnico puede alterar la normalidad funcional.

1.7.4. Subsistema Psicosocial.

Las personas y grupos que forman parte de la Institución establecen el "clima organizacional". Incluye conductas, motivaciones, estatus, influencias, comunicaciones directas y cambiantes entre los miembros de grupos (raciales, políticos,

clasisistas, ocupacionales, religiosos, deportivos, departamentales u otros existentes). El Subsistema se ve afectado por sentimientos, valores, actitudes, expectativas y aspiraciones. Recibe influjos del medio externo e interno.

1.7.5. Subsistema Estructural. Estructura.

La Estructura es el modelo, manera o patrón en que están repartidas las tareas en la Organización, señalando sus diferencias y como se coordinan entre ellas. La Estructura normal se muestra mediante organigramas y manuales de organización y procedimientos, sin embargo, dadas las numerosas relaciones internas, los organigramas no siempre captan todos los vínculos que se apartan de la Estructura normal, lo cual de hecho conduce a la existencia de otra informal. Las Organizaciones, en la medida que aumentan su complejidad y especialización, tienden a diversificar su Estructura, lo que conduce a una ampliación horizontal, en el sentido de crear nuevos departamentos o secciones especializadas, y a una ampliación vertical, con lo cual se busca jerarquizar la mayor diversidad de decisiones.

1.7.6. Subsistema Administrativo.

La Administración es, esencialmente, tomar decisiones y controlar el desarrollo de los actos que se derivan de las decisiones. (a) Que decisiones se toman, (b) que decisiones están normadas y cuales son las actividades para cumplirlas, (c) como surgen los problemas sobre los cuales se deben tomar decisiones, (d) que decisión corresponde a cada proceso o conjunto de actividades, (e) que niveles jerárquicos

deciden determinadas materias. (f) cuales elementos o factores pueden influir sobre la conducta del funcionario que decide, (g) que decisiones deben reglamentarse.

El Subsistema Administrativo opera tomando decisiones en toda la Organización, conociendo y resolviendo los problemas que se producen o sólo operando con las rutinas ya establecidas para el funcionamiento normal. Significa recibir información y tomar decisiones para que los niveles administrativos estratégicos, coordinadores y operativos conduzcan la Organización de acuerdo a las metas previas.

1.7.7. Subsistema Administrativo como Sistema.

Estructura y Administración, no pueden separarse, pues en esencia la Estructura corresponde a las funciones y tareas operativas que han sido definidas y asignadas y la Administración es el desarrollo de las funciones de acuerdo a una Estructura, así desde el punto de vista sistémico la Organización mirada estáticamente es su Estructura y mirada dinámicamente es la Administración y sus resultados.

Si el Subsistema de Administración se estudia como Sistema Administrativo, aparecen los niveles o Subsistema de Estrategia, Subsistema de Coordinación y Subsistema de Operación, los que a su vez son elementos del Sistema Estructural.

El Subsistema de Estrategia, al encontrarse en los límites de la Institución la vincula con el medio externo siendo un Subsistema abierto, al mismo tiempo que recibe información y asesoría esencial del resto de la Organización. Planea y estudia estrategias factibles para enfrentar la variabilidad

e incertidumbre del Ambiente y para funcionar y crecer en el mediano y largo plazo actuando en el Macrosistema. Las decisiones pueden ser en muchos casos ideológicas, dogmáticas o ambiguas, en otros casos pueden ser muy técnicas.

El Subsistema de Coordinación debe traducir los planes de mediano y largo plazo en planes e instrucciones operables. Controla y analiza los resultados de la operación y distribuye adecuadamente los recursos para su mejor aprovechamiento pudiendo para estos efectos actuar tanto estratégica como operativamente, existiendo en estas circunstancias una Coordinación Estratégica y una Coordinación Operativa. Este Subsistema correspondería al nivel de jefaturas y directivos, y en alguna situación especial, cuando existe un directivo o administrador de Sistemas, este puede influir o decidir de acuerdo a sus prerrogativas, en la distribución o coordinación de proyectos, programas o planes para lograr algunas metas.

El Subsistema Operativo, es relativamente cerrado, y transforma las metas y tareas en producto real, en general, es programable hasta grados de detalle mínimo. Su planeación abarca periodos relativamente cortos y dada la naturaleza de su propósito trata de optimizar los recursos que usa.

En muchas Instituciones los tres Subsistemas son perfectamente identificables tanto en la Estructura como en la Administración ; el conjunto estratégico es el consejo superior de administración, el conjunto coordinador es el cuerpo

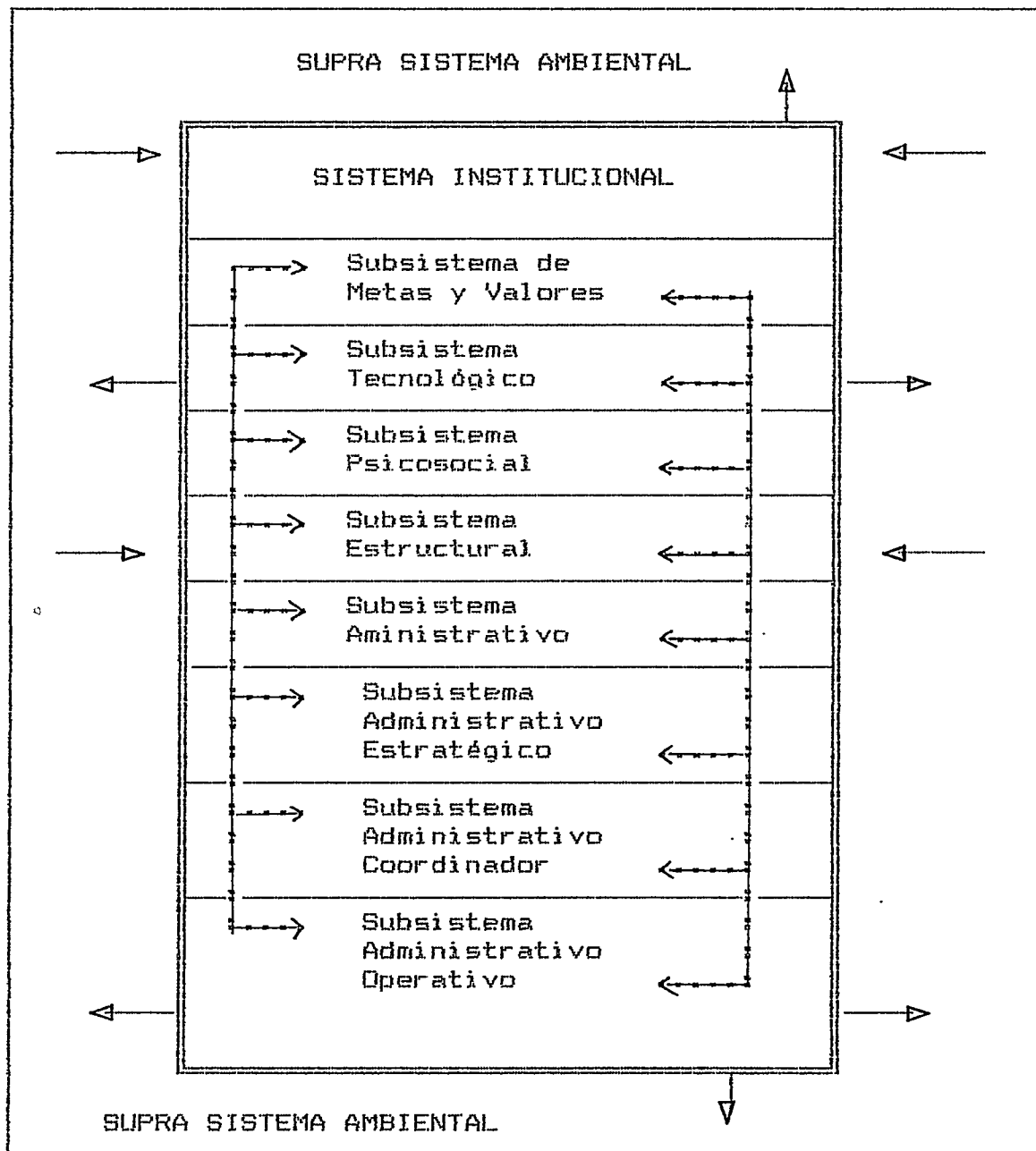
directivo y de jefaturas, y el conjunto operativo son los departamentos productivos. Este es el caso típico de algunas empresas productoras. Sin embargo, en muchas situaciones los esquemas teóricamente establecidos no se cumplen, pudiendo haber flujos de información o decisiones que hacen difusos los límites, aunque fundamentalmente en las decisiones finales priman, orientan y se implementan las órdenes estratégicas por los otros Subsistemas.

SUPRA SISTEMA INSTITUCIONAL				
Sistema de Administración				
Subsistemas:	características			
	Relación con el entorno	Periodos de planes, programas	Programación	Decisiones
Subsistema de Estrategia	abierto	largo plazo	no programable	ideológicas, políticas
Subsistema de Coordinación	semi abierto	mediano plazo	medianam program	interpreta, ordena.
Subsistema de Operación	relativ. cerrado	corto plazo	programb detalle	detalles técnicos

Adaptación. Fremont E. Kast y y James E. Rosenzweig.

FIGURA 5.2 EL SISTEMA ORGANIZACIONAL

..... ----- Flujo de entrada-salida de materiales
..... ----- y/o energía y/o información.



Capítulo 2. Teoría de Sistemas y Educación Superior.

2.1. Suprasistemas social, cultural, educacional.

Cualquier Institución, debe su existencia a la iniciativa de las personas que la idearon, organizaron e hicieron funcionar. A su vez, estas personas, posibles miembros de algún gran Sistema nacional, están orientados o limitados por sus propias creencias, las normas que les imponen las leyes y aquellas conductas que en general la Sociedad considera normales y ampliamente aceptables. Dicho de otro modo las Organizaciones están permitidas e insertas en un Macro Sistema Nacional, el cual a su vez se encuentra en una región o Macro Sistema Socio-económico Internacional. ¿Que significa lo anterior? Que una Institución como Sistema abierto, en la medida que el entorno lo permite, está en forma continua recibiendo información, influencias económicas, sociales y culturales del medio que la rodea.

La Universidad es una Organización social y produce, esencialmente servicios. Recibe recursos materiales, recursos financieros, recursos humanos, apoyo social, información útil o inútil para sus propósitos. Su Estructura le permite procesar los recursos y cumplir los fines propuestos.

El producto primordial de la Universidad es la enseñanza, la divulgación, y la creación de conocimientos. En los tiempos actuales, dada la gran magnitud del saber universal y la dinámica de una Sociedad en constante cambio, la Universidad se transforma en un gran sustentadora de la cultura acumulada, aunque no sea la única Institución que se dedica a esta

actividad.

La obligación o misión de la Universidad, junto con las demandas sociales, han creado problemas y discusiones sobre su papel actual y futuro. Si los recursos son limitados y las demandas múltiples y crecientes, las necesidades de cambio están siempre presentes, y aparece como un desafío su papel futuro. Situaciones como su poder financiero y participación en los presupuestos estatales, ingerencia de personas o entes ajenos en su Administración, su influencia en la vida pública, la autonomía respecto a los gobiernos, la especialización en aspectos regionales, el liderazgo en determinadas áreas del conocimiento, la generación de las autoridades académicas y administrativas, la Organización y Estructura académica, el examen de su productividad ante los poderes públicos y la Nación, los beneficios de su existencia en relación a sus costos, la expansión de su accionar a áreas nuevas o tradicionales, son algunos de los aspectos que pueden plantearse para la visión integral del Sistema Universitario.

Así como es difícil encontrar dos Empresas dedicadas a la misma actividad que sean semejantes, igualmente difícil lo es encontrar dos Universidades, ya que su origen, historia y la diversidad de formas intelectuales y de Estructura las hacen más disímiles.

La Universidad actúa en un Ambiente económico, político y cultural que cambia en forma continua. En consecuencia, los Subsistemas de Metas y Valores, Técnico, Psicosocial, Estructural y Administrativo, evolucionan con diferentes intensida-

des. Aunque la evolución se observa mejor en el mediano y largo plazo, los acontecimientos cotidianos también pueden producir alteraciones bruscas y permanentes.

2.2. Las características Sistémicas en la Universidad.

Dada la especial naturaleza de las Instituciones de enseñanza superior, las características de los Sistemas organizacionales les son aplicables integralmente con las variaciones propias que le dan su individualidad.

2.2.1. Artificialidad.

La Institución Universitaria es un Sistema artificial, se crea por iniciativa individual, comunitaria o institucional de acuerdo a la existencia o las posibilidades que otorga el Sistema Legal (Sistema abstracto). De igual manera y por iniciativa de sus creadores se puede poner término a su existencia.

2.2.2. Límites permeables.

La Universidad está muy abierta al Ambiente externo, recibe constantemente insumos de todo tipo y entrega una amplia gama de servicios muy elaborados que evolucionan con diferentes ritmos a través del tiempo. Su Medio Ambiente externo es muy amplio, excede los límites regionales e incluso los de la Nación. El Medio Ambiente influye con diferentes intensidades en cada uno de los Subsistemas, pudiendo provocar efectos muy dispares en los variados objetivos. Los servicios docentes, de investigación y de extensión, tienen efectos multiplicativos inmediatos o futuros que permanecen en la Sociedad.

2.2.3. Entropía negativa.

La gran diversidad en su composición interna y el permanente contacto con el exterior, le permite importar el variado y muy valioso insumo científico, del cual la Universidad, como productora intelectual, extrae los elementos específicos y generales que le son más necesarios para eliminar o limitar su entropía. Con esto logra adaptar la Organización y Administración más apropiada para sobrevivir y proyectarse en medios cambiantes.

2.2.4. Jerarquía interna.

Los Sistemas Universitarios poseen una elaborada jerarquía interna, no solamente en relación a su Estructura departamental, sino también en lo relativo a su personal. En lo que concierne al área académica, las jerarquías de Facultad, Escuela, Departamento, Carrera y Asignatura, que se relacionan con la línea de dirección docente, y los niveles jerárquicos del Profesorado, donde se califica la excelencia en el conocimiento, reflejan un ordenamiento permanente dentro de la heterogeneidad.

2.2.5. Estado estable o de equilibrio dinámico.

El estado estable en la Universidad está estrechamente ligado al concepto de entropía negativa. La Universidad se adapta continuamente a los cambios del Ambiente. La comparación con otras Universidades, el servicio que demanda la Sociedad, el conocimiento de los recursos que la experiencia indica son los esenciales, le señala los equilibrios que debe mantener. En la Universidad, como consecuencia del estado

estable se logra, además, un equilibrio muy especial entre los diferentes Subsistemas, por ejemplo entre las Facultades, las que pudiendo ser muy diferentes en su magnitud e importancia relativa y también en la demanda de la Sociedad por sus servicios, logran acuerdos que facilitan el equilibrio dinámico.

2.2.6. Mecanismo de retroalimentación.

La Universidad usa activamente los mecanismos de retroalimentación para orientar sus actividades futuras. Aunque estas Instituciones no posean planes o programas muy elaborados, por el hecho de estar muy vinculadas al Medio Ambiente, deben equilibrar, entre otras, las capacidades financiera, de personal y de instalaciones con las demandas de servicios de docencia, investigación y servicios. Las Universidades con sus unidades de análisis pueden detectar fácilmente las desviaciones que se producen o pueden producirse respecto a las metas fijadas. Los presupuestos universitarios, las plantas de personal, los programas de mediano y largo plazo, facilitan el equilibrio dinámico de la Institución.

2.2.7. Mecanismo de adaptación y mantenimiento.

La función de mantenimiento (función conservadora) permite que las partes del Sistema estén en equilibrio interno y con el medio, por otra parte la función de adaptación facilita la respuesta a los cambios externos e internos. Ambas funciones coexisten en el Sistema Universitario. Los organismos superiores, sean unipersonales o colegiados desarrollan en gran medida la función de mantención, ya que muchas de las obli-

gaciones contenidas en los Estatutos señalan la tarea de mantención del Sistema. La función de adaptación se ejecuta principalmente en los medios académicos con el conocimiento permanente del estado cultural externo y también se ejerce a través de los medios directivos, en la medida que estos administran los insumos externos, que pueden variar en calidad y cantidad.

2.2.8. Crecimiento a través de la elaboración interna.

Se ha dicho que los Sistemas abiertos, tienden a organizarse más ampliamente, con mayor diversidad interna y con dirección más elaborada. El Sistema Universitario, por dedicar su tarea al conocimiento, puede abrir paulatinamente nuevas áreas o segmentos de especialización, como departamentos, carreras, currículos optativos, nuevas unidades o proyectos de especialización. Muchas de estas especialidades son aprobadas reglamentariamente antes de su funcionamiento, otras se aprueban luego de su funcionamiento en sus unidades de origen y de haber alcanzado su factibilidad o madurez.

2.2.9. Equifinalidad

En el Sistema físico existe la relación directa causa-efecto, en los Sistemas sociales, en general no se observa esta situación. La Administración Universitaria puede usar insumos en forma variable y combinarlos en diferentes formas para obtener más aceptablemente los objetivos y metas aprobados. Se puede cambiar la forma del financiamiento, la forma horaria del trabajo, la Estructura de Facultades y unidades, tanto educativos como de investigación, la extensión y el

contenido de los cursos, sin que necesariamente se debilite o distorsionen las políticas institucionales.

2.2.10. Sinergia.

Las unidades o dependencias universitarias al actuar conjuntamente, apoyarse interdisciplinariamente, dar integridad a las diferentes intelectualidades, sumar los recursos humanos, financieros y físicos para producir docencia e investigación superior, contribuyen al concepto de Universidad, que en sí representa una idea más amplia, integradora y compleja que la simple suma de las Facultades personas y conocimientos especializados. Observado el fenómeno desde otro punto de vista, la actuación aislada de un departamento o sector universitario no puede mostrar, explicar o interpretar la actuación de la totalidad académica.

2.3. Subsistemas del Sistema Universitario.

2.3.1. Enfoques para analizar el Sistema Universitario.

Para el estudio y conocimiento de las partes que integran el Sistema Universitario se pueden usar diferentes esquemas.

- Un esquema, puede presentar a los Subsistemas de Metas y Valores, Tecnológico, Psicosociológico, Estructural y Administrativo como enfoque principal, es decir, se analiza toda la Organización, vertical u horizontalmente a través de cada uno de estos Subsistemas. Este esquema permite, por ejemplo, enfocar el Subsistema Estructural como elemento central y estudiarlo a través de toda la Organización.

- Otro esquema de estudio puede basarse en las grandes funciones universitarias con gran homogeneidad de propósitos. Este enfoque, permite estudiar la docencia o cada Facultad como tema unitario, en su calidad de Subsistema, y analizarla a través de los Subsistemas de Metas y Valores, Tecnológico, Psicosociológico, Estructural y Administrativo.

- Un tercer enfoque, dada la gran complejidad del Organismo, podría basarse en la consideración de los Subsistemas como si fueran Sistemas, considerando el fenómeno de recursividad que puede afectar a muchos Sistemas complejos. Los Subsistemas que por sus características puedan ser estudiados como un Sistema dentro de la Universidad, pasan a constituir un esquema especial, ya que se vinculan y comparan en sus relaciones con los otros Sistemas de la Sociedad. Por ejemplo, el Subsistema de personal universitario, en su calidad de Sistema se puede estudiar en sus diferentes aspectos con respecto a otros Sistemas nacionales de igual naturaleza.

Todas las formas presentadas son útiles para el análisis del Sistema Universitario. El uso que se haga de dichos enfoques dependerá del tipo de estudio, la profundidad o relevancia con que se quiera enfocar temas u objetivos especiales. De todos modos un estudio completo y en profundidad de una Organización, que se hiciera con un esquema, debiera ser complementario con los resultados que pudieran obtenerse con otros procesos.

Malla de Subsistemas en una Institución Universitaria.
 Posibilidades para el estudio de sectores especiales.

Subsistemas	S u b s i s t e m a s				
	Metas y Valores	Tecno lógico	Psico social	Admi nistra ción	Estruc tura
Administración Superior					
Administración Académica					
Docencia Pregrado, Postgrado :					
Facultades
Escuelas
Institutos
Centros
Investigación :					
Facultades					
Escuelas
Institutos
Centros
Extensión :					
Facultades					
Escuelas
Institutos
Centros
Administración General Central y de Apoyo					

2.3.2. Subsistema de Metas, Objetivos y Valores Universitarios.

Los principales objetivos y funciones que desarrolla el Sistema Universitario, observados globalmente son :

- a) La docencia o difusión de conocimientos superiores a los estudiantes.
- b) La investigación y avance en el saber de las diferentes ciencias.
- c) La difusión o transferencia del conocimiento acumulado a la Sociedad en general.

Los Valores u Objetivos, en general, están condicionados por los comienzos o bases intelectuales con que se creó la Institución, allí se encuentran enunciados parcial o integralmente los valores que deben guiarla sobre libertad intelectual, libertad académica, compromisos de los fundadores con la realidad nacional e internacional, autonomía respecto al medio externo, autonomías internas, y muchos otros aspectos valóricos que se generan y aceptan en el cotidiano accionar. Las metas y logros que se buscan van unidos a los valores propios del Sistema, aunque existan limitantes ajenos al mismo. Muchas veces los Objetivos son difíciles de cuantificar y también de medir su calidad, sin embargo, esto no es obstáculo para la existencia de valores y objetivos sólidos y permanentes.

2.3.3. Subsistema de Tecnología universitaria.

La Tecnología o método o modo o conocimiento para hacer algo, reviste al interior de la Universidad formas propias, dado el producto intelectual que las distingue.

Las escuelas o centros docentes, los institutos de investigación, los centros de difusión o extensión, poseen a través del conocimiento especializado y la experiencia calificada de los profesores e investigadores la alta tecnología de la docencia de pre y postgrado y de la investigación superior.

La docencia y las técnicas de enseñanza han evolucionado relativamente en forma más lenta que las técnicas de investigación, prueba de esto es la mantención de la sala de clases, la presencia conjunta del profesor y el alumnado, los profesores asociados y ayudantes con sus diferentes niveles, las bibliotecas especializadas, la productividad y eficiencia del profesorado. En los últimos tiempos ha habido algunos cambios, como la agregación de equipos modernos que facilitan la presentación de materias y la resolución de problemas, una menor dimensión en el número de alumnos por profesor, lo cual se hace más evidente en los niveles superiores de docencia, también, existe una mayor especialización en los conocimientos como producto del avance de la Ciencia y de los estudios avanzados que se exige al docente,

La Tecnología de la investigación, ha variado más intensamente que la docente. Un moderno laboratorio de investigación producto del avance técnico puede ser muchísimo más complejo y oneroso que un similar de hace veinte años, lo cual se hace evidente en las disciplinas de medicina con los hospitales clínicos y en las ciencias físicas. Por otra parte cada una de las disciplinas universitarias ha producido técnicas especiales para su propia función investigadora.

La extensión se compone esencialmente de los cursos de capacitación y seminarios, de la venta de estudios de investi-

gación, las exposiciones, los museos, las publicaciones académicas y las noticias científicas. La Tecnología aplicada a la extensión se sustenta en gran medida en las tecnologías docentes e investigativas. De igual manera que en el caso de la docencia, la tecnología de la extensión ha mantenido cierta estabilidad, aunque el volumen de conocimientos que se traspasan a la Sociedad en general se ha incrementado notoriamente con la mayor cobertura que permiten los medios radiales, televisivos y de prensa.

La Tecnología del área de Administración ha cambiado junto con la mayor complejidad de las Instituciones al incorporar por un lado, elemento humano más profesionalizado y por otra mejor equipamiento. Las diferentes administraciones especializadas van incorporando paulatinamente, en la medida de sus posibilidades, los avances modernos de la Ciencia y la Tecnología administrativa.

2.3.4. Estructura universitaria.

La buena determinación de funciones, tareas, metas y objetivos otorgan gran fuerza a la Estructura, lo que permite a un Sistema-Organización la estabilidad necesaria para progresar y diversificarse normalmente.

Anteriormente, se afirmó que la Administración y la Estructura son dos aspectos de un mismo fenómeno. La Organización vista a través de su Estructura, es la visión estática de la Institución, la que generalmente se observa en organigramas, en manuales de operación y descripción de tareas, en documentos constitutivos como leyes o decretos o reglamentos.

Históricamente han existido cambios fundamentales desde la

primitiva Universidad , una comunidad de estudiantes y profesores, hasta la moderna, con muchas unidades docentes e investigadoras, consejos consultivos y resolutivos y unidades de Administración central.

La Estructura universitaria presenta dos sectores básicos, el sector académico y el sector de Administración central.

2.3.4.1 Estatutos

En el Sistema Universitario, los Estatutos, son los documentos constitutivos de la Institución, los que definen sus grandes objetivos y Organización . El Estatuto es en consecuencia una especie de ley orgánica que expresa los propósitos y valores que sirvan de orientación a su política y como guía de actuación a sus miembros. Se podría decir que el Estatuto dá la Estructura fundamental, sobre la cual se construyen e instalan las unidades operativas.

La Estructura universitaria tiende a presentar o mostrar visualmente a la Estructura académica (Facultades) en forma paralela a la Estructura de Administración superior y general (consejo o directiva superior y rectoría), es decir, de alguna manera no existe predominio de una Estructura respecto a la otra, aunque sea personal académico quienes ejercen el poder central y a su vez sean los poderes centrales los que diseñen y aprueben la gran política universitaria que rige para el sector académico. En otras oportunidades, se muestra una relación cuyo nivel más alto es el Consejo Superior, que determina el funcionamiento de la Universidad con los acuerdos, normas y reglamentos y del cual dependerían jerárquicamente las Facultades, Rectoría y otros organismos.

Los Estatutos u otros documentos normatorios, en general, no expresan perentoriamente una Estructura jerárquica determinada, dado que los Subsistemas de decisión de actos académicos, de decisión de actos de Administración académicos y de Administración general se influyen mutuamente, y en la mayoría de los casos se constituyen con los mismos grupos de personas.

2.3.4.2. Estructura académica y derivaciones administrativas.

Se considera que en la Universidad existirían dos fuentes estructurales académicas ;

a) una es la Organización formal aprobada documentaria y solemnemente y que se ejerce desde las más altas autoridades unipersonales y colegiadas hasta el nivel mínimo, y que presenta con la diversidad de disciplinas universitarias, a los sectores académicos, como una comunidad intelectual y de gobierno respecto al resto de la Universidad, lo que se refleja en sus atribuciones estatutarias ;

b) la otra es la Estructura del saber, que la ejercen los que poseen el conocimiento académico y que representa una situación de jerarquía intelectual que influye en todo el sector académico, y que funciona tanto desde el punto de vista personal, como desde áreas específicas .

Las Estructuras básicas de las diferentes Universidades muestran formas muy similares. La función académica se agrupa en Facultades, estas se dividen en centros docentes o escuelas, en unidades o institutos de investigación y en departamentos de extensión o asistencia técnica y a veces en unida-

des dedicados en forma exclusiva al desarrollo de un proyecto. También se encuentran grandes o medianas dependencias como los hospitales o las propiedades agrícolas y forestales que cumplen funciones mixtas de docencia, investigación y servicios a la comunidad, o los variados centros técnicos que venden servicios especiales.

Algunas áreas universitarias, por su importancia inicial o por su tendencia a diversificarse y a crecer con más fuerza de acuerdo al avance del conocimiento y las necesidades sociales, suelen ser influyentes o autosuficientes, constituyendo, dentro de la Estructura, entes muy fuertes con todos los instrumentos necesarios para un funcionamiento autónomo, lo cual puede crear desequilibrios cuando se plantea la igualdad de las disciplinas intelectuales.

Una forma Subsistémica global que se representa comunmente en la Educación Superior es la siguiente :

Subsistemas estructurales académicos:

A. Facultades y otras Unidades Académicas con autonomía:

- . Facultad de Arquitectura,
- . Facultad de Ciencias Jurídicas,
- . Facultad de Ingeniería y Ciencias Tecnológicas,
- . Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas,
- . Facultad de Ciencias Silvoagropecuarias,
- . Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud,
- . Facultad de Artes,
- . Facultad de Ciencias del Mar,
- . Facultad de Filosofía y Ciencias Pedagógicas,
- . Facultad de Ciencias Básicas,
- . Facultad de Ciencias Religiosas,

- . Unidades Académicas con autonomía total o relativa como Institutos, Centros, Proyectos o Programas Especiales
- B. Organismos auxiliares paraacadémicos (hospitales, predios agrícolas de experimentación, radios,...)

En la Estructura académica se ejecutan las tareas operativas institucionales más importantes vinculadas al objetivo final de la Universidad, como son:

- . Actividad docente de pregrado.
- . Actividad docente de postgrado de magister.
- . Actividad docente de postgrado de doctorado.
- . Actividad de investigación básica.
- . Actividad de investigación aplicada.
- . Actividad de extensión. (Asesorías, seminarios, cursos especiales, publicaciones, espectáculo cultural, ..)

La Administración colegiada académica al interior de una Facultad se ejerce desde los Consejos de Facultad, los consejos de unidad académica, y los comités o consejos que coordinan actividades entre las Facultades, las escuelas, o los centros o proyectos multidisciplinarios. La administración académica unipersonal presenta a decanos, directores de unidad académica, directores docentes o de investigación, jefes de proyectos especiales, secretarios de Facultad o académicos, todos los cuales ejercen aquellas atribuciones que los Estatutos, reglamentos, y normas les otorgan.

Tareas globales que fija la Estructura:

- . Administración de la actividad docente de pregrado.
- . Administración de la actividad docente de postgrado.
- . Administración de la actividad de investigación.
- . Administración de la actividad de extensión.
- . Administración de la actividad de perfeccionamiento del personal académico y del personal de apoyo.
- . Administración de las relaciones con otros Subsistemas.
- . Administración con el Subsistema central-superior.
- . Administración con otros Subsistemas académicos.
- . Administración de las relaciones con el medio.
- . Administración de las relaciones con el alumnado.
- . Administración financiera académica.
 - o Administración de los ingresos académicos.
 - o Administración de los gastos académicos.
- . Administración de los recursos humanos.
 - o personal académico.
 - o personal de Administración de apoyo.
- . Administración de los recursos materiales,
 - o edificios, salas de conferencias y de clases, oficinas,
 - o equipos, laboratorios, bibliotecas.
- . Administración de la información que proviene del Medio Ambiente. (Política, económica, legal, educacional, internacional, del Sistema Universitario Nacional).

2.3.4.3. Labor individual académica.

El académico en su labor individual, al entregar el producto final universitario de docencia, de investigación y de extensión, puede considerarse que desarrolla una función meramente

operativa, sin embargo, también desarrolla una situación de Administración muy especial, ya que dentro de los límites que establecen los mandatos superiores, puede desarrollar un control de sus propios actos, en algunos casos con amplio margen de decisión sobre su tiempo disponible, como la forma de ejercer la docencia y la investigación, determinar el contenido de una asignatura, la calificación de los alumnos, la aprobación de las tesis de graduación, su opinión libre sobre las jerarquías académicas del profesorado o del ingreso de nuevo personal. Estos actos de Administración del tiempo e intelecto individual académico, aunque no son aceptados como Administración organizacional, forman parte de la misma y pueden afectar en forma muy importante las decisiones colectivas.

2.3.4.4. Estructura de la Administración central.

Las funciones básicas docentes e investigadoras requieren el apoyo innegable de la Administración.

Junto a la Estructura académica, existe la Estructura de Administración general, a la que le corresponden las múltiples funciones de Gobierno Superior central y las de apoyo, con actos, que en el nivel superior tienen un gran margen de discrecionalidad, pero que a medida que se desciende en la escala jerárquica se presentan con rutinas establecidas.

En su forma colegiada está constituida en su nivel superior por un Consejo Superior y los consejos o instancias colectivas especiales. En su nivel inferior están los departamentos no académicos que cumplen funciones básicas técnicas generales no académicas. En su forma unipersonal se

encuentran Rectores, Prorectores, Vicerrectores, Contralores, Fiscales, Directores, Jefes de departamentos o secciones.

Si bien, gran parte de la Estructura de la dirección superior de la Administración general es desempeñada por personal académico, las tareas, que incluyen desde decretos, normas o resoluciones del Rector y acuerdos del Consejo Superior hasta las decisiones que adopta un jefe de sección o departamento en el nivel más bajo de la estructura, son eminentemente de tipo organizativo-administrativo, es decir, no son docencia, investigación o extensión.

Los diferentes sectores administrativos centrales, según sea el conjunto de Metas y Valores por impulsar se enfatizan de manera diferente para su pleno desarrollo. Por otra parte, algunos sectores como el administrativo-académico, debido a su estilo, en que se mezclan decisiones que afectan directamente a la tarea académica y al mismo tiempo incluye otras decisiones de índole netamente administrativo, pueden ser objeto de discusión respecto a su ubicación cuando se estudian, ya que podrían también ubicarse como sector académico.

Las principales tareas que se derivan de la Estructura de la Administración central son :

a) En su nivel superior :

- Aprobar, rechazar, modificar, proponer, dictar, interpretar sentido y limitaciones de documentos como: Reglamentos, normas, estatutos, presupuestos, proyectos, planes y programas académicos o administrativos y financieros.
- Estudiar y proponer las políticas, programas u orientaciones de la actividad de docencia, investigación y extensión.

- Estudiar, proponer y decidir sobre la creación o la eliminación de actividades docentes u otras líneas académicas.
- Proponer, aprobar y rechazar cambios institucionales y políticas o planes administrativos y financieros.
- Informar sobre la actividad universitaria.
- Crear comisiones especiales, convocar a reuniones.
- Vigilar o velar por los bienes y el patrimonio, el cumplimiento de leyes, estatutos y reglamentos.
- Asesor a las otras instancias superiores.
- Pronunciarse sobre los documentos solemnes o cuya complejidad o trascendencia lo requiera.
- Coordinar actividades.
- Proponer, contratar, sancionar, remover, premiar personal.
- Otorgar grados y títulos académicos.
- Ordenar la ejecución de lo expresado en documentos o acuerdos.
- Manejar las relaciones externas. Nacionales e internacionales.
- Vincularse con los Organismos Públicos.

b) En los niveles Operativos Intermedio e Inferior.

- Servicios administrativos en general.
- Servicios profesionales y técnicos no académicos varios.
- Producción de bienes y servicios no académicos.
- Inspección, auditoría, contraloría menor.
- Contabilidad, tesorería, administración de personal, archivos, informes internos y públicos.
- Comunicaciones internas y externas, relaciones públicas.
- Servicios de adquisición, ventas, bodegaje.
- Movilización, comunicaciones, vigilancia, prevención de

riesgos, mantención de instalaciones, aseo.

- Servicios de bienestar del personal.
- Servicios de bienestar del alumnado.

2.3.5. Psicología universitaria.

Existen en la Sociedad ideologías o formas de pensamiento que originan conductas grupales homogéneas, en forma normal o ante los acontecimientos. Son comunes en la Sociedad y en las Organizaciones, los grupos o conjuntos sociales, regionales, religiosos, filosóficos, deportivos, económicos, por edad, laborales, profesionales, de intereses comunes como gremios y federaciones, incluso raciales. La Universidad con su complejidad los cobija, sin embargo, el aspecto Psicosocial muestra sectores con motivaciones especiales. Tres sectores internos, que su vez forman parte de los grandes grupos psicosociales nacionales, los docentes, el alumnado y el personal de administración dan funcionamiento a la Institución. Dos de ellos, profesores y alumnos, son esenciales, ya que no se conciben Instituciones educativas sin su participación.

2.3.5.1. Alumnado.

El estudiantado recibe el producto académico en pos de beneficios futuros, su paso es transitorio en la Institución. En el caso del alumnado, los límites del Sistema son importantes para definir su inclusión. Como ejemplo, ¿Un Sistema hospitalario considera a los enfermos, que necesitan sus servicios?. ¿El Sistema bancario incluye a los cuentacorrentistas?. La respuesta no es absoluta, y en general dependerá

del tipo u objetivo del estudio, ya que será necesario ponderar la importancia que reviste el Subsistema que se agrega, tanto para explicar el estado interno del Sistema, como la influencia que se entrega al medio externo. En el caso del alumnado universitario, cuando se examina la Estructura y funcionamiento de la Institución, probablemente muchas preguntas de variados temas podrán ser respondidas. En este caso se aceptará como parte integrante del Sistema, entre otros aspectos, por el ejercicio del derecho de opinión que ejercen, generalmente, los representantes de los alumnos en las instancias de los organismos colegiados y además porque su número y diversidad de intereses condiciona a otros Subsistemas.

La conducta del alumnado muestra actitudes y respuestas muy sectoriales. Las expectativas profesionales, la crítica a los esquemas de enseñanza y curriculares, la aprobación de los estudios por el profesorado, la libertad en la selección de carreras y estudios, valores y metas diferentes según sea la disciplina que se estudia, conductas diversas en estudiantes de pregrado o postgrado, modos de vivencia especial según su situación económico-social o su procedencia de otras regiones, la consideración de la Universidad como origen profesional o intelectual o como centro acogedor o difusor de posiciones políticas o sociales, son algunos de los aspectos conductuales que definen la presencia psicosocial estudiantil, que en algunos casos aflora con mayor unidad e identificación en los enunciados de las federaciones estudiantiles.

2.3.5.2. Estamento académico.

El personal académico considerado como un conjunto posee una identidad propia, producto de su papel fundamental y permanente en la existencia universitaria, aunque gran parte de sus miembros pueden ser transitorios debido a su antigüedad o vínculo contractual. La conducta académica presenta rasgos específicos que proceden de los aspectos propios del grupo. Este estamento, al cual sólo se accede previa la comprobación de los conocimientos y la exigencia de requisitos especiales, es la base intelectual de la docencia, la investigación y la extensión. Son variados los caracteres singulares que distinguen la globalidad de la Psicología académica y entre ellos, algunos importantes pueden ser, la relativa independencia individual al cumplir sus funciones, la heterogeneidad de las disciplinas académicas, el dominio absoluto o relativo en determinadas materias por grupos pequeños o una sola persona, el antagonismo o complementariedad en carreras o ramos, la competencia por los recursos disponibles, la visión parcial o completa sobre otras disciplinas o actividades, el nivel de las jerarquías que los docentes han obtenido con su desempeño en la carrera universitaria, los premios recibidos y el reconocimiento de sectores intra y extrauniversitarios, la dedicación preferente a la Institución, la actuación en funciones directivas académicas o administrativas, la dedicación a la tarea institucional con jornada horaria completa o solamente parcial, la actividad que se desempeña en comités asesores, la relación especial con el gobierno universitario, ya que al mismo tiempo pueden ser grupo directivo que vela por el gobierno y grupo operativo que demanda recursos

especiales, la dualidad al plantearse tanto como poder contratante como en calidad de asalariado, pudiendo generar una situación de conflicto en la distribución de los recursos financieros. Con los elementos señalados, puede ser adecuadamente estudiada la Psicología académica y sus grandes motivaciones, aunque la Estructura académica pueda conducir u orientar a estudios sectoriales más detallados e intensos.

2.3.5.3. Personal administrativo.

Las funciones del personal administrativo son muy heterogéneas y secundarias dentro del contexto universitario, conformando un Subsistema del Sistema global. El sector de administración, con funciones propias esenciales e importantes, adquiere su conciencia al ser un grupo auxiliar de la labor académica y al mismo tiempo ejecutor de tareas internas propiamente administrativas, y aunque su pertenencia a la Institución es ampliamente aceptada, gran parte de sus servicios pueden ser adquiridos en el exterior. El empleado de administración, si bien en algunas situaciones ha formado parte de los niveles directivos superiores conjuntamente con el sector académico, en general, no accede a los niveles organizativos más altos y sus tareas propias son, o variadas profesiones de nivel universitario o técnico, o tareas administrativas o auxiliares de nivel inferior más rutinizadas y sujetas a estándares y normas, lo que conduce a motivaciones personales o de grupo diferentes según sea la profesión y el nivel social logrados. Por otra parte, las definiciones administrativas, en el sentido que el personal de administración es auxiliar a la operación académica, situación que a

veces se establece reglamentariamente, y que por lo tanto pone niveles máximos y posiciones jerárquicas especiales a las cuales se puede acceder, puede producir visiones administrativas diferentes de como debiera ser o funcionar una Universidad, máxime cuando el análisis procede de profesionales expertos o administrativos experimentados, que conocen a veces muy detalladamente, las funciones y la productividad de sectores específicos de la Institución.

2.3.5.4. Funciones mixtas.

Existen funcionarios que pueden ser académicos y administrativos. El pensamiento y actuación de este sector se ubica más bien como elemento del Subsistema psicosocial académico, ya que en gran medida sus reacciones ante la solución de problemas universitarios será de un docente o un investigador por su propio progreso personal. El denominado personal paraacadémico o no académico de apoyo directo a la tarea académica, es asimilable al sector técnico-profesional del estamento administrativo debido a su labor de apoyo y a los niveles remuneracionales que percibe.

2.4. La interrelación entre Subsistemas.

A medida que la teoría y uso del análisis de Sistemas se han desarrollado más intensamente, los estudios sobre Organizaciones se han orientado a la globalidad, buscándose las causas con que cada aspecto afecta al conjunto. En una política remuneracional, por ejemplo, deben necesariamente examinarse los elementos que de una u otra manera inciden en la materia, para obtener un producto aceptable o medianamente aceptable

por todas las partes interesadas.

En la actividad cotidiana, aunque dos personas desarrollen exactamente el mismo trabajo, por ejemplo, hacer anotaciones contables, es muy posible que a lo menos difieran por su ubicación en algún Subsistema, pueden trabajar en dos unidades diferentes, estar sujetas o no a normas que le imponen conductas y obligaciones especiales, variar en su esquema psicosocial, estar vinculados a metas distintas, usar tecnologías muy disimiles, tomar decisiones especiales según sea el documento que se analiza, todo lo cual podría significar que los productos individuales sean valorados distintamente y personalmente tener orientaciones diferentes. En comparación con los casos individuales, los Subsistemas también se analizan en sus efectos, relaciones e influencias respecto a otros Subsistemas. Para el Sistema-Institución, mientras mejor sea el estudio de los aspectos particulares, más exacta es la visión del resultado del conjunto, así podrá verse en su real magnitud la importancia de las soluciones que se adoptan, especialmente las que afectan a los grupos de personal.

El ejemplo siguiente, relaciona Tecnología con Estructura por departamento y grupo Psicosociológico. Es evidente, que la Tecnología que usa un departamento, de alguna manera condiciona con su importancia el entorno laboral y la calidad del producto, de igual manera el grupo humano se manifestará por cambios en el medio tecnológico o en su manera de apreciarlo, las diferentes tecnologías pueden producir amplios niveles de calidad en todos los ámbitos operativos y , como consecuencia, crear diferenciaciones en el personal. La ubicación o zona

geográfica de un grupo puede crear sentimientos o conductas favorables o desfavorables hacia la Organización o recibir del entorno influencias muy diferentes a las que reciben otros grupos. Por otra parte Estructura y Tecnología pueden estar estrechamente relacionados, con márgenes limitados de flexibilidad. En la medida que la Institución crece en complejidad, más evidentes se hacen los distanciamientos entre personas, departamentos, grupos especializados, lo que puede contribuir a crear Subsistemas competitivos entre sí.

Ejemplo. Relaciones entre Subsistemas Estructural, Psicosocial y Tecnológico.

SUBSISTEMA ESTRUC- TURAL Y SUBSISTEMA PSICOSO- CIAL	SUBSISTEMAS TECNOLÓGICOS				
	TIPD DE TECNOLOGIAS				
	MUY COMPLEJA	SEMI COMPLEJA	MEDIANA	REGULAR	MINIMA
	(número de personas)				
DEPTD. 1	10				
PSICOSOC: Alfa Beta	7 3				
DEPTD. 2		15			
PSICOSOC: Beta Gamma		8 7			
DEPTD. 3			20	10	
PSICOSOC: Delta Epsilon			15 5	. 10	
DEPTD. 4					35
PSICOSOC: Lambda Sigma					20 15

Capítulo 3. La Administración de recursos humanos. (ARH)

3.1. La Administración de recursos humanos.

3.1.1. Generalidades.

La Administración de recursos humanos, como rama dependiente de la Administración general, se ha constituido como una especialidad que se nutre también de otras disciplinas profesionales que pueden incorporar conocimientos, como son la psicología, la economía, la seguridad, la medicina, las leyes laborales, la nutrición, la educación, las diferentes especialidades ingenieriles, así como de las administraciones especializadas dentro de la Institución (ventas, finanzas, producción, mercados, jurídica, relaciones externas). Por otra parte la cantidad o composición de los recursos humanos, que la Institución recibe del exterior o posee inicialmente, puede ser muy amplia o muy reducida, o estar formada con caracteres muy simples o muy exclusivos y particulares. Los diferentes recursos son usados en toda la Organización según su importancia relativa, pero especialmente, el recurso humano reviste una importancia fundamental, dado que el ser humano es centro fundamental de la Sociedad, es el usuario final de todo lo producido y un medio con el cual funcionan las actividades sociales y productivas.

Algunas características especiales de la Administración de recursos humanos y que la distinguen de otras administraciones especializadas son:

- Su elemento de trabajo es el Sistema de personas y dentro de éste, el Subsistema de personas de la Institución.
- Cuando se estudia el Subsistema de recursos humanos, deben

estudiarse el desempeño individual y grupal, tanto en la Institución como en el Ambiente Externo.

- El ser humano es generalmente considerado como un recurso o medio en la organización, no como un fin en sí mismo, aunque puedan darse muchos casos en que también sea visto como un objetivo o meta especial y como un recurso.
- En el plano individual, el ser humano es un Sistema complejo y altamente variable, así mientras mayor sea el número de personas contratadas, más grande es la variabilidad o diversidad del recurso administrado e importante el esfuerzo de la Administración por procurar la uniformidad que favorezca el funcionamiento.
- Al administrar el recurso individual, se debe considerar necesariamente tener presente los efectos que una solución particular puede tener en los diferentes grupos al cual pertenece el sujeto.

3.1.2. Políticas sobre el recurso humano.

La política administrativa da los preceptos, normas, directrices y orientación básica para actuar. Con las políticas pueden definirse las labores, tareas o metas necesarias para cada uno los Subsistemas internos. Cuando la política se ha diseñado sólidamente en el contexto Sistémico podría hablarse de una política para la Administración del Sistema. La política de Administración de recursos humanos, debe vincularse integralmente con el resto de las políticas internas para obtener una coherencia total. Conceptos como cantidad de personal, distribución entre los departamentos, niveles jerárquicos, remuneraciones, requisitos educativos, forma de

ingreso, calificaciones, métodos de control, actitudes ante el mercado laboral y respecto de otras instituciones similares, o ante los grupos laborales organizados, deben relacionarse en forma integral a través de toda la Institución para que respondan a la Política general.

3.1.3. El medio externo.

Al tiempo que la ARH enfrenta la problemática interna, también se encuentra sometida a la fuerza de los restantes Sistemas nacionales e internacionales que moldean el Ambiente socio-económico. Las variadas condiciones externas, originadas en los múltiples Sistemas existentes, afectan a la Institución en forma permanente, así la ARH debe examinar la importancia de las influencias para responder adecuadamente a las presiones individuales y colectivas del personal.

Debido a su naturaleza, algunas Organizaciones pueden estar menos sometidas al Ambiente que otras, así no están en iguales condiciones una Institución educacional universitaria, una Empresa minera exportadora o una Empresa de transportes estatal, en estos tres casos hay causas que afectan en forma desigual a la obtención del recurso humano y a su mantenimiento. Junto a las influencias normales del entorno, también la ARH debe adaptarse a las influencias imprevistas que afectan las normas administrativas vigentes, las que pueden alterarse en forma transitoria o permanente para seguir operando eficazmente. Algunas veces los imprevistos son sólo avisos o alertas que se deben considerar para el futuro, otras sólo afectan las rutinas, pero en otros casos, el efecto puede ser muy distorsionante en la Administración.

3.1.4. Estructuras de Administración de recursos humanos.

Las muchísimas operaciones de la ARH, son estructuradas en dos formas generales, central o descentralmente. En algunas Empresas con oficinas en diferentes regiones los procedimientos son función de la dirección de recursos humanos central, la que determina las instrucciones y normas aplicables a las oficinas de personal de las regiones. Este procedimiento requiere de buenas comunicaciones para entender los problemas reales de las oficinas separadas y eliminar las demoras en la solución y la operación. En otras Empresas con unidades regionales, cada zona posee su propia oficina de personal, la que se vincula con el Organismo central sólo para efectos de asesorías, consultas técnicas, planeamiento, control o normas de uso general. Este procedimiento requiere eliminar los diferentes criterios que necesariamente aparecen, aunque haya buenas comunicaciones, ya que la solución exacta para un problema zonal puede no ser aceptable para la Empresa en su conjunto.

En el plano jerárquico también aparecen situaciones especiales, ya que la diferente ubicación de la dirección de recursos humanos, puede ocasionar planteamientos o soluciones sesgadas. En una Organización la solución inmediata de los problemas de personal puede estar ubicada en la gerencia de personal, en otras puede ser una subgerencia de la gerencia industrial, en otro caso, puede ser una oficina asesora de alto nivel. Lo anterior refleja los diferentes criterios personales y/o técnicos que deciden la importancia que se otorga a la función de ARH en la Organización, sin embargo,

3.2.1. El Subsistema de captación de recursos humanos.

El Subsistema de captación de recursos humanos o de alimentación, comprende tareas o etapas de mayor o menor relevancia según sea el tipo de Empresa, como son,

- programar la incorporación de personal, considerando las necesidades del mediano y largo plazo,
- estructurar al personal por departamentos y tareas,
- determinar las reglas o normas para la selección,
- investigar las posibilidades internas,
- investigar el mercado de los recursos humanos, desde los puntos de vista sectorial, regional y nacional,
- contactar con la prensa, la publicidad, anunciar las necesidades de personal,
- relacionarse con empresas consultoras o de selección,
- determinar la centralización de la elección,
- reclutar postulantes para los puestos proyectados o las vacantes circunstanciales,
- examinar, seleccionar y contratar.
- integración inicial del personal a la institución.

3.2.2. El Subsistema de aplicación de recursos humanos.

Se compone de funciones como,

- análisis y descripción de los tareas de los cargos y de los puestos,
- fijar los requisitos necesarios para desempeñar los cargos (intelectuales y físicos),
- determinación de los niveles y jerarquías del personal,
- explicitar las obligaciones y condiciones del trabajo,
- estudiar y diseñar la movilidad interna y la carrera fun-

- cionaria del personal,
- valorar los cargos para su correcta ubicación,
- evaluar el desempeño del personal,
- mover o trasladar al personal, tanto vertical como horizontal o diagonalmente.

3.2.3. El Subsistema de mantenimiento de recursos humanos.

El Subsistema de mantenimiento o de conservación del personal más idóneo, considera tareas como,

- evaluar y determinar la estructura de salarios e incentivos acorde con los objetivos laborales,
- estudio del sector laboral en el ámbito nacional y de las características socio-económicas que influyen,
- estudio de las causas externas e internas que producen la rotación de personal,
- administración de las remuneraciones,
- otorgamiento de los beneficios de bienestar,
- aplicar normas públicas e internas sobre seguridad e higiene,
- mantener al personal más idóneo o apropiado,
- mantener relaciones y comunicaciones adecuadas con sindicatos o representantes laborales e individuos,
- promover la participación e integración del trabajador,
- estimular, reprobar, advertir sobre el desempeño.

3.2.4. El Subsistema de desarrollo de recursos humanos.

Se forma con funciones que contribuyen a mejorar el nivel educativo que la Institución requiere, como,

- relacionarse con Instituciones de educación,

- capacitar, perfeccionar en forma selectiva o masiva,
- programar para el mediano o el largo plazo los ascensos y la carrera funcionaria según los niveles de educación,
- capacitar para una plena incorporación institucional,
- promover la participación para mejorar el desarrollo.

3.2.5. El Subsistema de control de recursos humanos.

Abarca tareas como,

- la recolección de información sobre el personal,
- la elaboración del archivo de información del personal,
- la confección de estadísticas, informes o estudios,
- mantención de los datos individuales,
- analizar las estadísticas e informaciones del personal,
- fijar los métodos para controlar y evaluar al personal en su desempeño y productividad,
- desarrollar la auditoría de Recursos Humanos en cualquiera de sus niveles, funciones o tareas.

3.2.6. Relaciones del Sistema de Administración de recursos humanos. El caso Universitario.

El conceptuar la Organización y la Administración de los recursos humanos como un Sistema interdependiente con otros Sistemas, la coloca al exterior de cualquier Institución, en un plano nacional o regional y perteneciente a un Suprasistema, así, puede existir un Sistema Nacional de ARH o por otra parte tantos Sistemas de ARH como grupos laborales representativos de la actividad nacional.

En la Universidad la Administración de recursos humanos es un Subsistema de la Institución, un Subsistema del Sistema .

Nacional de ARH, y también es un Subsistema del Sistema universitario nacional de Administración de recursos humanos. Este conjunto de relaciones, de causas y efectos, hacen de la ARH un receptor de información muy abierto al Ambiente en sus más variadas manifestaciones, como son, el intercambio de información formal o informal, las ideas contenidas en libros y documentos, las presiones individuales y colectivas, las normas públicas o privadas, las previsiones sobre los cambios económico-sociales y otros eventos. Si se considera la existencia de otros Sistemas muy complejos, como el Sistema científico nacional y el Sistema de personal académico nacional, cada uno con fuertes influencias sobre la actividad intelectual, se puede apreciar, que una ARH Universitaria está condicionada por los procesos que la han afectado anteriormente de orden interno o externo, pero también, por las grandes líneas futuras de operación universitaria, ya que la Institución por su naturaleza va creando o modificando áreas de actuación académica y en consecuencia alterando su Estructura.



Sistema Universidad ALFA y Subsistemas Administrativos.

SUBSISTEMAS ADMINISTRATIVOS UNIV. ALFA				
SISTEMA UNIVERSIDAD ALFA	Adminis- tración de Recursos Humanos	Adminis- tración de Finanzas	Adminis- tración de Mercados	..
				..
				..
				..
				..

Sistema Universitario de ARH y Subsistema de ARH de la Universidad ALFA.

SUBSISTEMAS DE UNIVERSIDADES DE ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS				
SISTEMA UNIVERSITARIO NACIONAL DE ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS	SUB SISTEMA ARH	SUB SISTEMA ARH	SUB SISTEMA ARH	....
	UNIVERSI- DAD ALFA	UNIVERSI DAD B..	UNIVERSI DAD C..	...
				...
				...
				...

Sistema nacional de ARH y Subsistemas Sectoriales, Regionales

SUBSISTEMAS NACIONALES O REGIONALES				
SISTEMA NACIONAL DE ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS	Educativo	Agrícola	Fabril	.....
	-Superior	-Avícola	-Metálico	..
	-Medio	-Fruticol	-Químico	..
	-Básico	-Hortofrut	-Textil	..
	-Parvular	-Ganadero	- ...	..

Sistema científico nacional y subsistemas.

SISTEMA CIENTIFICO NACIONAL				
SUBSISTEMAS				
SUBSISTEMA CIENTIFICO UNIVERSIDAD ALFA	Estructu- ral	Sectorial	Geográfi- co	.....
	-Empresas	-Social	-Central	..
	-InstituC	-Tecnolog	-Regional	..
	-Universd	-Agrícola		..

3.3. El Subsistema de aplicación de recursos humanos.

3.3.1. Diseño, descripción y análisis de cargos.

Cada trabajador cumple, en forma individual un conjunto de tareas que implica la mayoría de las veces una relación directa o indirecta con otros empleados y que requiere para su ejecución de conocimientos previos y de métodos especiales, así, un cargo podría definirse como:

El conjunto de tareas y deberes que cumplen un objetivo determinado en la Organización, que requiere destrezas y conocimientos especiales y que es remunerado de acuerdo a un esquema o método general o particular de evaluación.

3.3.1.1. Diseño de cargos.

Los Objetivos y las Metas de la Organización definen tanto su Estructura como el diseño de los cargos.

Los cargos pueden crearse en cualquier momento de la existencia de una Institución, ya sea en su comienzo, luego de conocerse los objetivos, de planear las divisiones y fijar las tareas y funciones, o durante su funcionamiento, para ampliar o modificar lo existente. Esta etapa se conoce como el diseño de cargos, y consiste en definir que se hará, que métodos usar y como coordinarse para cumplir con todos los objetivos de la Organización. El diseño se hace en los departamentos respectivos y por especialistas, y en su desarrollo histórico ha estado influido por escuelas que han privilegiado de diferente manera al trabajador y su ambiente.

Se mencionan:

- El modelo clásico (Taylor, Gantt, Gilbreth,..), que

enfaticó, entre otros aspectos, la simplificación de las tareas, el estudio de tiempos y movimientos, la producción óptima y el uso de incentivos. Dado el periodo histórico en que se impulsó, más bién se planteó la adecuación de la persona al Sistema técnico.

- En el modelo de relaciones humanas, el diseño es similar al del modelo clásico, pero se pone más importancia en el trabajador, sus necesidades, mejora su participación, se crean actividades que aumenten el bienestar;

- En el modelo de recursos humanos, el trabajador sabe lo que se espera de su actuación y la importancia de su labor y de su área en el conjunto de la Organización. Existe una mayor unión entre trabajador y superior, incluye los conceptos de autodirección y de autocontrol, los que relacionados con los objetivos productivos, permiten junto con su mayor realización alcanzar las metas planeadas.

3.3.1.2. Descripción de cargos.

La descripción de cargos es una labor del Subsistema de ARH que debe realizarse para toda la Institución con el objeto de obtener validez universal. Para Idalberto Schiavenato la descripción de cargos es,

" ... la relación detallada de las atribuciones o tareas del cargo (lo que el ocupante hace), de los métodos empleados para la ejecución de esas atribuciones o tareas (cómo lo hace) y los objetivos del cargo (para que lo hace). Es, básicamente, un inventario escrito de los principales hechos significativos sobre la ejecución del cargo, de los deberes y responsabilidades intrínsecas."

3.3.1.3. Análisis de cargos.

Citando al mismo autor, y refiriéndose al trabajador dice, "... el análisis estudia y determina los requisitos calificativos, las responsabilidades que le atañen y las condiciones exigidas para el cargo, para su correcto desempeño. Es a través del análisis como los cargos serán posteriormente evaluados para efectos de remuneración, y debidamente clasificados para efecto de comparación."

Se puede afirmar que en base a la descripción de labores y su posterior análisis, se deciden,

- la captación de personal (funciones o labores necesarias);
- la evaluación y los salarios (valor del trabajo);
- las jerarquías (importancia relativa entre cargos);
- la capacitación y el entrenamiento (mejor producción);
- el control (eficiencia) y
- el equilibrio con el Sistema Ambiental.

Esto significa que la descripción y el análisis, son,

- para la Administración, en general, establecer la mejor relación entre los objetivos de la Institución y las necesidades de personal;
- para los directivos y jefes, conocer los deberes y atribuciones de los subalternos, con el objeto de dirigir con más eficiencia;
- para el trabajador, facilitar su desempeño y sus relaciones con su entorno laboral.

3.3.1.4. Documento.

Aunque en una Organización muy simple y con pocas personas .

no exista la formalidad del documento de la descripción y el análisis, el director conoce los procesos de producción y que personas pueden cumplirlos, y con esas experiencias toma las decisiones de la ARH. En cambio en casos de mayor complejidad y para desarrollar una ARH integrada totalmente a los macro-objetivos institucionales, la descripción y el análisis de un cargo, conforman un documento básico de una posición laboral.

3.3.1.5. La información de la descripción y el análisis.

a) Datos propios del cargo.

Los datos "propios del cargo" o intrínsecos al cargo, son el título, las relaciones con otros cargos, su nivel, y fundamentalmente el contenido del cargo, es decir, todas sus tareas y atribuciones (el que se hace, el cómo, el cuando y el porqué).

b) Factores de especificación.

Los llamados "factores de especificación" o datos extrínsecos, consideran los requisitos humanos (mentales y físicos) para desempeñarlo, las responsabilidades para el trabajador, la calidad del ambiente o lugar, y los otros aspectos que la Administración desee incorporar.

Los "factores de especificación" elegidos deben reunir ciertas características, como,

- su número debe ser reducido y cubrir adecuadamente el total o la gran mayoría de los cargos y debe existir la posibilidad de comparar todos los cargos a través de cada factor, se considera aceptable un mínimo de siete;
- debe ser relevante, importante para valorar el cargo;
- cada factor debe tener un significado único, diferente al

- resto de los factores, de tal manera, que no existan duplicidades de concepto, de apreciación o de valoración;
- cada factor debe poseer diversidad interna para adecuarse en particular a cada cargo, debe ser divisible en segmentos o subfactores con significados precisos y únicos, de manera que sea adaptable a la naturaleza especial de cada cargo o grupo de cargos;
- deben ser graduables para poder usar sólo un número determinado de valores o intensidades, ya que por su naturaleza los factores pueden ser una variable continua.

Por ejemplo, el factor de experiencia, puede usarse con todo el personal, su importancia es inegable en la mayoría de las situaciones, posee una diversidad interna desde ausencia de experiencia hasta un límite arbitrario de años, puede definirse en tramos especiales como "sin experiencia" para cargos muy simples y "experiencia en cargo similar" para las jefaturas intermedias, además, permite grados, como "grado 1" para menos de cuatro años, "grado 2" para menos de ocho años y más de cuatro, y "grado 3" para más de ocho años.

3.3.1.6. Recolección de información.

La obtención de la información significa costos especiales en personal y bienes y servicios de la propia Empresa o/y el contrato de servicios con empresas externas. Una Institución podrá tener la Estructura necesaria para cumplir con esas tareas en la medida que estime que constituye una función permanente e ineludible que justifica los gastos. Todos los métodos para obtener información difieren en su eficacia, en

sus costos, en la calidad de la información, en el tiempo de ejecución, en la colaboración del empleado, en la visión especial que tengan trabajador y empresa.

Los métodos que la experiencia señala como los más comunes son,

a) para un Empresa que inicia sus actividades,

- la fuente primaria de información son los manuales de organización, funciones y descripción de cargos de una Empresa, en la medida que posean el detalle preciso sobre el contenido de las tareas,

b) para una Empresa en funciones, existen,

- el "método de observación directa", que se aplica con más frecuencia a las operaciones repetitivas o manuales o de menor calificación y que requiere muchas veces de entrevista y discusión del Analista con jefes o entrevistados;

- el "método de cuestionario", en que entrevistados o jefes llenan un documento especial, es muy útil cuando se aplica a cargos especializados o relativamente similares o de rutina, por ejemplo de naturaleza burocrática;

- el "método de entrevista", que se basa en el contacto directo entre analista y entrevistado o jefe directo, tiene un proceso muy ágil ya que permite recibir las observaciones del trabajador, intercambiar observaciones y considerar los detalles únicos de cada cargo, tiende a ser usado con el trabajo especializado;

- los "métodos mixtos", reúnen lo mejor de los otros métodos analíticos, según sean las condiciones respecto a tiempo, costos y personal disponible.

Ejemplo. Descripción y especificaciones de cargo.

DESCRIPCION Y ANALISIS DE CARGO	N.. Fecha.....
D E S C R I P C I O N	
Título del cargo : Departamento/sección : Jefe superior : Coordinación c/otros cargos : Personal subordinado : Nivel en el organigrama :	
Descripción breve :	
Descripción detallada de funciones. - Diarias : - Semanales : - Mensuales : - Otro periodo :	
E S P E C I F I C A C I O N E S	
Requisitos personales	
- Educación	
- Experiencia	
- Aptitudes : (adaptabilidad, iniciativa, inteligencia)	
- Físicos : (visión, destreza, fuerza)	
Calidad del trabajo - Supervisión sobre personal - Supervisión recibida - Naturaleza del trabajo	
Responsabilidades - Por información - Por valores - Por equipos - Por daños a terceros	
Condición ambiental - Ambiente físico - Riesgos personales	

3.4. El Subsistema de mantenimiento de recursos humanos.

3.4.1. Las recompensas financieras y no financieras.

El mantenimiento de los recursos humanos, o la conservación del personal que sirve adecuadamente los objetivos de la Institución requiere de una visión Sistémica. La inserción del Subsistema de mantenimiento en el gran Sistema Ambiental externo y las estrategias para el corto, medio o largo plazo, conducen a tareas que deben ser adecuadamente evaluadas; además un mantenimiento de RH bien estructurado permite una base sólida para la captación de nuevo personal.

El mantenimiento requiere la Administración de salarios, recompensas financieras y recompensas no financieras, y se orienta a ofrecer una apropiada retribución para el trabajador, así se consideran,

a) la remuneración normal,

- las remuneraciones o pagos directos por el trabajo;

b) los pagos futuros o diferidos,

- los incentivos especiales (participaciones, bonos),
- las pensiones, beneficios o seguros por jubilación,
- las promociones o traslados;

c) los beneficios directos e indirectos ,

- los beneficios de bienestar, sociales, seguros permanentes
- el aspecto de la seguridad e higiene,
- el mejoramiento o enriquecimiento del trabajo,
- los reconocimientos, las felicitaciones y los premios,
- los gastos reservados, las vacaciones extras,
- los estacionamientos exclusivos, los comedores especiales;

d) los elementos correctivos,

- las amonestaciones por conductas o incumplimientos;

e) algunos gastos que pueden considerarse inversiones como la capacitación, ya que en parte son un beneficios de quienes van a recibir tareas futuras más altas.

3.4.2. Las remuneraciones

Las remuneraciones son la fuente principal de ingresos de las familias y las personas para adquirir bienes y servicios y para la Empresa son un costo fijo o variable según los procesos, de esta manera, son materia de estudio preferente en la Sociedad actual por el Gobierno, el Parlamento, la Ciencia Económica y los representantes de los trabajadores.

Los conceptos de remuneración máxima normal y mínima normal que corresponden a un trabajo y que satisfaga por igual a las partes contratantes están en permanente discusión, así el desarrollo de un programa remuneracional aceptable requiere de etapas, procesos y antecedentes donde interactúan,

- la situación económica nacional y de la Empresa;
- las leyes laborales, decretos y reglamentos;
- la opinión o imagen pública;
- la calidad y Estructura del mercado del trabajo;
- la estrategia o modelos de administración proyectados;
- los salarios en la Industria o Empresas similares;
- la relación entre trabajo y capital (inversión);
- los poderes de negociación de las partes;
- las prácticas aceptadas en los ambientes laborales;
- factores particulares entre trabajador y Empresa;
- la propia experiencia administrativa laboral;
- el trabajador considerado individualmente.

Las derivaciones internas de los programas remuneracionales

- son múltiples, se aplican a muchos objetivos como,
- cumplir metas, objetivos sociales y condiciones políticas;
 - dar seguridad económica a la Institución;
 - optimizar la producción y los resultados financieros;
 - minimizar los costos;
 - mantener el personal idóneo;
 - captar personal con diferentes calificaciones;
 - obtener calidad, cantidad, precisión, seguridad, lealtad, permanencia, creación, colaboración, productividad y otros resultados que se esperan del trabajo;
 - contribuir al bienestar del personal;
 - minimizar los conflictos y favorecer los acuerdos;
 - eliminar injusticias en los grupos y entre grupos;
 - mejorar las actitudes e identificación del personal (estatus, prestigio, moral, conformidad, creatividad).

3.4.3. Estructuras de remuneraciones.

Los salarios, en cualquier forma que se definan, crean Estructuras dentro de las Empresas y en la Industria. Las Estructuras pueden tener verticalmente y horizontalmente pocos o muchos conceptos de renta según sea la comparación y el tipo de Institución, pero tienden a uniformarse para Instituciones o Sistemas o Subsistemas remuneracionales relativamente homogéneos.

Una Estructura de remuneraciones, en su más amplio sentido, puede definirse como el "conjunto de gastos que se efectúan en beneficio del personal", es decir, incluiría los pagos directos normales, los pagos diferidos y aquellos que son denominados gastos o beneficios indirectos (colectivos o

directos para algún trabajador), sin embargo, en un sentido más utilitario y práctico el concepto de Estructura se ha reducido al conjunto de pagos directos y pagos normales adicionales, los que por su regular temporalidad son mensuales, quincenales o semanales e inclusive diarios.

La Estructura interna de sueldos y salarios generalmente tiene un escala básica principal que se divide en niveles o grados; a cada grado se da un valor o tarifa sencilla, entre cada grado existe una amplitud o diferencia de valor que queda definida por el número de grados y por los valores límites máximos y mínimos.

Se pueden usar estructuras paralelas, para los trabajadores pagados por hora, para los de jornada completa, para grupos especializados, para profesionales, para secciones u otras grupos, en todos estos casos, el problema que enfrenta la ARH es la adecuada equivalencia entre las escalas. Mientras el "sueldo base" tiene valores monetarios fijos, los otros pagos pueden ser porcentajes del sueldo base o tener valores fijos.

Se considera técnicamente, que el valor del "sueldo base", por su método de cálculo, el significado que se le otorga, su graduación, por sus máximos y mínimos y valor monetario, constituye el "valor real del cargo" o su importancia productiva. Las "remuneraciones adicionales normales", corresponden a características personales o situaciones especiales del trabajo que es necesario considerar por su importancia para la producción.

Ejemplo. Estructura de remuneraciones.

ESTRUCTURA DE REMUNERACIONES							
PAGOS DIRECTOS PERIODICOS							
GRADO Nº	SUELDO BASE	ANTI- GUEDAD (según años)	HORAS EXTRAS (según horas seman)	BONO ZONAL (según zona)	BONO FA MILIAR (según pers.)	BONO ALIMEN TACION (c/u)	TOTAL SUELDO
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
A	1.000						
B	900						
C	800						
D	700						
...							
...							
...							
...	...						
años		s/base					
< 5		10%					
5-10		20%					
11-20		30%					
> 20		50%					
hrs		s/cada					
< 5		hr/grad					
5-10		20 %					
11-20		15 %					
		10 %					
zona		s/base					
A		30 %					
B		20 %					
C		10 %					
D		5 %					
E		0 %					
N. pers		\$ c/u					
> 6		10					
5, 6		11					
3, 4		12					
1, 2		13					
cada pers. mes		c/pers \$					
		10					

3.4.4. La evaluación de cargos.

Según Idalberto Chiavenato,

... " Evaluación de Cargos (Job Evaluation) es un medio de determinar el valor relativo de cada cargo dentro de una estructura organizacional y por lo tanto la posición relativa del cargo dentro de la estructura de cargos de la organización. ..."

Según Ramón de L. Ortueta,

"... la "evaluación de tareas" no es más que un método sistemático de valorar en forma comparativa las dificultades que se presentan en una tarea con respecto a las que tienen otras actividades dentro de la misma organización. Imponiendo dicho método definimos un procedimiento consecuente de establecer y mantener una jerarquía de tareas, la cual permite adjudicar a cada una un pago justo y proporcional a su nivel e importancia para la empresa." ...

Para Dale Yoder,

" La evaluación de puestos no da un precio real a los puestos. No proporciona una respuesta sencilla a la pregunta : ¿Cuál es el valor remunerativo del puesto?. Más bien, da un paso en esa dirección. Indica que comparado con otros puestos, este puesto en particular tiene un valor comparativo especificado." ...

La evaluación de cargos puede fundamentarse parcial o totalmente en la descripción o análisis de cargos según sea el método se use. Los resultados, puntajes o equivalencias del proceso se agrupan en clases o tramos clasificatorios cualitativos o cuantitativos, luego los tramos se ubican en "escalas bases" de sueldos.

Los cuatro métodos principales de evaluación de cargos, se pueden reunir en dos grupos, los "métodos no cuantitativos" y los "métodos cuantitativos o analíticos".

3.4.5. Métodos no cuantitativos

En los métodos "no cuantitativos", cada cargo se analiza como unidad, con una visión global de su importancia y calidad, sin cálculos especiales. Aunque pueden ser más rápidos y de menor costo que otros métodos, se les objeta que se basan en "criterios cualitativos".

3.4.5.1. Método de jerarquización u ordenamiento de cargos.

Es un método relativamente simple que se funda en una visión global del cargo. Se usa la descripción para emitir una apreciación o valoración de calidad respecto a la mayor o menor importancia de un cargo respecto a los otros. Se comparan los cargos entre sí y se ordenan según la importancia que se les asigne en orden creciente o decreciente, así, se clasifica cada uno entre todos los otros, sin asignar valores o puntos.

Se pueden usar procesos especiales para su ejecución, por ejemplo, fijar "cargos de referencia", precisando el de más alto nivel, el de más bajo nivel y entre estos extremos, algunos cargos muy representativos por su calidad que estén equidistantes entre ellos y respecto de los cuales se compara el resto; también los cargos se pueden agrupar previamente por sectores, plantas o funciones para luego reunirlos.

Este método tiende a usarse en unidades pequeñas o medianas

donde se aprecien globalmente los cargos, o con grupos especiales dentro de Empresas heterogéneas. Es más sencillo que otros y puede ser de ayuda a los más complejos, sin embargo, se le considera limitado debido a que no valora ni pondera los "factores de especificación" y no es aceptable para cantidades grandes de cargos por su gran diversidad.

Ejemplo,

Ordenamiento de cargos según apreciación de su orden		
posición 1	gerente general	grado 1.
" 2	subgerente general	grado 2.
" 3	abogado jefe	
" *** 8	*** jefe depto. de ventas	grado 3.
" 9	jefe contador	
" *** 19	*** secretaria de gerente gral.	grado 7
" 20.	ayudante contable	
" *** 39	*** archivero	grado 15
" 40	secretaria-ayudante	
*** posición 50.	*** aseador de patio	grado 20

3.4.5.2. Método de clasificación de cargos en categorías o grados predeterminados o encasillamiento.

En este método se prepara inicialmente un conjunto de categorías, grados o clases que constituyen la referencia general en la cual se clasificarán los cargos.

Las categorías, clases o grados, que deben estar estrechamente relacionados con la Estructura organizacional, se definen de tal manera que constituyan una guía amplia para clasificar y en su definición se utilizan factores comunes como educación, experiencia, responsabilidad u otros.

Ejemplo. Esquema de niveles y categorías.

Categorías referenciales para encasillar			
nivel, categoría	grupo de cargos	aspectos factoriales	grados
1	cargos directivos superiores	mucha experiencia, alta responsabilidad capacidad analítica materias complejas	1, 2, 3
2	cargos superiores de supervisión	.....	4, 5 6
3	profesionales de alta calificación	.....	6, 7 8
4	profesionales y técnicos varios	.....	8, 9 10
5	jefaturas intermedias	.....	11, 12
6	cargos de ventas calificados	.....	13 14
7	cargos operativos muy calificados	.....	15, 16
8	cargos operativos intermedios oficina 1	.....	17, 18
9	cargos operativos intermedios planta 1	.....	19, 20
10	cargos operativos inferiores oficina 2	.....	21, 22
11	cargos operativos inferiores planta 2	.....	23, 24
12	cargos operativos inferiores planta 3		25, 26
13	cargos operativos de apoyo básico plantas 2 y 3		27, 28
14	cargos no calificados	rutina, baja experiencia, poca precisión	29, 30

De igual manera que en el "método de clasificación" se enfatiza el cargo globalmente, sin entrar al estudio de factores y ponderaciones.

Este método puede usarse tanto en unidades pequeñas como medianas, pero se plantea su aceptabilidad en sectores más planeados y estáticos, que en sectores más dinámicos y variables, ya que otorga cierta rigidez posterior.

La clasificación es menos subjetiva que en la "jerarquización", ya que los rangos se determinan considerando "factores de especificación", así, gran parte de su beneficio yace en una buena estructuración de las categorías y clases.

3.4.6. Métodos analíticos o cuantitativos.

En los métodos "analíticos o cuantitativos", cada cargo se estudia en sus partes componentes y se le asigna valor. No se examina cada cargo globalmente como en los "métodos cualitativos".

3.4.6.1. Método de evaluación por puntos o asignación de puntos por factor.

El método examina para cada cargo los factores de evaluación, los subfactores, los grados, y les asigna puntos, de esta manera, proporciona estándares similares para todos los cargos y los evaluadores. El total de puntos de cada cargo le dá una ubicación en el conjunto.

Una Institución para aplicar este método puede,

- definir un proceso basado en su propia experiencia;
- usar procesos de Instituciones similares, o

- adaptar o modificar procesos externos.

Todas estas situaciones tienen, ventajas, desventajas y costos diferentes, y según sea el caso la Administración adoptará la más conveniente a sus intereses.

La aplicación del método requiere,

- a) la descripción y el análisis de cada cargo,
- b) la confección del manual o documento con el cual trabajará el comité evaluador, en el cual se incluyan,
 - todos los factores a valorar y sus definiciones,
 - los subfactores y sus definiciones,
 - los grados que se asignen a factores y subfactores,
 - las ponderaciones y los puntos que se asignan a factores y subfactores,
 - la escala base de sueldos, que puede constituir un documento posterior, por los estudios y estimaciones necesarios para su aplicabilidad.

Tanto las ponderaciones de los factores, los puntos asignados y las escalas de sueldos pueden ser ignorados por el comité evaluador, el cual sólo asignaría códigos de puntos, lo cual contribuiría a evitar subpuntajes o sobre puntajes en algunos casos.

Características del método.

Los factores y subfactores deben ser los que se incluyen en la "descripción y análisis" del cargo, estos serán críticos y fundamentales. Los factores y los subfactores tendrán grados para apreciar la dificultad creciente que reviste el cumplimiento de los cargos,

Factores y ponderaciones.

Los factores, subfactores y grados no tienen igual importancia o peso en todos los cargos o grupos de cargos, por ejemplo, los estudios y la experiencia tienen mayor peso relativa en un cargo de dirección superior que en uno de operario de bodega, y las condiciones ambientales, mayor importancia en un cargo de bodeguero de una planta química que en un trabajo de oficina, así la ponderación o puntos que se asignan a factores y subfactores tienen suma importancia. A pesar de esto, no existe ningún método que asegure una ponderación exacta, usándose cálculos de asesores o comités u opiniones autorizadas para fijarla. Para ponderar los factores y otorgarles puntaje, pueden usarse, por ejemplo, encuestas previas de algunos cargos claves y examinar el peso promedio porcentual de los factores en el universo de cargos. Este proceso de ponderación, sin embargo, tiende a ajustarse a la distribución de sueldos existente, ya que se acepta la comparación del resultado de la muestra con la realidad, lo cual no sería aceptable si el objetivo es corregir una jerarquía de cargos, pero, aceptable si el objeto es solamente corregir distorsiones.

Cuando en una Empresa exista una gran variedad de cargos y se use un sólo manual para todo el universo, la ponderación deberá procurar garantizar justicia en todos los cargos.

Asignación de puntos a los cargos.

El comité evaluador recibe para cada cargo la ficha con la descripción y análisis y con el "manual de evaluación" o "ta-

bla con factores, subfactores y puntos o códigos de puntuación", les fija por consenso o votación su valor. Para mejorar el proceso y con el objeto de centrarse en una sólo materia, generalmente, se analiza primero un sólo factor para todo el universo de personal, por ejemplo, se examina el factor de "estudios" para todos los cargos y luego los siguientes factores, esto evita influencias de un factor sobre otro factor en un mismo cargo.

Puntaje y grado base.

Al proceso de puntuación individual, sigue el encasillamiento en grados bases. El proceso de ajustar todos los grados y sus puntajes en una "escala base de sueldos", se logra mediante procesos de aproximación al óptimo. Es necesario considerar, entre otros aspectos, el costo actual de los sueldos, el financiamiento disponible, la distribución actual de los sueldos en la escala vigente, los cambios que se producirían con el nuevo Sistema y las reacciones del personal, los cargos que se encuentran fuera de las tendencias de la nueva valoración, las distorsiones entre valores según punteo y los valores del mercado.

Apelación.

En general, en todos los esquemas de valoración se acepta la apelación de los funcionarios que se consideran afectados, las apelaciones pueden ser estudiadas por el mismo comité que evaluó o alguna instancia superior.

Ventajas del método,

- la forma de asignar puntaje en base a un esquema único facilita el examen de gran número de cargos;
- es un método que debido a la forma de asignar puntos permite eliminar, en gran medida, las estimaciones personales de los métodos de jerarquización;
- junto con ordenar, también da las diferencias de puntos entre los cargos, lo cual, a su vez contribuye a la agrupación de ellos y su ubicación en la escala base;
- el trabajo de puntuar los cargos, puede ser totalmente independiente del proceso de asignar valores monetarios;
- la posibilidad de, considerar cada factor separadamente a la vez y efectuar un ordenamiento de todos los cargos considerando sólo ese factor, permite apreciar posibles distorsiones, o la ausencia de algún subfactor o grado.

Limitaciones del método,

- se necesita un lapso más largo para desarrollarlo, especialmente si es necesario confeccionar todas las encuestas y los manuales;
- las descripciones y análisis deben tener una calidad tal, que los evaluadores no cometan errores al aplicarlos;
- el comité puede apreciar o interpretar de tal manera algunos factores y subfactores, para algunos o muchos cargos, que se altere su naturaleza y en consecuencia su valor verdadero;
- los puntajes y las ponderaciones pueden ser estimaciones logradas mediante diferentes métodos matemáticos o por estimaciones consensuales; lo cual implica criterio de

calidad o subjetividad respecto a los factores;

- la variedad de cargos y su número pueden ser muy altos, de manera que se pueden omitir factores, subfactores o grados en desmedro de algunos cargos o en favor de otros;
- el total de puntos de un cargo debiera, en teoría, significarle un valor monetario único, es decir, su "sueldo base", sin embargo, ese orden puntual puede ser eliminado fijando tramos de puntaje o "escalas bases" arbitrarias.

El autor R. de L. Ortueta, cita las críticas de Eugene I. Bengé (creador del método de comparación de factores) al método de evaluación por puntos, diciendo,

...

- " 1) Se presupone que todos los trabajos se componen de los factores seleccionados.
- 2) Las puntuaciones que se asignan a los factores agrupados en niveles se hace en forma arbitraria, principalmente en sus límites superiores.
- 3) El sistema de puntos ofrece "refinamientos aparentes" que no tienen ninguna justificación.
- 4) La unidad de medida que llamamos "punto" es algo totalmente indefinido.
- 5) Hay varios factores que difícilmente se identifican.
- 6) El valor final de la tarea se basa más en el análisis de tareas que en la comparación de este trabajo con otros trabajos. "

Ejemplo. Factores, subfactores y grados.

Esquema de factores, subfactores, grados, ponderaciones			
factores	subfactores	grados de subfactores	
Educación	Básica, media	-	-
	Técnica media	-	-
	Téc. avanzada	-	-
	Universitario	-	-
	Postgrado	-	-
Experiencia	Profesional	1	hasta 5 años
		2	sobre 5 años
	En la Institución	1	cero años
		2	hasta 2 años
		3	sobre 2 años
Supervisión sobre personal	número de personas	1	hasta 5 pers
		2	hasta 15 pers
3		sobre 15 pers	
	tipo supervisión	1	superficial
		2	media, intensa
Supervisión recibida	tipo de supervisión	1	mínima
		2	media, intensa
	período	1	variable
		2	permanente
Naturaleza del trabajo (dificultad)	simple	-	-
	mediana	-	-
	compleja	-	-
Responsabilidad	Valores	1	no
		2	baja, mediana
	Bienes	1	no
		2	baja, mediana
Información	1	baja	
	2	mediana, alta	
Daños a 3ros	1	no	
	2	si	
Ambiente	Lugar de trabajo	1	normal, aceptable
		2	molesto, peligroso
	Riesgo personal	1	mínimo
		2	mediano

Escala típica de algunas empresas norteamericanas.
 (Valores de los grados calculados por progresión aritmética)
 (Factores, subfactores y grados de factores y subfactores)

F A C T O R	Grados de factores y subfactores					
	A	B	C	D	E	F
totales	105	210	315	420	525	630
REQUISITOS MENTALES	55	110	165	220	275	330
1. instrucción esencial	15	30	45	60	75	90
2. experiencia anterior	25	50	75	100	125	150
3. iniciativa e ingenio	15	30	45	60	75	90
REQUISITOS FISICOS	12	24	36	48	60	72
4. esfuerzo fisico nec.	6	12	18	24	30	36
5. conc. mental o visual	6	12	18	24	30	36
RESPONSABILIDAD POR	22	44	66	88	110	132
6. supervisión de pers.	10	20	30	40	50	60
7. material o equipo	4	8	12	16	20	24
8. métodos o procesos	4	8	12	16	20	24
9. informaciones confid.	4	8	12	16	20	24
CONDICIONES DE TRABAJO	16	32	48	64	80	96
10. ambiente de trabajo	6	12	18	24	30	36
11. riesgos	10	20	30	40	50	60

(anexo al cuadro 9.7)

Porcentajes

F A C T O R	Grados de factores y subfactores					
	A	B	C	D	E	F
totales	100%	100%	100%	100%	100%	100%
REQUISITOS MENTALES	52.4%	52.4%	52.4%	52.4%	52.4%	52.4%
1. instrucción esencial	14.3%	14.3%	14.3%	14.3%	14.3%	14.3%
2. experiencia anterior	23.8%	23.8%	23.8%	23.8%	23.8%	23.8%
3. iniciativa e ingenio	14.3%	14.3%	14.3%	14.3%	14.3%	14.3%
REQUISITOS FISICOS	11.4%	11.4%	11.4%	11.4%	11.4%	11.4%
4. esfuerzo fisico nec.	5.7%	5.7%	5.7%	5.7%	5.7%	5.7%
5. conc. mental o visual	5.7%	5.7%	5.7%	5.7%	5.7%	5.7%
RESPONSABILIDAD POR	21.0%	21.0%	21.0%	21.0%	21.0%	21.0%
6. supervisión de pers.	9.5%	9.5%	9.5%	9.5%	9.5%	9.5%
7. material o equipo	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%
8. métodos o procesos	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%
9. informaciones confid.	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%	3.8%
CONDICIONES DE TRABAJO	15.2%	15.2%	15.2%	15.2%	15.2%	15.2%
10. ambiente de trabajo	5.7%	5.7%	5.7%	5.7%	5.7%	5.7%
11. riesgos	9.5%	9.5%	9.5%	9.5%	9.5%	9.5%

3.4.6.2. Método de comparación de factores.

El método de comparación es un método mixto, usa del método de evaluación por puntos el análisis de factores y del de jerarquización u ordenamiento la comparación entre cargos .

Para su desarrollo se deciden,

- primero los factores que se considera, son en mayor medida, importantes e indicativos de los niveles de sueldos y salarios existentes, pero se eligen en menor número que en el método de puntos;
- luego se selecciona un grupo de "cargos representativos" suficientemente conocidos, para los cuales su remuneración sea adecuada o normal y que cubran el rango total a evaluar; cada cargo tendrá su descripción de tareas;
- a continuación se examina que importancia tienen los factores en cada "cargo representativo" (1ra importancia, 2da, 3ra, ...), se ordenan y se revisan por el comité de evaluación obteniendo el escalonamiento promedio de cada factor en cada " cargo representativo";
- posteriormente viene la evaluación de factores, que consiste en la descomposición del sueldo de cada "cargo representativo", dando a cada factor un valor proporcional a la importancia del factor en el "cargo representativo";
- sigue la construcción de la escala comparativa de factores según cargo y valor.

Evaluación.

En el proceso de evaluación de los cargos pendientes, el comité analiza el contenido del cargo por evaluar, toma uno de los factores del cargo y estudia su ubicación en la

escala comparativa de factores, de tal manera, que el valor que se asigne a ese factor en estudio, sea comparable en importancia y nivel con el factor de algún cargo clave o se ubique en una posición intermedia entre varios cargos. Luego se procede de igual manera con el siguiente factor. La suma de valores (o puntos) de todos los factores del cargo entrega el valor total (o puntos) del cargo, que a su vez se ubica en tramos salariales.

Ventajas.

- Usa los métodos cualitativo y cuantitativo, lo cual le dá cierta flexibilidad en la decisión personal;
- considera menos factores que en el método de puntaje;
- a medida que se avanza en el proceso de evaluación el proceso se agiliza por los cargos de referencia y las ubicaciones de cargos similares o parecidos;

Limitaciones.

- En general, se recomienda su uso en cargos no calificados o menos complejos, aunque puede ampliarse a cualquier cargo;
- puede existir regular o mala apreciación en el escalonamiento de los factores lo cual se traslada a la construcción de la escala comparativa de factores;
- si existen distorsiones en las escalas de sueldos existentes y en los cargos referenciales, estas anomalías se repiten en el proceso posterior;
- también puede criticarse su subjetividad;
- el método puede ser de difícil o lenta aceptación.

ADAPTACION. I. Chiavenato. Cuadros 9.16, 9,17, 9,18 y 9,19.

A. Escalonamiento de factores. Orden de la importancia de 5 factores en 2 cargos. Promedio del análisis del comité.

orden del factor	factores				
	requisito mental	habilidades	requisito físico	responsabilidad	condición trabajo
1ro	---	repcionista	aseador	---	---
2do	---	---	---	repcionista	aseador
3ro	repcionista	aseador	---	---	---
4to	---	---	repcionista	aseador	---
5to	aseador	---	---	---	repcionista

B. Evaluación de los factores en los 2 "cargos referenciales"

orden del factor	Recepcionista remun.\$		Aseador remun.\$	
	total rem.	3.000	total rem.	1.500
1ro	habilidades	1.000	requisito físico	500
2do	responsabilidad	800	condición de trabajo	400
3ro	requisito mental	600	habilidades	300
4to	requisito físico	400	responsabilidad	200
5to	condición de trabajo	200	requisito mental	100

C. Escala comparativa de factores según cargo y valor.

\$ factor cargo	factores				
	requisito mental	habilidades	requisito físico	responsabilidad	condición trabajo
100	aseador	---	---	---	---
200	---	---	---	aseador	receptnt.
300	---	aseador	---	---	---
400	---	---	receptnt.	---	aseador
500	---	---	aseador	---	---
600	receptnt.	---	---	---	---
700	---	---	---	---	---
800	---	---	---	receptnt.	---
900	---	---	---	---	---
1.000	---	receptnt.	---	---	---

Respecto a la evaluación, por ejemplo, de un cargo de estafeta, se examinan sus factores y usando la "escala comparativa de factores", se colocan los factores en niveles inferiores, iguales o superiores a los mostrados por los cargos representativos de aseo o recepcionista, lo cual da a cada factor un valor monetario y su total el valor del cargo.

3.4.7. Algunas limitaciones a la evaluación y su aplicación.

- Realizar una evaluación integral de cargos constituye una labor para la cual debe existir un amplio acuerdo entre las partes contratantes de una Organización, aun en el caso que la decisión fuera unilateral las decisiones que se adopten pueden crear conflictos con personas o sus representantes.
- Aunque se considera que el método de puntaje es el más analítico, es común que muchas Empresas incluyan uno o más de los métodos, según sean las características del grupo laboral, con lo cual se altera la uniformidad de criterio.
- Participan representantes de los trabajadores, las jefaturas y asesores, por lo cual una evaluación exacta requeriría un acuerdo unánime, lo cual no siempre se logra.
- Con la incorporación de nuevos puestos, los planes de evaluación pueden cambiar con un énfasis en las cualidades subjetivas de los puestos, especialmente en el trabajo en que prima el aspecto intelectual sobre el físico.
- Es necesaria una continua atención y reevaluación de los puestos y debe existir un procedimiento para las quejas del personal y su solución.
- Las alteraciones en el mercado del trabajo y los efectos en la Estructura laboral pueden crear distorsiones en la escala

salarial, esto conduce a fijar sueldos o suplementos temporales o a revisar las escalas, todo lo cual significa desviarse del orden de la evaluación, y no existir una respuesta adecuada con situaciones de escasez o exceso laboral.

- La evaluación al dar puntos comparativos ubica a cada cargo en el total, pero la asignación de precios al cargo introduce dos factores nuevos, el equilibrio con el mercado del trabajo y nuevo orden interno según se diseñen las escalas. Esto implica crear escalas que se ajusten a cambios en el mercado, a las nuevas valoraciones y aseguren la formación de personal.

- En muchas Instituciones es necesario crear tarifas horarias o fraccionadas para cargos valorados en base a puntos, cuando el salario horario no es proporcional a las horas de trabajo se crea sobrevaloración o subvaloración.

- Existen generalmente cargos sobrevalorados y otros subvalorados. Si un cargo sobrevalorado resulta con menor puntaje, con el objeto de mantenerle su rango se puede alterar la escala salarial para respetar dicho salario y, en consecuencia, no observar el orden de la evaluación.

- Si se considera que un punto es de igual valor en cualquier cargo, la escala de sueldos debiera resultar una línea recta, sin embargo, se hacen ajustes o se eligen tendencias de sueldos que pueden resultar curvas. Por la naturaleza del valor del punto se hacen críticas a los ajustes curvos.

3.4.8. Evaluación de cargos especiales.

Es común que puedan presentarse problemas cuando los métodos de evaluación se aplican a algunos puestos de profesionales, científicos, administrativos, cargos de creación o de ejecu-

ción artística, ya que la supervisión y control recibidos pueden ser nulos o indirectos, el ocupante domina su profesión y usa su propio criterio y creatividad para producir. En estos casos la evaluación puede ser un indicador parcial del valor del cargo.

Generalmente se considera que a los administrativos de dirección superior, los científicos y profesionales calificados de alto nivel, por su posible influencia en el éxito de la Organización, debe pagárseles suplementos por su labor, en mérito de su capacidad o lo que pueden hacer, y aunque hay muchas diferencias individuales entre dichos cargos, algunos de sus ocupantes podrían tener objetivos de progreso y triunfo individual que no se encuentran en el común del personal evaluado, además que los mercados para estas funciones son solo indicativos.

Como ejemplo particular, los puestos de administración superior pueden ser incluidos en la evaluación general de puestos usándose el criterio general, pero también ser analizados en un plan separado con factores y ponderaciones diferentes, enfatizándose a requisitos como el criterio, la habilidad de comunicar o liderar, la iniciativa, la capacidad de tomar decisiones. Es muy posible que cualquiera sea el resultado y el método de evaluación que se use, las prácticas administrativas del Sistema de ARH, conduzcan al otorgamiento de ciertos beneficios considerados "normales", pero que en definitiva son "anormales" respecto al resto de los cargos evaluados.

Los cargos especiales en general conducen a la creación de escalas de sueldos paralelas, con grados de sueldos compara-

bles entre los principales grupos de la Institución.

Las grandes diferencias entre sueldos suelen explicarse por la magnitud de la Institución, como la potencia financiera o el número de empleados, así la fijación de sueldos puede basarse en experiencias propias o externas.

Capítulo 4. La Evaluación en el Sistema Universitario.

4.1. La prestación de servicios universitarios al Macrosistema nacional.

Las actividades académicas forman parte de grandes sectores o Subsistemas nacionales, con efectos y trascendencia a largo plazo, tanto en el sector público como privado. Sus actividades, principalmente, forman parte de los Subsistemas docente, de investigación, artístico, deportivo. En la medida que la Institución crece y diversifica su acción incluye nuevas actividades o proyectos que se apoyan en la Estructura o en modificaciones a ésta.

Los tres tipos principales de prestación de servicios que están orientados al Macrosistema externo son,

- los servicios docentes,
- los servicios de investigación básica y aplicada, y
- los servicios de extensión.

En general, la Universidad entrega servicios previa alguna petición de servicios o convenio por las cuales recibe ingresos, pero también da servicios a la Sociedad en forma voluntaria y generalmente gratuita.

Principalmente, las actividades que le son solicitadas y que significan recursos financieros, son la docencia, la investigación aplicada y algunos tipos de extensión, además, la Sociedad a través del Gobierno, en algunos casos, proporciona recursos para que la Universidad facilite en forma permanente sus servicios a un costo menor que el real.

Las actividades que se entregan a la Sociedad sin acuerdos previos, que generalmente son gratuitas para el usuario, son aquellas que tienen un fin eminentemente cultural, como la

difusión artística, las conferencias científicas y culturales , las publicaciones que enseñan el quehacer universitario, los museos y bibliotecas, pero por las cuales también el Gobierno promueve su permanencia y difusión con recursos financieros adicionales.

Las principales actividades de tipo interno que ayudan a la prestación de los servicios externos son,

- la administración interna universitaria,
- la administración de los contactos nacionales o internacionales,
- los estudios de organización, proyección o planificación de la actividad académica en periodos futuros.

En las funciones internas le cabe un rol directo o indirecto al personal académico apoyado por servicios profesionales o administrativos internos.

4.2. Descripción y análisis de cargos en el Sistema

Universitario.

4.2.1. Antecedentes.

En general, las Universidades deben planificar adecuadamente sus actividades. La función docente, principalmente, requiere de plazos mínimos para su puesta en ejecución, ya que la mayoría de las veces la creación de una carrera, que es de larga duración, debe estudiarse y evaluarse. De igual manera, la actividad de investigación, para que sea sostenida en el tiempo, necesita de una adecuada organización, y de aceptable inversión cuando es tecnológica. La extensión, cuando se origina en la docencia o la investigación, está condicionada por estos sectores, cuando es una función depar-

tamental independiente requiere los mismos estudios que los otros sectores. En todos los sectores académicos, el Sub-Sistema de personal académico constituye el elemento principal por el número de personas y los egresos que irroga.

4.2.2. Los puestos académicos.

Los puestos académicos, principalmente están orientados al Sistema área docente, por ser esta generalmente la función primaria fundamental que desarrolla la Institución. Con igual importancia, o secundariamente al Subsistema docente, los puestos académicos forman parte del Subsistema de investigación. La extensión, requiere áreas docentes y de investigación consolidadas. Son pocas, las Instituciones que se inician como centros de investigación o extensión superior y luego evolucionan a la docencia.

4.2.2.1. Las características principales de los puestos académicos son :

- Desarrollan la labor fundamental para la cual se creó la Institución, existiendo conciencia que se efectúa el trabajo básico en alguna disciplina.
- Las funciones académicas están señaladas relevantemente en los documentos o estatutos que crean la Institución, dándole así una categoría o condición de importancia que no se otorga a otros cargos o estamentos de la Universidad.
- Cumpliendo los programas normales y reglamentos, existe un rango de libertad y autonomía que permite que el contenido del producto académico sea variable. Según sea el estilo personal, el producto se puede alterar periódicamente con

diferente énfasis según las materias, los períodos o la carrera o investigación que se realiza.

- Es altamente profesional, y para desempeñarlo en los diferentes Subsistemas y niveles se exigen varias etapas de estudios y experiencia.
- Como producto de su gran variabilidad, y dentro o al margen de los programas normales de actividad académica, permite la concreción de ideas, temas, teorías, proyectos, líneas propias de investigación, como algo propio del puesto, dando una proyección diferente a la del nivel profesional promedio.
- Existe la posibilidad de acceder a nuevos conocimientos mediante el Subsistema de perfeccionamiento, y lograr metas u objetivos personales, en relación a los rangos, jerarquías o niveles en la tarea académica, como producto de su desempeño, mérito o dedicación a la función universitaria. La antigüedad, asociada a una buena trayectoria académica otorga reputación y autoridad.
- Permite, un acceso al gobierno universitario en sus diferentes niveles, por aquellas atribuciones que otorgan los estatutos.
- Se puede afirmar que, debido a la variabilidad del accionar individual, existen tantos puestos académicos docentes como asignaturas o disciplinas en todo el Subsistema de carreras, aun en aquellos casos con asignaturas iguales y paralelas. Igual criterio se puede aplicar al Subsistema de investigación, cuando se observan todas las especialidades.
- Los cargos académicos se pueden agrupar, según su vinculación contractual, por Facultades, Escuelas, Centros de in-

investigación, Centros de extensión, lo que introduce una característica Sistémica, en el sentido que dan a su propia área o disciplina de trabajo, una importancia diferente a la del resto y hace más difícil su comparabilidad.

- La autonomía o semiautonomía que se otorga a los sectores académicos, en algunas Instituciones, respecto al método de elección de las autoridades internas, difiere de los métodos usados para la designación de autoridades en los sectores industriales o comerciales, lo que agrega una dimensión más amplia que la de simple vinculación profesional.
- El diferente grado de contacto de Facultades o Escuelas con el Sistema exterior o Ambiente, vinculando más a algunos académicos, con el mercado de trabajadores profesionales, muchas veces con demandas de servicios que significan recursos financieros adicionales, conduce a un apreciación diferente de la importancia de la profesión académica.

4.2.3. Subsistema docente.

El Subsistema docente es aquel conjunto organizado de personas, actos y elementos que formando parte de la Universidad, tiene por misión la transferencia de conocimientos superiores al alumnado, de tal manera, que luego de cumplidos los requisitos de ingreso y estudios, calificaciones y exámenes, prácticas laborales, memorias y otros actos finales, se pueda optar a un grado o título profesional.

El estudio de un Subsistema docente, comprende un conjunto complejo de eventos organizados que incluye:
Leyes, decretos públicos, reglamentos públicos, estatutos, reglamentos y normas internos, resoluciones, Facultades, Es-

cuelas, Institutos, Centros docentes, departamentos, autoridades colegiadas, autoridades personales, programas curriculares, asignaturas, grados académicos, títulos profesionales, personal académico, personal de apoyo y administrativo, recursos financieros, planes de desarrollo, presupuestos, edificios, sedes y subsedes, bibliotecas, laboratorios, salas de clases, espacios de recreación, técnicas, métodos o procedimientos, y otros elementos de Organización y Administración derivados de los anteriores.

De igual manera, y con niveles de complejidad muy superiores al de una Organización, existe a nivel nacional un Sub-Sistema docente universitario o un Sistema docente universitario, con niveles de complejidad muy superiores, pero con elementos comunes para los casos institucionales.

4.2.4. Subsistema de investigación.

El Subsistema de investigación es aquel conjunto organizado de personas, actos y elementos que formando parte de la Universidad, tiene por objeto la exploración y el estudio de los fenómenos y eventos tecnológicos, de la naturaleza y sociales, con el objeto de extraer de dichos estudios, nuevos conocimientos o aspectos desconocidos, de manera que su utilización posterior sea beneficiosa para el desarrollo y bienestar de la Sociedad, y en especial del conocimiento acumulado en el Sistema Universitario. De igual manera, que en el Subsistema docente, este Subsistema abarca todo el conjunto de personas, normas, planes, infraestructura, financiamiento, métodos, áreas especiales, y demás insumos y relaciones que permiten conocer su unidad, alcance y limitaciones.

4.2.5. Situación del personal académico.

Se citan a continuación, varios textos públicos que se refieren a algunas características de los puestos académicos en el Ambito nacional.

4.2.5.1.

En Fundamentos y Nuevos Estatutos de la Universidad Austral de Chile. (El Mercurio, Sábado 1 de Octubre de 1977), se expone :

" Título II. De los miembros universitarios.

... ..

Art.69.- Las funciones académicas regulares son esencialmente jerárquicas y sólo podrán desempeñarse en los niveles y en las condiciones de responsabilidad que, habida cuenta de la idoneidad del académico, establecerá el reglamento correspondiente. Dicho reglamento determinará las categorías de la jerarquía académica y los requisitos para la adscripción del personal a esas categorías y las condiciones de promoción. Un reglamento especial de calificaciones fijará el procedimiento para aplicar tales normas, cada vez que proceda al personal en funciones.

Art 70.- No obstante lo dispuesto en el artículo anterior las Unidades Académicas Básicas podrán, mediante resolución fundada en razones de necesidad universitaria y con aprobación del respectivo Consejo de Facultad, encomendar tareas académicas a miembros de su personal que aún no hayan alcanzado la categoría reglamentaria. Las personas así designadas conservarán su propia categoría y tendrán el carácter

de Encargados de Curso por el tiempo que dure la situación de excepción."

... ..

4.2.5.2.

Hernán Larrain Fernández, en " Nivel académico en Chile: Bases para una evaluación", artículo inserto en "La educación superior en Chile. Riesgos y oportunidades en los '80." Corporación de Promoción Universitaria.

expresa :

" III. Demandas adicionales del profesorado.

... ..

a) Carrera académica.

Es menester regular y establecer en forma pormenorizada y normativa el conjunto de aspectos que tocan a la historia del profesor a lo largo del tiempo que este labora en la institución.

Entre otros, ello supone regular:

- la jerarquía académica, distinguiendo entre profesores por sus méritos objetivos antes que por el mero transcurso del tiempo;
- el ingreso a la planta y su promoción posterior, lo que implica sistemas objetivos (concurso) que eviten la discriminación, el favoritismo y el ascenso automático.
- la calificación del profesor o evaluación periódica de su trabajo docente, de investigación, de extensión, de administración académica y demás que cumple el profesor, con efectos reales según cual sea su resultado (que incluyan el despido si el trabajo es deficiente, cuestión

que se tiende a evitar por absurdos temores "humanitarios" que nada tienen que ver con la naturaleza de esta exigencia).

- el establecimiento claro de los derechos y las obligaciones específicas que supone el trabajo en una perspectiva contractual.
- el otorgamiento de grados honoríficos, con reglas precisas acerca de cuando ello procede, evitando tropicalismos o pequeñez para reconocer los méritos ajenos."

b) Periodo sabático.

Así como resulta conveniente perfeccionar al profesorado, es necesario que cada cierto número de años estos puedan marginarse de su rutina y acceder a un periodo de tiempo destinado a la renovación intelectual en proyectos académicos de indole extraordinaria. Su efecto es refrescante y estimula el progreso.

c) Nivel de remuneraciones.

La existencia de una alta densidad de jornadas completas supone que estos dependen económicamente de la institución donde laboran, cuestión que es problemática considerando que los recursos universitarios son escasos y dependen de la economía fiscal. Sin perjuicio de ello, la necesidad de fijar rangos de remuneraciones adecuados a la condición universitaria aparece como un requisito para el funcionamiento responsable y exigente de los académicos.

d) Estabilidad.

Las frecuentes reducciones, causadas principalmente por motivos de tipo económico o administrativo, han generado

incertidumbre en el medio universitario. Ello atenta contra el logro de los propósitos académicos. Debe consolidarse la estabilidad del profesorado, cuyas "amenazas" sólo han de existir cuando su desempeño funcionario, medido por sistemas objetivos de evaluación del rendimiento, aconseje poner término a la función encomendada. "

... ..

4.2.5.3.

Mario Drellana Rodríguez, en "La Universidad y sus actores: Carrera académica y participación académica", artículo inserto en "La educación superior en Chile. Riesgos y oportunidades en los '80. CPU.

expone :

" 1. Carrerra académica.

1.1. Definición del Académico.

... ..

Es, sin embargo, con la Reforma Universitaria de 1968, cuando se generaliza el principio de que la docencia y la investigación deben relacionarse, siendo el "locus", no los institutos o centros tradicionales, en donde la investigación se ejercía independientemente de la docencia, sino los Departamentos, unidad fundamental de la actividad académica, en donde se lograría la integración entre estas dos actividades académicas.

... ..

Actualmente no cabe duda que las tendencias mayoritarias del pensamiento universitario sostienen que un académico debe, con mayor o menor intensidad, cumplir labores ca-

racterizadas por la docencia superior, sea pregrado o postgrado, por la investigación, por la creación artística y por la extensión, dependiendo del carácter de las disciplinas a que pertenece el mayor o menor énfasis de una, o varias, de estas actividades.

... ..

El académico ideal, que haga docencia, investigación, creación y extensión, es difícil de concebir, puesto que estas funciones, especialmente la docencia, la investigación y la creación, exigen una participación vocacional muy importante. Lo que sí ocurre es que la institución universitaria debe cumplir con todas estas funciones,...

... ..

1.2. La Carrera Académica.

1.2.1. Definición.

... ..

Como existirán docentes e investigadores (y posiblemente muchos) de tiempo completo, que realicen sus labores de acuerdo a las exigencias universitarias, los niveles de categoría de madurez (de desarrollo pleno) deberán ser varios, para ir así indicando los progresos alcanzados a través de los años.

En general, hay acuerdo para definir dos niveles (o tres) en la Categoría de Formación, de instructores o ayudantes, y tres niveles en la Categoría de Madurez (o de Desarrollo Pleno).

A vía de ejemplo mencionaremos lo que señala la Carrera Académica de la Universidad de Chile (artículo 40):

Categoría Profesor: jerarquía Profesor Titular.

jerarquía Profesor Asociado.

jerarquía Profesor Asistente.

Categoría Ayudante: jerarquía Ayudante Primero.

jerarquía Ayudante Segundo.

Nosotros pensamos, que la jerarquía de Profesor Titular debe corresponder, principalmente, a los docentes o investigadores que con calidad y profundidad armonizan las dos funciones; en donde el logro de nuevos conocimientos, gracias a la investigación o creación, es entregado en un nivel superior mediante las clases universitarias, especialmente a nivel de seminarios o de grupos de formación básica.

Puede ocurrir, y esto es importante también, que algún investigador o docente de rango superior, de calidad y producción probada, alcance este nivel a pesar de que no armonice estas dos actividades e incluso, como suele suceder, no tenga vocación para alguna de ellas.

... .. "

De los tres textos expuestos, se desprende que la historia de las Universidades y su evolución, aprueban como algo propio del Sistema, la existencia de niveles de excelencia que se logran a través de la denominada carrera académica, lo que se traduce en una posterior relación con los escalafones o grados de remuneración y las compensaciones adicionales. Cada Institución ha definido así, internamente, los conceptos de jerarquía, adoptando diferentes grados de complejidad y acuerdo, dadas la amplia gama de disciplinas científicas que es necesario comparar.

Aunque no exista unanimidad en todo el Sistema respecto a las definiciones sobre jerarquías, calificaciones o grados y su relación con las remuneraciones, cualquier método innovador, que pretenda alterar el proceso o procedimiento central de "jerarquía-remuneración" como norma de compensación se enfrenta a conceptos de aceptación y aplicación general.

4.3. La evaluación de puestos.

4.3.1. Aplicación de los métodos.

Las técnicas de la evaluación de puestos se han desarrollado fundamentalmente en el sector productivo de bienes y servicios de consumo, intermedios o industriales, estudiándose en menor escala los cargos que se vinculan con la ciencia, la docencia, el arte y los cargos directivos de alto nivel de las áreas productivas, políticas, jurídicas o sociales. Se ha considerado que las comparaciones pueden tener mayor validez en los grupos con tareas más normalizadas o reglamentadas que en aquellos en que predomina el intelecto, debido a que en estos últimos existe mayor diversidad y variabilidad del servicio prestado, acompañado a veces, de mayores responsabilidades administrativas. Con igual criterio, en el Sistema universitario, la evaluación se ha aplicado al personal no académico que entrega los servicios normales operativos, como contadores, profesionales, administrativos, auxiliares, secretarías, técnicos, personal de bibliotecas.

4.3.2. Supuestos para un esquema general de evaluación de puestos académicos según los métodos comunes.

- Una Universidad, para ejercer adecuadamente sus tareas do-

- centes, de investigación, de extensión y de creación, puede contratar profesionales que reúnan determinados requisitos, de igual manera que se efectúa en otros Sistemas laborales.
- Cuando se usa el método de asignación de puntos, y según la importancia de los factores, la evaluación de los puestos académicos dará el orden para fijar las remuneraciones.
 - Se distingue entre el valor del puesto, que sería ajeno a la persona que lo ejerce, y los reconocimientos que la Universidad pueda otorgar individualmente. Los reconocimientos individuales y sus compensaciones serían beneficios que se otorgan discrecionalmente.
 - La cantidad, definición y ponderación de los factores de la evaluación constituye una decisión que podrá variar según la Institución, pero será uniforme para todo el personal sujeto al proceso.
 - Una evaluación con métodos uniformes, podría ser aplicada a todo funcionario académico y con cualquier tipo de contrato laboral (jornada completa u horaria, contrato permanente o a plazo fijo, con o sin beneficios previsionales).
 - La evaluación en los Subsistemas de docencia e investigación en forma separada, implica el reconocimiento de áreas individuales, en las cuales se participa con horarios y remuneraciones diferentes. Esta separación departamental no constituiría obstáculo para una dedicación plena a la Universidad, pero implicaría un compromiso horario separado en ambos Subsistemas. La extensión, en la medida que no está departamentalizada, se insinúa como un complemento o derivación de la docencia o la investigación.
 - Se plantea, que la docencia requiere de un conocimiento

adecuado o relevante para el nivel universitario, apoyada por el estudio o por una labor profesional calificada, y no necesariamente, de un actividad de investigación, extensión o creación asociadas en un departamento, escuela, instituto, o viceversa.

- Se supone que la aplicación de puntos es plenamente aplicable al sector académico, aunque pueda ser de difícil consenso dado los métodos jerárquicos, cuando exista una adecuada definición de factores y un amplio estudio de cada uno de los puestos y funciones.
- La aplicación de un método de evaluación al sector académico y su consecuente escala de valores, sería perfectamente compatible con una evaluación diferente para otro sector o sectores universitarios, pudiéndose elegir tramos en las escalas de grados de los estamentos comparados, que aproximadamente reflejen contenidos similares en los cargos o puestos.

4.3.3. Los factores.

Los factores de evaluación, en general, necesitan el estudio previo del universo de puestos, para determinar aquellas aspectos relevantes del quehacer normal, que permitan efectuar comparaciones válidas. Sin embargo, es posible adaptar los factores comunes de uso general, al caso del personal académico, señalando niveles de complejidad creciente y suponiendo puestos académicos que signifiquen diferentes responsabilidades. Se puede definir un conjunto de factores y ponderaciones estimadas para su aplicación a casos hipotéticos, como los siguientes :

Factor 1. Educación.

Este factor considera los diferentes niveles de conocimientos superiores mínimos, según las necesidades del puesto académico, e incluye los siguientes grados y ponderaciones :

grd.

- | | |
|-----------------------------------|------------|
| 1. Alumno de pregrado o egresado. | (10 ptos.) |
| 2. Licenciatura. | (40 " .) |
| 3. Título profesional. | (50 " .) |
| 4. Magíster o master. | (60 " .) |
| 5. Doctorado. | (70 " .) |
-

Factor 2. Experiencia profesional o académica.

La experiencia, expresa los años de trabajo profesional o académico, necesarios para desempeñar una función determinada, y considera los niveles :

grd.

- | | |
|--|------------|
| 1. Sin experiencia. | (0 ptos.) |
| 2. Experiencia profesional menor de cuatro años. | (15 " .) |
| 3. Experiencia profesional sobre cuatro años, o académica menor de siete años. | (25 " .) |
| 4. Experiencia académica superior a siete años. | (40 " .) |
| 5. Experiencia académica superior a diez años. | (50 " .) |
-

Factor 3. Complejidad del trabajo docente y dedicación.

Se mide el grado en que es necesario aplicar los conocimientos profesionales y/o académicos y la intensidad de la dedicación horaria docente.

Asignatura docente	Dedicación en horas efectivas semanales							
	=< 2 hrs		> 2 hrs		> 4 hrs		> 6 hrs	
	grd	ptos	grd	ptos	grd	ptos	grd	ptos
Pregrado								
- Sin funciones	0	0						
- Func. auxiliar	1	10	2	15	3	20	4	25
- 2do nivel	5	15	6	20	7	25	8	30
- 1er nivel	9	35	10	40	11	45	12	50
Postgrado								
- Magister	13	50	14	55	15	60	16	70
- Doctorado	17	55	18	60	19	65	20	75

Factor 4. Complejidad del trabajo de investigación y dedicación.

Se mide el grado, en que es necesario aplicar los conocimientos profesionales y/o académicos, y la intensidad de la dedicación horaria a la investigación.

Investigación	Dedicación en jornadas efectivas (relación c/j.completa)			
	=< de 1/2 jornd		> de 1/2 jornd	
	grado	puntos	grado	puntos
- Sin funciones	0			
- Func. auxiliar	1	10	2	15
- General	3	30	4	30
- Compleja, interdisciplinaria	5	40	6	60

Factor 5. Responsabilidad por información académica.

Se aprecia la obligación por el cuidado, reserva o secreto de documentos, estudios, información verbal.

ord.

1. No tiene. (0 ptos.)
 2. Manejo normal, indirecto o no permanente de información, cuya pérdida, deterioro o divulgación, causaría algún daño menor de tipo académico o administrativo. (20 ptos.)
 3. Manejo no permanente o parcial de información, cuyo deterioro, pérdida o divulgación, causaría daños académicos o administrativos o problemas legales. (40 ptos.)
 4. Manejo permanente de información, cuyo deterioro, pérdida o divulgación, causaría daños académicos, administrativos o problemas legales. (60 ptos.)
-

Factor 6. Responsabilidad por bienes o valores.

Se aprecia la obligación por el cuidado y uso de bienes, instalaciones, valores monetarios o presupuestarios.

ord.

1. No tiene. (0 ptos.)
2. Manejo normal, indirecto o no permanente de bienes o valores, cuya pérdida o deterioro, causaría algún daño menor de tipo académico o administrativo. (5 ptos.)
3. Manejo no permanente o parcial de bienes o valores, cuyo deterioro o pérdida, causaría daños académicos, administrativos o problemas legales. (10 ptos.)
4. Manejo permanente de bienes o valores, cuyo deterioro o pérdida, causaría daños académicos, administrativos o problemas legales. (15 ptos.)

Factor 7. Condiciones de trabajo.

Se refiere a las condiciones ambientales, a las comodidades o molestias del lugar de trabajo, o a los horarios que afectan la labor.

grd.

1. Condiciones normales de oficina, salas de clases o de reuniones con grupos adecuados de personas. (5 ptos.)
 2. Condiciones normales de oficina, salas de clases. Se sale regularmente para asistir a sesiones con diferentes duraciones y/o fuera de horario. También es necesario asistir a conferencias privadas o públicas. (10 ptos.)
 3. Se trabaja parcialmente en laboratorios o recintos donde existe ruido o reacciones químicas o máquinas que pueden producir incomodidad u otros elementos que ocasionen algún grado de daño o molestia personal. (15 ptos.)
 4. Se trabaja en forma permanente en laboratorios o recintos donde existe ruido o reacciones químicas o máquinas que pueden producir incomodidad, u otros elementos que ocasionen algún grado de daño o molestia personal. (25 ptos.)
-

Factor 8. Supervisión de personal.

Se relaciona con las responsabilidades del personal directivo o de jefaturas, que revisten control sobre personal académico o de apoyo.

grd.

1. No ejerce supervisión. (0 ptos.)
2. Supervisión sobre personal de ayudantes academ. (5 ptos.)
3. Supervisión de tipo administrativo y/o técnico sobre hora-

personal académico y de apoyo. (10 ptos.)

4. Supervisión orientadora sobre los resultados o metas que se persiguen en cursos, programas o proyectos. Se ejerce sobre personal directivo, jefaturas, y personal de apoyo. (25 ptos.)
-

4.3.4. Proceso. Aplicación simple de puntos.

A continuación se presenta un conjunto de puestos, en los cuales se suponen determinadas características que tienen relación con los factores definidos para una evaluación académica. El cargo se define en forma general, y a cada factor se le asigna un grado con su correspondiente puntaje.

X.X.X.1. : Ayudante de investigación.

Funciones. Colaborar en las investigaciones que efectúan académicos de nivel superior. Recoje y prepara información básica, recibiendo una supervisión permanente.

Total puntos : (25)

Factor 1. Educación. /

gr1. Alumno de pregrado o egresado. (10 ptos.)

Factor 2. Experiencia profesional o académica.

gr1. Sin experiencia. (0 ptos.)

Factor 3. Complejidad del trabajo docente y dedicación.

gr0. Sin funciones. (0 ptos.)

Factor 4. Complejidad del trabajo de investigación y dedicación.

gr1. Func. auxiliar. Menor a 1/2 j. diaria. (10 ptos.)

Factor 5. Responsabilidad por información académica.

- gr1. No tiene. (0 ptos.)
- Factor 6. Responsabilidad por bienes o valores.
- gr1. No tiene. (0 ptos.)
- Factor 7. Condiciones de trabajo.
- gr1. Condiciones normales de oficina. (5 ptos.)
- Factor 8. Supervisión de personal.
- gr1. No ejerce supervisión. (0 ptos.)
-

X.X.X.2. : Ayudante de docencia.

Funciones. Colaborar en aspectos específicos de la docencia que efectúan académicos de nivel superior, cifiéndose a las instrucciones especiales que reciba del académico.

Total puntos : (25)

Factor 1. Educación.

gr1. Alumno de pregrado o egresado. (10 ptos.)

Factor 2. Experiencia profesional o académica.

gr1. Sin experiencia. (0 ptos.)

Factor 3. Complejidad del trabajo docente y dedicación.

gr1. Función auxiliar, inferior a 2 hr/sem. (10 ptos.)

Factor 4. Complejidad del trabajo de investigación y dedicación.

gr0. Sin funciones. (0 ptos.)

Factor 5. Responsabilidad por información académica.

gr1. No tiene. (0 ptos.)

Factor 6. Responsabilidad por bienes o valores.

gr1. No tiene. (0 ptos.)

Factor 7. Condiciones de trabajo.

gr1. Condiciones normales de oficina. (5 ptos.)

Factor 8. Supervisión de personal.

gr1. No ejerce supervisión. (0 ptos.)

X.X.X.3. : Ayudante de laboratorio o taller.

Funciones. Colaborar en aspectos específicos de la docencia o la investigación en talleres o laboratorios bajo la supervisión de académicos de nivel superior, ciñéndose a las instrucciones especiales que reciba.

Total de puntos : (55)

Factor 1. Educación.

gr1. Alumno de pregrado o egresado. (10 ptos.)

Factor 2. Experiencia profesional o académica.

gr1. Sin experiencia. (0 ptos.)

Factor 3. Complejidad del trabajo docente y dedicación.

gr2. Función auxiliar, superior a 2 hrs/sem (15 ptos.)

Factor 4. Complejidad del trabajo de investigación y dedicación.

gr1. Función auxiliar, inferior a 1/2 jorn diaria. (10 ptos.)

Factor 5. Responsabilidad por información académica.

gr1. No tiene. (0 ptos.)

Factor 6. Responsabilidad por bienes o valores.

gr2. Manejo normal, pero responsable. (5 ptos.)

Factor 7. Condiciones de trabajo.

gr3. Trabajo parcial en laboratorio o taller, con algún riesgo personal. (15 ptos.)

Factor 8. Supervisión de personal.

gr1. No ejerce supervisión. (0 ptos.)

X.X.X.4. : Investigador nivel base.

Funciones. Efectúa investigaciones menores, o que sirven de complemento a otras más complejas. También ejerce docencia auxiliar.

Total de puntos : (95)

Factor 1. Educación.

gr3. Título profesional. (50 ptos.)

Factor 2. Experiencia profesional o académica.

gr2. Experiencia profesional menor de cuatro años. (15 ptos.)

Factor 3. Complejidad del trabajo docente y dedicación.

gr2. Función docente auxiliar. Sobre 2 hrs/sem. (15 ptos.)

Factor 4. Complejidad del trabajo de investigación y dedicación.

gr1. Función auxiliar. Inferior a 1/2 j. diaria. (10 ptos.)

Factor 5. Responsabilidad por información académica.

gr1. No tiene. (0 ptos.)

Factor 6. Responsabilidad por bienes o valores.

gr1. No tiene. (0 ptos.)

Factor 7. Condiciones de trabajo.

gr1. Condiciones normales de oficina. (5 ptos.)

Factor 8. Supervisión de personal.

gr1. No ejerce supervisión. (0 ptos.)

X.X.X.5. : Docente de pregrado, nivel base.

Funciones. Desarrolla tareas docentes sólo complementarias de las asignaturas principales, o asignaturas de libre opción o de tipo práctico, con horarios más flexibles ó/y grupos de

o de tipo práctico, con horarios más flexibles o/y grupos de alumnos más reducidos.

Total de puntos : (115)

Factor 1. Educación.

gr3. Título profesional. (50 ptos.)

Factor 2. Experiencia profesional o académica.

gr2. Experiencia profesional menor de cuatro años. (15 ptos.)

Factor 3. Complejidad del trabajo docente y dedicación.

gr2. Func. auxiliar, superior a 2 hrs/sem. (15 ptos.)

Factor 4. Complejidad del trabajo de investigación y dedicación.

gr1. Func. auxiliar, inferior a 1/2 j. diaria. (10 ptos.)

Factor 5. Responsabilidad por información académica.

gr2. Manejo normal. (20 ptos.)

Factor 6. Responsabilidad por bienes o valores.

gr1. No tiene. (0 ptos.)

Factor 7. Condiciones de trabajo.

gr1. Condiciones normales de oficina. (5 ptos.)

Factor 8. Supervisión de personal.

gr1. No ejerce supervisión. (0 ptos.)

x.x.x.6. : Investigador nivel medio.

Funciones. Efectúa investigaciones de cierta complejidad, en forma semiautónoma, que pueden ser accesorias a otras de mayor nivel. Tiene funciones docentes.

Total de puntos : (140)

Factor 1. Educación.

gr3. Título profesional. (50 ptos.)

gr2. Experiencia profesional menor de cuatro años. (15 ptos.)

Factor 3. Complejidad del trabajo docente y dedicación.

gr6. Docencia de 2do nivel. Sobre 2 hrs/sem. (20 ptos.)

Factor 4. Complejidad del trabajo de investigación y dedicación.

gr3. General, media. Inferior a 1/2 j. diaria. (30 ptos.)

Factor 5. Responsabilidad por información académica.

gr2. Manejo normal. (20 ptos.)

Factor 6. Responsabilidad por bienes o valores.

gr1. No tiene. (0 ptos.)

Factor 7. Condiciones de trabajo.

gr1. Condiciones normales de oficina. (5 ptos.)

Factor 8. Supervisión de personal.

gr1. No ejerce supervisión. (0 ptos.)

X.X.X.7. : Docente de pregrado, nivel medio.

Funciones. Desarrolla tareas docentes de nivel intermedio, dirige grupos de trabajo o seminarios, con horarios más rígidos, se relaciona con memoristas o tesistas.

Total de puntos : (155)

Factor 1. Educación.

gr3. Título profesional. (50 ptos.)

Factor 2. Experiencia profesional o académica.

gr3. Experiencia profesional sobre cuatro años. (25 ptos.)

Factor 3. Complejidad del trabajo docente y dedicación.

gr6. Asignatura de 2do nivel. Superior a 2 hr/sem. (20 ptos.)

Factor 4. Complejidad del trabajo de investigación y dedicación.

gr3. Media, general. Inferior a 1/2 j. diaria . (30 ptos.)

Factor 5. Responsabilidad por información académica.

gr2. Manejo normal. (20 ptos.)

Factor 6. Responsabilidad por bienes o valores.

gr1. No tiene. (0 ptos.)

Factor 7. Condiciones de trabajo.

gr1. Condiciones normales de oficina. (5 ptos.)

Factor 8. Supervisión de personal.

gr2. Personal de ayudantes. (5 ptos.)

X.X.X.9. : Docente de pregrado, nivel superior.

Funciones. Desarrolla tareas docentes con asignaturas fundamentales de un programa curricular, para la cual requiere dominio y autonomía en la o las disciplinas, aprueba tesis.

Total de puntos : (210)

Factor 1. Educación.

gr4. Magíster o master. (60 ptos.)

Factor 2. Experiencia profesional o académica.

gr4. Experiencia académica superior a siete años. (40 ptos.)

Factor 3. Complejidad del trabajo docente y dedicación.

gr10. Asignatura 1er nivel. Superior a 2hr/sem. (40 ptos.)

Factor 4. Complejidad del trabajo de investigación y dedicación.

gr5. Compleja, interdisciplinaria. Inf. 1/2 j. diaria. (40 ptos.)

Factor 5. Responsabilidad por información académica.

gr2. Manejo normal. (20 ptos.)

Factor 6. Responsabilidad por bienes o valores.

gr1. No tiene. (0 ptos.)

Factor 7. Condiciones de trabajo.

gr1. Condiciones normales de oficina. (5 ptos.)

Factor 8. Supervisión de personal.

gr2. Personal de ayudantes. (5 ptos.)

X.X.X.9. : Docente dedicación exclusiva, 1er nivel.

Funciones. Efectúa docencia a lo menos en dos asignaturas.

No desarrolla investigaciones.

Total de puntos : (210)

Factor 1. Educación.

gr4. Magíster o master. (60 ptos.)

Factor 2. Experiencia profesional o académica.

gr4. Experiencia académica superior a siete años. (40 ptos.)

Factor 3. Complejidad del trabajo docente y dedicación.

gr12. Docencia de 1er nivel. sobre 6 hrs/sem. (50 ptos.)

Factor 4. Complejidad del trabajo de investigación y dedicación.

gr0. Sin funciones (0 ptos.)

Factor 5. Responsabilidad por información académica.

gr3. Manejo no permanente. (40 ptos.)

Factor 6. Responsabilidad por bienes o valores.

gr3. Manejo no permanente. (10 ptos.)

Factor 7. Condiciones de trabajo.

gr1. Condiciones normales de oficina. (5 ptos.)

Factor 8. Supervisión de personal.

gr2. Supervisión sobre ayudantes académicos. (5 ptos.)

x.x.x.10. : Investigador nivel superior.

Funciones. Efectúa investigaciones complejas sectoriales o intersectoriales, en forma autónoma con orientación general superior. Entrega docencia.

Total de puntos : (210)

Factor 1. Educación.

gr4. Magíster o master. (60 ptos.)

Factor 2. Experiencia profesional o académica.

gr4. Experiencia académica superior a siete años. (40 ptos.)

Factor 3. Complejidad del trabajo docente y dedicación.

gr10. Docencia de 1er nivel. Sobre 2 hrs/sem. (40 ptos.)

Factor 4. Complejidad del trabajo de investigación y dedicación.

gr5. Compleja, interdisciplinaria. Inf. 1/2 j. diaria. (40 ptos.)

Factor 5. Responsabilidad por información académica.

gr2. Manejo normal. (20 ptos.)

Factor 6. Responsabilidad por bienes o valores.

gr1. No tiene. (0 ptos.)

Factor 7. Condiciones de trabajo.

gr1. Condiciones normales. (5 ptos.)

Factor 8. Supervisión de personal.

gr2. Supervisión sobre ayudantes académicos. (5 ptos.)

x.x.x.11. : Investigador dedicación exclusiva.

Funciones. Efectúa investigaciones complejas sectoriales o intersectoriales, en forma autónoma con orientación general superior. No entrega docencia.

Total de puntos : (220)

Factor 1. Educación.

gr4. Magíster o master. (60 ptos.)

Factor 2. Experiencia profesional o académica.

gr3. Experiencia profesional sobre cuatro años. (25 ptos.)

Factor 3. Complejidad del trabajo docente y dedicación.

gr0. Sin funciones. (0 ptos.)

Factor 4. Complejidad del trabajo de investigación y dedicación.

gr6. Compleja, interdisciplinaria. (60 ptos.)

Factor 5. Responsabilidad por información académica.

gr4. Manejo permanente de información. (60 ptos.)

Factor 6. Responsabilidad por bienes o valores.

gr2. Manejo normal. (5 ptos.)

Factor 7. Condiciones de trabajo.

gr1. Condiciones normales de oficina. (5 ptos.)

Factor 8. Supervisión de personal.

gr2. Supervisión sobre ayudantes académicos. (5 ptos.)

X.X.X.12. : Docente de nivel de magister.

Funciones. Desarrolla tareas docentes en un programa curricular de magister, para la cual requiere alto dominio y autonomía en las disciplinas, aprueba tesis de magister.

Total de puntos : (235)

Factor 1. Educación.

gr4. Magíster o master. (60 ptos.)

Factor 2. Experiencia profesional o académica.

gr5. Experiencia académica superior a diez años. (50 ptos.)

Factor 3. Complejidad del trabajo docente y dedicación.

gr14. Asignatura de magister.Superior a 2hr/sem. (55 ptos.)

Factor 4. Complejidad del trabajo de investigación
y dedicación.

gr5. Compleja,interdisciplinaria.Inf.1/2 j.diaria.(40 ptos.)

Factor 5. Responsabilidad por información académica.

gr2. Manejo normal. (20 ptos.)

Factor 6. Responsabilidad por bienes o valores.

gr1. No tiene. (0 ptos.)

Factor 7. Condiciones de trabajo.

gr1. Condiciones normales de oficina. (5 ptos.)

Factor 8. Supervisión de personal.

gr2. Personal de ayudantes. (5 ptos.)

x.x.x.13. : Director de unidad académica.

Funciones. Le corresponde ejercer la autoridad unipersonal de mayor nivel en una unidad académica. Le corresponde desarrollar todas las obligaciones que le señalan los reglamentos como propios del cargo. Ejerce docencia.

Total de puntos : (235)

Factor 1. Educación.

gr4. Magíster o master. (60 ptos.)

Factor 2. Experiencia profesional o académica.

gr4. Experiencia académica superior a siete años.(40 ptos.)

Factor 3. Complejidad del trabajo docente y dedicación.

gr10. Docencia de 1er nivel. Sobre 2 hrs/sem. (40 ptos.)

Factor 4. Complejidad del trabajo de investigación y dedicación.

gr0. Sin dedicación. (0 ptos.)

Factor 5. Responsabilidad por información académica.

gr4. Manejo permanente de información. (60 ptos.)

Factor 6. Responsabilidad por bienes o valores.

gr4. Manejo permanente de bienes o valores. (15 ptos.)

Factor 7. Condiciones de trabajo.

gr2. Condiciones normales y reuniones variadas. (10 ptos.)

Factor 8. Supervisión de personal.

gr3. Supervisión de tipo administrativo y/o técnico sobre
horarios, permisos, reglamentos, programas. (10 ptos.)

x.x.x.14. : Docente de nivel de doctorado.

Funciones. Desarrolla tareas docentes en programas curriculares de doctorado y de magister, para la cual requiere alto dominio y autonomía en las disciplinas, aprueba tesis de magister y de doctorado. Ejerce docencia e investigación.

Total de puntos : (250)

Factor 1. Educación.

gr5. Doctorado. (70 ptos.)

Factor 2. Experiencia profesional o académica.

gr5. Experiencia académica superior a diez años. (50 ptos.)

Factor 3. Complejidad del trabajo docente y dedicación.

gr18. Asignatura de doctorado. Super. a 2hr/sem. (60 ptos.)

Factor 4. Complejidad del trabajo de investigación y dedicación.

gr5. Compleja,interdisciplinaria. Inf.1/2 j.diar. (40 ptos.)

Factor 5. Responsabilidad por información académica.

gr2. Manejo normal. (20 ptos.)

Factor 6. Responsabilidad por bienes o valores.

gr1. No tiene. (0 ptos.)

Factor 7. Condiciones de trabajo.

gr1. Condiciones normales de oficina. (5 ptos.)

Factor 8. Supervisión de personal.

gr2. Personal de ayudantes. (5 ptos.)

x.x.x.15. : Decano de Facultad.

Funciones. Le corresponde ejercer la autoridad unipersonal de mayor nivel dentro de una Facultad. Debe cumplir con todas las obligaciones que le señalan los estatutos y los reglamentos, como convocar a sesiones de consejos, cumplir los acuerdos, dictar disposiciones, proponer nombramientos, rendir cuenta de actividades y otras. Ejerce docencia.

Total de puntos : (260)

Factor 1. Educación.

gr4. Magíster o master. (60 ptos.)

Factor 2. Experiencia profesional o académica.

gr5. Experiencia académica superior a diez años. (50 ptos.)

Factor 3. Complejidad del trabajo docente y dedicación.

gr3. docencia de 1er nivel. Sobre 2 hrs/sem (40 ptos.)

Factor 4. Complejidad del trabajo de investigación y dedicación.

gr0. No desarrolla. (0 ptos.)

Factor 5. Responsabilidad por información académica.

gr4. Manejo permanente de información. (60 ptos.)

Factor 6. Responsabilidad por bienes o valores.

gr4. Manejo permanente de bienes o valores. (15 ptos.)

Factor 7. Condiciones de trabajo.

gr2. Condiciones normales y reuniones variadas. (10 ptos.)

Factor 8. Supervisión de personal.

gr4. Supervisión orientadora. (25 ptos.)

4.4. Estructura de remuneraciones.

Las estructuras comunes de remuneraciones, consideran una escala con grados base de sueldos, junto a otros conceptos salariales con diferente periodo de pago y que tienen su origen en contratos laborales o disposiciones legales. Así, un esquema común de estipendios incluye,

- a) Escala base graduada (en base a métodos comunes de evaluación).
- b) Pagos regulares o mensuales. Bonos por: Antigüedad, cargas familiares, locomoción, alimentación, productividad, otros pagos regulares.
- c) Pagos especiales anuales. Bonos por: vacaciones, fiestas, nacionales, gratificaciones anuales, otros pagos anuales.

Las escalas de sueldos bases del sector académico, definidas en base a jerarquías, también están complementadas con pagos regulares y especiales, pero el cambio a la evaluación en base a puntos, puede ocasionar una nueva escala base y requiere, de alguna manera conservar los conceptos de común aceptación, como el "reconocimiento por trayectoria individual académica" o de "carrera académica", que no se encuentran incluidos en los pagos mensuales o anuales, y cuyo significado es muy variable, según sea la Organización en que se

aplica y el o los grupos o sectores beneficiados.

Los pagos individuales por mérito académico, deberían comprender necesariamente, aspectos como :

- Dedicación preferente a la actividad universitaria con una vinculación intensa a la docencia, investigación y extensión durante la vida laboral.
- Los niveles de enseñanza ejercida de pregrado, magister o doctorado o la amplitud de los conocimientos, medidos a través de las cátedras o asignaturas ejercidas en largos periodos.
- Investigaciones realizadas y que se aceptan como aportes reales al conocimiento existente.
- Libros publicados en el medio nacional o internacional que se relacionan con las especialidades académicas.
- Artículos, ensayos en revistas especializadas en el medio nacional o internacional.
- Conferencias, charlas o seminarios dictados a auditorios académicos o profesionales especializados.
- Participación en calidad de invitado especial, para desempeñarse en otras Instituciones superiores.

Los aspectos anteriores, para su aplicación, pueden analizarse, dándoles ponderaciones y así lograr un conjunto de porcentajes que se aplican a la escala base, o también como varias puntos individuales con diferentes ponderaciones.

Una composición salarial académica, incluiría entonces

- a) Escala base graduada (con métodos comunes de evaluación).
- b) Pagos regulares o mensuales complementarios.
- c) Pagos especiales anuales.
- d) Pagos individuales por mérito académico.

4.5. Limitaciones a la aplicación del método de puntaje.

Algunas conclusiones.

Los métodos o procesos de uso general, para la evaluación académica, se basan en la jerarquía académica, concepto que se relaciona con los estudios efectuados, la especialización, el mérito o la antigüedad académica, y se supone, que los aspectos anteriores están en concordancia con la complejidad y cantidad de actividad académica de docencia, investigación, extensión y administración que se realiza.

Para aplicar los métodos comunes de evaluación de cargos, en cambio, es necesario basarse en el contenido efectivo de las tareas que deben desarrollarse. Esta característica, requiere desde el punto de vista organizacional y administrativo de la concreción de aspectos especiales, sin cuyo apoyo el método puede ser distorsionado o anulado. Por ejemplo:

- La aplicación de puntajes a las plantas del personal académico, necesita, en la mayoría de los casos, del cambio de aspectos normativos, métodos y valores comunes, incorporados en estatutos o documentos organizativos, y que se han logrado tras un amplio consenso comunitario e instancias de larga duración y complejidad.
- Si la Organización está basada en Subsistemas de docencia e investigación, debiera existir la departamentalización respectiva. Si no existe la departamentalización, en su ausencia son necesarios, a lo menos, la programación o presupuestación Subsistémica para la docencia y la investigación.

- Es necesario el análisis o descripción del universo de puestos con las tareas que les son propias, o en su defecto de un grupo que refleje la gama del total, junto con la determinación de factores y graduación, aspectos que necesitan amplios acuerdos comunitarios. Mientras más diversificada es una Institución de tipo intelectual, posiblemente, más amplia es la gama de puestos diferentes.
- La Estructura docente, su programación o presupuestación, debe estar definida en niveles tales, como, docencia horaria semanal, mensual o semestral efectiva, para cada programa curricular y unidad académica, debidamente adicionadas con las horas complementarias que son necesarias para el pleno desarrollo de la función. El programa horario debe reflejarse en la planta de puestos docentes. Respecto al Subsistema de investigación, las necesidades laborales, necesariamente se apoyarán en los programas de proyectos individuales o en líneas o áreas que puedan reflejar presupuestos y necesidades de personal.
- Determinación del contenido de los cargos de la planta de dirección superior e intermedia (que incluyen funciones académicas) y su importancia relativa respecto a la función puramente académica.
- Debido al concepto de puesto específico, el acceso a un puesto de autoridad académica, debe considerarse como un cambio a un puesto diferente y no como una extensión de la actividad académica.
- Es posible aplicar un método de puntaje para evaluar cargos académicos, cuando los Subsistemas de Administración

y Estructura reúnen condiciones especiales que faciliten dicho proceso. Aspecto básico es la adecuada descripción de tareas, obligaciones, y requisitos personales, la conveniente equivalencia entre los niveles y sectores académicos, pero principalmente, el adecuado consenso del estamento respectivo, sobre la conveniencia o no conveniencia de introducir cambios a los procesos vigentes.

* * * * *

Bibliografía.-

- Chiavenato, Idalberto. Administración de Recursos Humanos. Editorial McGraw Hill. 1991.
- Yoder, Dale. Manejo de personal y Relaciones industriales. Editorial C.E.C.S.A. 1979.
- Ortueta, Martín de Lucas. Técnicas de Dirección de Personal. Editorial LIMUSA. 1981.
- Varios autores La Educación Superior en Chile. Riesgos y Oportunidades en los '80 Editores María José Lemaitre e Iván Lavados. Corporación de Promoción Universitaria.
- Kast, Fremont E. y Rosenzweig James E. Administración en las Organizaciones. Un enfoque de Sistemas. Editorial McGraw-Hill. 1981.
- Johansen Bertoglio, Oscar Introducción a la Teoría General de Sistemas. Editorial LIMUSA. 1987.