



NACIONES UNIDAS

CONSEJO
ECONOMICO
Y SOCIAL



LIMITADO

ST/ECLA/Conf.35/L.1
10 de octubre de 1969

ESPAÑOL

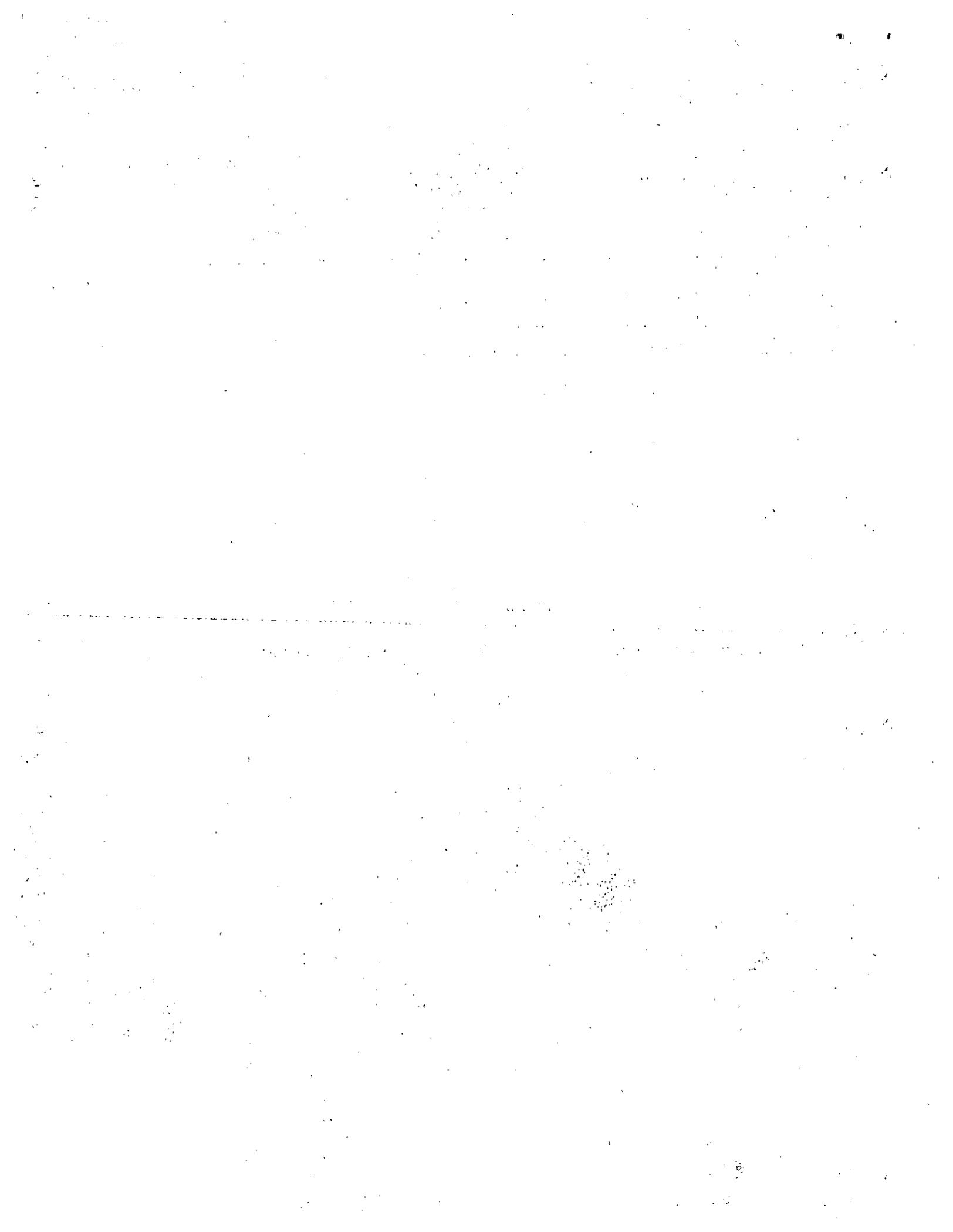
ORIGINAL: INGLÉS

REUNION DE EXPERTOS EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS
PUBICAS EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE

Santiago de Chile, 17 al 22 de noviembre de 1969

ALGUNOS PROBLEMAS DE ADMINISTRACION DE LAS EMPRESAS PUEBLICAS

Trabajo presentado por la Unidad de Administración Pública de la CEPAL



ALGUNOS PROBLEMAS DE ADMINISTRACION DE LAS EMPRESAS PUBLICAS

1. Enfoques del estudio de las organizaciones

El título de este trabajo acentúa la palabra "algunos". No cabe duda de que las empresas públicas de América Latina y del Caribe constituyen un grupo heterogéneo en aspectos de importancia, como tipos de actividad, tamaño y marco jurídico de sus actividades. Sin embargo, como la mayor parte de la investigación moderna en la teoría de la organización destaca rasgos comunes en el comportamiento de muchos tipos de organizaciones, y no sólo de las comerciales, indudablemente existe un vasto campo de problemas orgánicos y administrativos comunes a las empresas públicas de la región. Dicho en términos más generales, algunos aspectos del conocimiento humano tienen utilidad para la administración de las organizaciones en general.

En este trabajo destacaremos, de un lado, la racionalización técnica y administrativa, y de otro, la preparación administrativa y la formación de ejecutivos.

Para examinar métodos de racionalización es conveniente pasar revista a algunos de los distintos marcos conceptuales que se han aplicado al estudio de las organizaciones, aunque sólo como esbozo burdo de algunas doctrinas relativas a las organizaciones. En el primer cuarto de este siglo, el estudio de las organizaciones estuvo dominado por la tesis de la administración científica planteada por Frederick W. Taylor alrededor de 1910. (El propio Taylor llamó inicialmente al movimiento "administración de tareas" o "sistema de tareas".) Debido a los problemas específicos que enfrentaba la industria en esos días, este movimiento acentuó el "uso de hombres como aditamentos de las máquinas en el desempeño de tareas productivas rutinarias".^{1/} Las contribuciones más importantes del movimiento de administración científica, mirado con ojos de hoy, fueron los estudios de tiempo y métodos y la precisión de las mediciones que introdujo en la

^{1/} J. March y H. Simon, Organizations, Nueva York, 1958, pág. 13.

organización de las actividades productoras. Al parecer la administración científica abrió el camino a la mecanización y automatización que sobrevino en etapas posteriores del desarrollo administrativo. Al hacer estudio de tiempo y movimientos, dio asimismo puntos de partida para algunos estándares predeterminados de tiempo, como los denominados MTM, UOS y otros, para el análisis de frecuencia y para otras técnicas que ahora son parte esencial de los estudios de costos de la definición de los cargos y de la determinación de los salarios.

Henri Fayol, el contemporáneo francés de Taylor entre los pioneros de la ciencia administrativa planteó un enfoque más amplio y general de los problemas de organización. Fayol define la administración en términos de cinco elementos, a saber prever y planear, organizar, mandar, coordinar, y controlar. La responsabilidad administrativa existe en todos los niveles de la organización, y su importancia relativa aumenta al ser más elevados los cargos.

Fayol habla también del concepto de "gobierno", que abarca la administración y se halla por encima de ella, y que tiene seis funciones esenciales: actividades técnicas, actividades comerciales, actividades financieras, actividades de seguridad (protección de la propiedad y las personas), actividades de contabilidad y administración. Aquí la administración estaría limitada a la administración de personal y excluiría todo lo relacionado con los materiales o el equipo. Sin embargo, en su obra más importante General and Industrial Management, publicada por primera vez en 1916, Fayol expresa que la administración se ocupa tanto de la integración de las demás actividades como del personal.

Fayol subrayó la necesidad de dar capacitación administrativa dentro de las empresas para preparar personal capaz de ejecutar estas seis funciones esenciales, y complementar con ella todo tipo de enseñanza, comenzando en las escuelas elementales. Para organizar este tipo de capacitación había que establecer una base de teoría administrativa, y Fayol dedicó el último decenio de su vida a la formulación teórica. Adelantó muchos principios generales, de los cuales los más destacados fueron la "unidad de mando" y la "unidad de dirección", es decir, que cada individuo de una organización debe recibir órdenes de un solo superior. La idea del liderazgo funcional, recomendado a veces por Taylor, no era del agrado de Fayol, quien reconocía la necesidad de especialistas, pero les asignaba posiciones asesoras fuera de la línea de mando.

/Otro principio

Otro principio que destacó Fayol fue el de aparejar la autoridad con la responsabilidad. Creía que la tendencia de la gente a buscar autoridad pero a evadir la responsabilidad, podía coartar el espíritu de iniciativa, y recomendaba una cuidadosa especificación de la responsabilidad correspondiente a cada autoridad.

Fayol fue probablemente el primero que analizó a fondo la necesidad de planificar las organizaciones. Esto llevaba al problema de la planificación en nivel nacional, pero sus ideas sobre esta materia diferían mucho de lo que ahora entendemos por planificación nacional.

Hacia fines de los años treinta, comenzó a difundirse la teoría de la subdivisión, principalmente a través de la fama adquirida por Ensayos sobre la Ciencia de la Administración, editado por L. H. Gulick y L. Urwick en 1937. Evidentemente, la subdivisión de las organizaciones se practicaba y discutía desde mucho antes, pero fue sistematizada científicamente por el movimiento que iniciaron Gulick y Urwick. Su teoría suele denominarse "teoría de la gerencia administrativa". Muchas de sus proposiciones todavía están en boga porque todas las organizaciones, salvo las muy pequeñas, enfrentan el problema de cómo subdividirse. Tal vez el tema más discutido sea el de la subdivisión por procedimientos frente a la subdivisión por propósitos. La primera, que agrupa en una sola oficina una gran cantidad de un solo tipo de trabajo (por ejemplo, una unidad central de mecanografía), aprovecha las especialidades y permite un alto grado de especialización en organizaciones relativamente pequeñas. La subdivisión por propósitos (que entrega la responsabilidad del cumplimiento de algún propósito amplio o proyecto a un solo director que ejerce control inmediato sobre todos los expertos, organismos y servicios participantes en la tarea) facilita la coordinación a medida que el departamento es más autosuficiente. Como se sabe, a mayor tamaño de la organización corresponden mayores costos de coordinación, lo que va en desventaja de la subdivisión por procesos, en tanto que la economía que deriva de la especialización también se puede obtener con la creación de departamentos por propósitos.^{2/}

^{2/} Véase, por ejemplo, E. Devons, Planning in Practice, Cambridge, 1950; J. Hirschak, "Elements for a Theory of Teams", Management Science, No. 1, 1955; o Simon March, op. cit.

Si en la teoría de la administración científica los miembros de la organización se miran como complementos fisiológicos del equipo técnico, puede decirse que en la teoría de la gerencia administrativa, el empleado es un instrumento que ejecuta determinadas tareas. El grupo que apoya la gerencia administrativa sólo toma en cuenta limitadamente sus motivaciones, caracteres o comportamiento individual en un sentido amplio. Además, el personal no se considera una variable sino un dato dado del sistema orgánico.

En los años cuarenta, Max Weber introdujo los estudios modernos de las "burocracias"^{3/} en los cuales aparecían elementos de motivación como parte del marco sociológico general del comportamiento de las organizaciones. Uno de los objetivos básicos de sus investigaciones era descubrir si la organización burocrática es una solución racional para los problemas de organización. Posteriormente, esta investigación abarcó los métodos de supervisión, el comportamiento de las organizaciones en respuesta a acciones de control, y otros problemas con elementos psicológicos.

Las motivaciones y las actitudes constituyen el principal interés de los enfoques de la teoría de la organización basados en las "relaciones humanas", que han entregado aportes importantes desde comienzos de los años treinta. Estos enfoques toman en cuenta la gran variedad de papeles que desempeñan los miembros de una organización, y los problemas de coordinar esos papeles. ¿Qué hace que un individuo desee participar en una organización? ¿En qué forma están relacionadas sus metas individuales con las de la organización? ¿Se identifica con grupos ajenos a la organización (por ejemplo, asociaciones profesionales), con la organización misma, con parte de ella, o directamente con su tarea? Estas son algunas de las preguntas que han considerado sistemáticamente quienes estudian las "relaciones humanas".^{4/}

Hoy la investigación sobre el comportamiento de las organizaciones trata de abarcar todos los enfoques descritos del tema, y a veces más. Una línea de estudio que parece promisoria se centra en los aspectos

3/ M. Weber, Essays in Sociology, Nueva York, 1946, y The Theory of Social and Economic Organization, Nueva York, 1947.

4/ Véase, por ejemplo, R. Likert, New Patterns of Management, Nueva York, 1961, o las obras de C. Argyris.

cognoscitivos de dicho comportamiento. Indudablemente los procesos de aprendizaje que tienen lugar continuamente en las organizaciones explican aspectos importantes de las variaciones que se observan en el comportamiento (por ejemplo, en la eficiencia). La interacción entre los factores de motivación y los cognoscitivos se considera esencial, con lo que el estudio de las organizaciones llega mucho más allá del modelo instrumental de empleado que sustenta la teoría "clásica" de la organización.^{5/}

El creciente movimiento en favor de la ciencia administrativa (management science) es el marco que ofrecen la investigación de operaciones y la teoría de las decisiones al estudio de las organizaciones. "La ciencia administrativa difiere de la administración científica de Taylor en muchas maneras. No se ocupa principalmente de las tareas de producción ni de la eficiencia de los hombres y de las máquinas. Más bien considera la eficiencia como una realización secundaria que deriva de la planificación adecuada. En otras palabras, se pueden ejecutar malas decisiones en forma eficiente".^{6/} Al tratar de establecer las relaciones que existen entre los objetivos de una organización y sus recursos, la ciencia administrativa penetra en el campo tradicional de la administración, como explican con elocuencia Miller y Starr.

La tendencia principal de la teoría moderna de organización, incluido el movimiento de ciencia administrativa, es su acento en el elemento humano del comportamiento de las organizaciones: las necesidades e impulsos de los empleados, sus limitaciones cognoscitivas u otros aspectos. Hace algún tiempo se tendía a considerar los accesorios técnicos, especialmente en los esfuerzos de racionalización, como fines y no como medios para alcanzar otros fines. Esta confusión entre fines y medios parece deberse a que el desarrollo tecnológico está mucho más adelantado que nuestro conocimiento de la adaptación humana a la tecnología.

5/ Véase, por ejemplo, March y Simon, op. cit., capítulos 5 a 7.

6/ D. Miller y M. Starr, Executive Decisions and Operations Research, Englewood Cliffs, Estados Unidos, 1960, pág. 9.

2. Racionalización técnica

Nos atenemos aquí a la definición de racionalización que da el Webster's Third New International Dictionary y que traducida dice así: "la organización de un negocio o industria conforme a principios científicos de administración y procedimientos simplificados para obtener mayor eficiencia de operación." Pero creemos que el mismo concepto es aplicable a otras organizaciones, como el gobierno, por ejemplo.

La racionalización técnica sería entonces la organización de la administración de la producción y la instalación de equipo técnico más eficiente. Esta materia se aleja un poco del tema principal de esta reunión, pues se están considerando muchas ramas e industrias que usan diferentes técnicas y equipos; pero es de interés para este seminario por cuanto tienen aspectos vinculados a la formación de instituciones.

En América Latina se han establecido instituciones de investigación tecnológica a un ritmo impresionante; entre ellas cabe mencionar el Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial (1955), el Instituto Nacional de Tecnología Industrial en la Argentina (1957), el Instituto de Investigaciones Tecnológicas en Colombia, el Instituto Mexicano de Investigaciones Tecnológicas (1961), el Instituto Venezolano de Investigación Tecnológica e Industrial (1958), el Instituto Nacional de Tecnología de Paraguay (1963), el Instituto Nacional de Tecnología en Brasil y el Instituto de Investigaciones Tecnológicas del Estado de São Paulo. Esta lista, de ningún modo completa, de los órganos de desarrollo tecnológico existentes en la región indica la importancia que dan los gobiernos y la industria privada a la eficiencia de la producción. Por desgracia los problemas financieros son comunes en estas instituciones. Su radio de acción está limitado por la falta de fondos para mantener y renovar laboratorios y equipo, y en algunos casos para hacer frente a los gastos ordinarios. Hasta ahora los institutos no han aprovechado plenamente las posibilidades de colaborar en forma coordinada. Esa colaboración (que podría hacerse aunando esfuerzos) permitiría evitar el paralelismo y la duplicación en los trabajos sobre los mismos problemas que efectúan a la vez varios institutos.

En países donde el Estado participa en la producción industrial a través de empresas públicas, es natural que estas empresas aprovechen los hallazgos de la investigación y que a su vez contribuyan con su propia experiencia a promover el desarrollo tecnológico. En muchos países de la región, el pequeño tamaño de cada industria exige una cooperación estrecha entre el gobierno y la industria privada para que haya base suficiente para efectuar este tipo de investigaciones.

Otro cambio adyacente a la racionalización técnica y que también nos interesa desde el punto de vista de la formación de instituciones, es la normalización técnica. Ultimamente en varios países de la región han establecido institutos que deberían establecer normas técnicas e industriales, incluidas medidas y normas para el control de calidad. Otros, como México, han aprobado nuevas leyes para actualizar requisitos anticuados. El problema de la normalización ha despertado más interés que la investigación tecnológica para su coordinación a través de las fronteras. En 1961 se creó el Comité Panamericano de Normas Técnicas (COPANT), que tiene por objeto coordinar las diferentes normas existentes en la región.

Una tercera manera de mejorar la eficiencia es a través de los centros de productividad que se han creado en varios países latinoamericanos en los últimos veinte años. Cabe mencionar entre ellos el Centro Nacional de Productividad del Brasil, que ahora tiene centros en 20 estados del país.

Por regla general, los centros de productividad están en manos de asociaciones de empleadores y, a veces, pero no siempre, cuentan con la participación del gobierno. Estos centros hacen un trabajo útil, pues organizan cursos, seminarios, etc., para capacitar en diversas materias relacionadas con la productividad. Se estima que las empresas públicas ganarían si participaran más que ahora en las actividades de los centros de productividad.

Son muchas las formas orgánicas que puede tomar la participación gubernamental en dichas actividades. La elección depende del tamaño del país, del grado de participación del Estado en los sectores productivos, de la orientación de la producción y de muchos otros factores. En general, es aconsejable que los gobiernos de los países en desarrollo tomen parte

activa en los esfuerzos por mejorar la productividad y la eficiencia, no sólo en las empresas públicas y otras actividades gubernamentales, sino también en las actividades privadas. Es especialmente necesario que los gobiernos apliquen otros medios para mejorar la eficiencia y productividad de las empresas en los países donde la producción industrial o agrícola está muy protegida por políticas aduaneras, y por lo tanto, carecen de los incentivos para hacer esos mejoramientos que son inherentes a la competencia extranjera.

Uno de estos medios es la decidida participación del gobierno en los servicios industriales, entre ellos la investigación aplicada y otras actividades que se mencionaron más atrás. Por una parte, los gobiernos tienen una doble función en este sentido: 1) ser un nexo entre las instituciones científicas y la industria e interesar a ambas partes en la investigación industrial aplicada, y 2) establecer los mecanismos orgánicos y científicos para la investigación aplicada.^{7/} Por otra parte, los gobiernos tienen la responsabilidad directa de lograr un alto grado de eficiencia y productividad en las empresas públicas. Estas funciones pueden y deben combinarse, abriendo las empresas públicas a la investigación de la productividad y haciéndolas contribuir a esfuerzos similares en las firmas privadas. Lo importante es que se apliquen todos los medios para mejorar la productividad en toda la economía de los países en desarrollo. En lo que toca al crecimiento acumulativo de capital, habría que saber en qué grado crece la producción por el mero hecho de multiplicar las máquinas y en qué grado el conocimiento depende del mejoramiento en las técnicas y la organización. Por ejemplo, si la organización de la producción fuese factor decisivo de progreso, debería buscarse la eficiencia creando condiciones que alentarán una tasa alta de innovación, lo que tendría tanta importancia como asegurar la formación de capital por medio del ahorro. El único medio de lograr que esto se intente parece ser el de las políticas gubernamentales activas en los servicios industriales.

7/ Véase más sobre este punto en Administración de la planificación sectorial, ST/ECLA/Conf.30/L.8, trabajo presentado en el Seminario de las Naciones Unidas sobre Aspectos Administrativos de la Ejecución de Planes de Desarrollo, Santiago de Chile, 19 a 28 de febrero de 1968.

3. Racionalización administrativa

La racionalización administrativa se ajusta más al tema de esta reunión que la racionalización técnica, y esto por dos razones. Una es que la metodología de la racionalización administrativa varía menos de una rama o tipo de organización a otra, y por lo tanto puede examinarse en términos más generales. La otra es que todo el programa de esta reunión se centra en los elementos administrativos de la gerencia.

Siempre ha sido difícil definir la "administración". En este contexto podemos contentarnos con una especie de clasificación operacional de las actividades directivas. A la producción y comercialización de productos y servicios las llamaremos actividades de línea. Así, todas las demás actividades auxiliares, como las relacionadas con la formulación de políticas, finanzas, personal, información, etc., pueden llamarse funciones administrativas. Esta definición puede no ser lo bastante clara para muchos casos, pero basta para los fines de este trabajo. Evidentemente, de este vasto campo tendremos que elegir sólo un par de enfoques, como hemos venido haciendo hasta aquí.

Una de las facetas más importantes de la racionalización administrativa dentro de las empresas públicas se refiere a las relaciones orgánicas y funcionales con el órgano ministerial del cual dependen. Estas interrelaciones se discuten en "Las relaciones entre las Empresas Públicas y el Gobierno Central y su efecto sobre la eficiencia".

Otro enfoque importante de la racionalización administrativa conduce a los procedimientos presupuestarios que emplea la empresa. O más bien a la actividad presupuestaria en su sentido más amplio, puesto que todos y cada uno de los medios empleados para indicar adquisición y distribución de los recursos de la organización se ven afectados necesariamente por todo esfuerzo que apunte a una mayor eficiencia en el uso de tales recursos. Lo que dicen Galnoor y Gross sobre el presupuesto público es válido también para el presupuesto de las empresas: "El presupuesto es ante todo un instrumento para manejar conflictos cuyo papel crece sostenidamente a medida que se acrecienta el alcance de las actividades del gobierno. La preparación de presupuestos es a la vez un arte y un procedimiento para

/resolver intereses

resolver interese contrapuestos en condiciones de información imperfecta, ambigüedad, presiones cambiantes y ambientes turbulentos".^{8/} La tendencia latinoamericana actual hacia prácticas más sofisticadas de presupuestos por programas en el plano nacional influye en la actividad presupuestaria de las empresas, aunque no todos los países incluyen las empresas públicas en el presupuesto gubernamental. En todos los niveles de empresas se efectúan reformas encaminadas a definir centros de responsabilidad para mejorar los presupuestos y la contabilidad de costos. Las circunstancias relacionadas con este asunto se tratan bajo otros puntos de nuestro temario, de modo que aquí sólo reproduciremos una breve observación: "El presupuesto por programas no fue un descubrimiento de la administración pública. Los seguidores de Taylor, los técnicos de organización y métodos y los consultores administrativos habían estado abogando largamente por la "eficiencia" y la "productividad" en el gobierno. Aducían simplemente que centrándose en relaciones de insumo-producto, se puede lograr el mismo producto con menos insumos, o a la inversa, los mismos insumos pueden generar más producto".^{9/} En otras palabras, el meollo de la racionalización se halla en las reformas presupuestarias, en el plano nacional o el de las empresas, pese a que la forma final del presupuesto y su grado de detalle varía considerablemente entre ambos planos.

En las funciones administrativas, lo que más ha contribuido a mejorar la eficiencia ha sido el computador electrónico. Ya se desee acrecentar el producto, limitar los insumos de los recursos administrativos, o ambas cosas a la vez, la introducción del computador al servicio de los administradores ha abierto nuevos cauces a la eficiencia. En primer lugar, los computadores manejan muchísima más información por unidad de tiempo que cualquier método no electrónico. Esto significa que quienes toman decisiones usando computadores pueden basarlas en información más extensa y detallada que quienes no los usan, y que disponen de algunos datos que sin los computadores no serían accesibles. En segundo lugar, el uso de los

8/ I. Galnoor y B.M. Gross, "The New System Budgeting and the Developing Nations", International Social Science Journal, vol. XXI, N° 1, 1969, pág. 24.

9/ Ibid., pág. 27.

computadores en el trabajo administrativo ha creado una nueva actitud frente a las funciones administrativas. Nos hallamos en medio de un cambio de actitudes que a la larga puede resultar más importante para la eficiencia global que la extraordinaria capacidad del equipo electrónico para procesar datos. La transformación de actitudes está orientada hacia más y mejores procesos analíticos en el comportamiento administrativo, como se observa en las organizaciones modernas y en la capacitación administrativa.

El computador electrónico sólo puede ejecutar operaciones muy simples. Lo que hace es entregar con gran velocidad todo dato almacenado previamente en su memoria; además, puede comparar dos números y si son diferentes, ejecutar una instrucción programada para aceptar uno de ellos; puede combinar dos números (adición o sustracción) y mediante adiciones y sustracciones repetidas efectuar multiplicaciones y divisiones, respectivamente. Los computadores por lo tanto, no pueden manejar la geometría analítica como lo hacen los seres humanos. Para que resuelva ecuaciones diferenciales, por ejemplo, debe sustituirse un sistema no lineal e infinito con diferenciales parciales por un sistema lineal, finito. Puede decirse entonces que es la programación inteligente lo que ha permitido usar computadores para resolver complejos problemas matemáticos. Y no sólo eso; agregando ciertos aparatos terminales, de entrada y de salida se les ha "enseñado" a escribir cheques, llevar inventarios y cuentas, controlar diferentes tipos de procesos, estimar necesidades logísticas para el transporte civil y militar, jugar ajedrez, simular todo tipo de sistemas usando modelos (de sistemas de tráfico, procesos de producción, economías nacionales enteras), etc. Cuando se mostró que los computadores era capaces de demostrar teoremas matemáticos y lógicos, se dijo de ellos que tenían inteligencia artificial. Este concepto se refiere a la manera en que los computadores resuelven problemas complejos por medio de modelos heurísticos.

Ahora bien, ¿cómo puede un medio de procedimiento de datos cambiar no sólo ciertas prácticas y procedimientos de las organizaciones, sino también las actitudes de los administradores y otros? Hay W. Forrester parece haber llegado al meollo del problema al decir: "La administración es el

proceso de convertir la información en acción. Al proceso de conversión lo llamamos toma de decisiones. La toma de decisiones, a su vez, está controlada por diversas políticas de comportamiento explícitas e implícitas".^{10/}

La introducción de computadores como medio de elaborar datos útiles para la administración exige un análisis profundo de una gama de situaciones relacionadas con la toma de decisiones y las políticas de comportamiento, con el fin de elaborar los programas adecuados. Los programas para tareas administrativas, como los que resuelven problemas matemáticos, son combinaciones de operaciones simples, lo que equivale a decir que la programación de los computadores "refleja la descripción de un problema en términos de la investigación de operaciones".^{11/}

Los métodos analíticos elaborados para estudiar los sistemas administrativos, la toma de decisiones y otros procesos suelen recibir el nombre de análisis de sistemas. Esta denominación indica una relación con la teoría de los sistemas generales, que se refiera a todo tipo de sistemas - de comportamiento, físicos u otros. Sin embargo, los teóricos de los sistemas generales suelen dedicarse a la descripción de los sistemas existentes, al análisis de las cualidades de sistemas abiertos y cerrados y a asuntos afines, más que a la aplicación directa de su teoría a los problemas del control administrativo. Y se han inclinado más a estudios sintéticos de sistemas complejos, que a descomponerlos en partes simples, como se hace para programar los computadores.

Si tenemos presente que la expresión "análisis de sistemas" que se usa en administración muchas veces no es sinónimo de la teoría de los sistemas generales, podemos examinar sus repercusiones en el comportamiento administrativo.

Paralelamente a la difusión del uso de computadores electrónicos de uso múltiple en las organizaciones comerciales, hemos presenciado una

^{10/} M. Greenberger (ed.), Management and the Computer of the Future, Nueva York, 1962, pág. 37.

^{11/} D. Miller y M. Starr, op. cit., pág. 107.

observación intensificada de las relaciones fines-medios en la labor administrativa en general. Cuando no se emplean computadores ni se planea instalarlos, se ha usado el análisis de sistemas para buscar modo de mejorar la eficiencia. De este enfoque son dos las facetas que resultan indispensables para la racionalización administrativa:

1) Definición de objetivos. Cualquiera sea el procedimiento que se desee mejorar, lo primero que debe hacerse es establecer su objeto. Normalmente la gente que efectúa la labor técnica de racionalización administrativa tiene poca influencia en la fijación de objetivos, pero siempre tiene derecho a exigir especificaciones claras de quienes formulan las políticas. Cuando, como suele suceder, una función administrativa (procedimiento, departamento, técnica, etc.) sirve para más de un propósito, quizá sea necesario especificar también las interrelaciones de metas y submetas.

La mayoría de la gente que trabaja en la racionalización administrativa ha comprobado que una vez concebidos y definidos los objetivos, se ha cumplido con más de la mitad de la tarea. El acto de aclarar objetivos y darlos a conocer suele ser un promotor de la eficiencia tan efectivo como la introducción de nuevas técnicas.

2) Estudio de factibilidad de nuevos medios y métodos. Estos estudios tienen por objeto establecer los efectos económicos de maneras optativas de hacer un trabajo, y la razón para efectuarlos es el deseo de eliminar o cambiar las funciones o tareas cuyos costos son más altos que su rendimiento para la organización. Toman formas muy diversas según el tipo de actividad que se estudia. La diferencia en los métodos para hacer estudios del trabajo manual repetitivo y del trabajo intelectual no repetitivo es muy grande. Para el primero, como la mecanografía, se pueden establecer estándares (como las normas predeterminadas de tiempo), y la capacidad se puede medir con bastante exactitud; en cambio, es difícil medir los procesos intelectuales en marcha. Generalmente se hace a través de una evaluación continua del producto, por ejemplo, del material escrito o los planos. Si la calidad o cantidad de este producto no está a la altura de los requisitos, debe iniciarse una investigación especial de las causas.

Aunque lo que importa del trabajo intelectual es su contenido, hay razones para estudiar también su forma. Si se estudia el tiempo que se gasta en hacer llamadas telefónicas, celebrar reuniones, escribir a mano, mecanografiar y en otras formas de actividad básica, se puede deducir, por ejemplo, que los empleados trabajan demasiado por sí solos y que su trabajo se beneficiaría si hubiese más intercambio de ideas, o tal vez se compruebe que sucede lo contrario. Así se suele estimar las necesidades de equipo convencional de oficina. Los estudios sobre la forma del trabajo intelectual pueden realizarse por el simple expediente de preguntar a los empleados, o de observarlos sistemáticamente. Un tipo de observación sistemática son los llamados estudios de frecuencia, que suponen que el tiempo que se dedica a determinada actividad en relación, digamos, con todo un día de trabajo, es igual al número de veces que se observa dicha actividad, en el total de observaciones efectuadas durante el día, siempre que se haya hecho suficientes observaciones en ocasiones elegidas al azar. Como las actividades observadas constituyen una muestra aleatoria de las actividades del día, hay una desviación estándar en la distribución de las observaciones, y por lo tanto en el porcentaje estimado. Pero si el número de observaciones se determina sobre la base de un error de estimación admisible y un intervalo de confianza deseado, se obtiene suficiente precisión.

Inicialmente, los estudios de frecuencia se concibieron como observaciones instantáneas de una persona por vez. Se les ha complementado con la técnica de medición de tiempo por grupos (Group Timing Techniques), en la cual los intervalos de observación sustituyen a la observación instantánea. Esto permite estudiar grupos de trabajo completos e indicar la actividad observada de cada miembro. El intervalo es más largo mientras más grande sea el grupo, pero casi nunca es de más de un minuto.

Nos llevaría demasiado lejos examinar los pormenores técnicos de los estudios de tareas en este contexto. Se les menciona como indicio de la tendencia a descomponer sistemas o procedimientos complejos en partes pequeñas que son más fáciles de analizar. Sin embargo, cabe añadir, que este procedimiento adolece de una falla general. La mayoría de las operaciones físicas o mentales que ejecutan los seres humanos no son iguales a las sumas de sus partes. Cabe repetir también que la suma de los estudios

/de trabajo,

de trabajo, de los estudios de tiempo y métodos, de los diagramas de secuencia, de las operaciones y de otros medios e instrumentos no equivale a la racionalización administrativa. Estos instrumentos ayudan a determinar la manera de mejorar la relación insumo-producto, pero la racionalización misma - la introducción de nuevos métodos, la eliminación de operaciones innecesarias, etc. -, se hace bajo la responsabilidad de los ejecutivos de línea. La existencia de una unidad de expertos en organización y administración no garantiza la eficiencia administrativa de la organización, como tampoco los principios teóricos de buena administración solucionan por sí solos los problemas administrativos. Tal vez algunos especialistas en la teoría y práctica de la administración lo crean así, pero la mayoría coincide con la siguiente afirmación de Simon, Smithburg y Thompson:

- "1) Simplemente no existen normas prácticas que se puedan aplicar en forma automática o mecánica a los actuales problemas de organización.
- "2) Con el conocimiento actual, la teoría administrativa tiene mucho más utilidad práctica para diagnosticar situaciones que para prescribir cursos de acción adecuados.
- "3) La práctica de la administración requiere habilidades - que sean asimiladas plenamente por la personalidad del administrador - más que conocimiento intelectual.
- "4) Las recomendaciones prácticas para actuar en materia de organización depende de los valores de la persona que hace las recomendaciones".^{12/}

Permitásenos terminar esta exposición fragmentaria de enfoques de la racionalización administrativa mencionando uno que se basa en los hallazgos de la ciencia del comportamiento y de las investigaciones sobre el personal: el estudio del enriquecimiento de los cargos (job enrichment). El marco teórico para el enriquecimiento de los cargos fue establecido por Frederick Herzberg.^{13/}

^{12/} H. Simon, D.W. Smithburg y V.A. Thompson, Public Administration, Nueva York, 1950, pág. 20 y siguientes.

^{13/} F. Herzberg, "One More Time: How do you motivate employees?", Harvard Business Review, enero-febrero de 1968.

Con él se pretende mejorar tanto la eficiencia en las tareas, como la satisfacción humana, dando a los cargos de la gente mayores posibilidades de realización personal y de que ésta se reconozca, trabajo más responsable que signifique cierto desafío, y mayores oportunidades de perfeccionamiento individual. Estas ideas no son nuevas, pero sólo últimamente se han traducido en una teoría que puede aplicarse - y se ha aplicado - sostenidamente a los problemas de administración.

Tres estudios representativos ^{14/} sobre técnicos de laboratorio, agentes de ventas e ingenieros de diseño, respectivamente, muestran mejoramiento significativo de la calidad y cantidad del trabajo, y también puntajes más altos de reacción frente al cargo en los estudios que miden las actitudes ante los cargos. En todos los casos el funcionamiento de los grupos experimentales cambió mucho más que el de los grupos de control.

Uno de los rasgos principales del enriquecimiento de los cargos es el de ir dando responsabilidad y posibilidades de realización a los que ocupan cargos más bajos. Para mostrar la medida en que esto se logró en los estudios mencionados, basta mencionar que antes de efectuarlos los ingenieros de diseño debían obtener la aprobación de tres niveles administrativos superiores para hacer gastos que sobrepasaran los 5 000 dólares. Después del cambio, pudieron colocar pedido de equipo, bajo su propia responsabilidad, hasta por 500 000 dólares. El informe expresa: "Y sin embargo no hubo desastres ... A fines del período de ensayo, los riesgos aterradores de unos meses atrás apenas merecían mencionarse". ^{15/} Este resultado confirma la teoría de que los procedimientos de control concebidos para evitar supuestos errores y precaverse de una irresponsabilidad potencial, lo que hacen en realidad, es crear la negligencia que pretenden eliminar. "Las motivaciones, en cambio, permiten que los individuos acrecienten las bases de su desempeño. Abren la vía para mejorar, y los estándares actuales siguen siendo un punto de referencia y una guía. Cuando se da a un hombre la oportunidad de hacer más, tal vez no la aproveche, pero no tendrá motivos para hacer menos". ^{16/} ¿No es ésta una aseveración

^{14/} Citado en W.J., Paul, K.S. Robertson y F. Herzberg, "Job enrichment pays off", Harvard Business Review, Marzo-abril de 1969.

^{15/} Ibid., pág. 73 y siguientes.

^{16/} Ibid., pág. 74.

válida para las empresas públicas de los países en desarrollo, donde la capacidad administrativa es escasa y la descentralización es una forma de lograr que esa capacidad no se desperdicie en tareas no gerenciales?

4. Formación de ejecutivos en la empresa pública

Se ha dicho que la administración consiste en transformar la información en acción y que ese objetivo se logra mediante el proceso de adopción de decisiones. Por lo tanto, las características del proceso de adopción de decisiones permiten distinguir la administración entre organizaciones de distinta índole. Por ejemplo ¿hay muchas diferencias entre la adopción de decisiones en la empresa pública y en la empresa privada? ¿O entre las empresas públicas de los países desarrollados y en desarrollo? Probablemente no difieren en cuanto a los aspectos fundamentales de las funciones básicas como la producción, la comercialización, los sistemas contables, financieros, de personal y de relaciones laborales. Si bien entre ellas hay muchas diferencias en cuanto al contenido de las decisiones, el proceso de adopción de decisiones requiere las mismas técnicas y casi los mismos conocimientos en las empresas públicas y privadas y en los países desarrollados y en desarrollo.

El hecho de que varios autores insistan en que los administradores estimulan y orientan el cambio pone de relieve su importancia en los países en desarrollo y hace que la formación de administradores constituya un tema de fundamental interés para esta reunión.

Se puede dejar pendiente el problema de que la administración sea o no la más creativa de todas las artes como ha sido descrita en algunas ocasiones o más bien una ciencia. La verdad es que en la actualidad escasean los artistas u hombres de ciencia preparados que se dediquen a ella.

Según una publicación reciente de las Naciones Unidas ^{17/} el aporte del sistema de educación general a la formación de administradores parece ser menos directo y menos definido en los países no industrializados que en los industrializados. "A juzgar por la formación de los administradores de la empresa pública en los países en desarrollo, éstos se encuentran en una etapa muy primaria de profesionalización de la administración. La tendencia actual es que los nuevos administradores de las empresas públicas

^{17/} F.A. Sherif, "Top-level Management and Personnel Problems of Public Enterprises", Organization and Administration of Public Enterprises, Selected Papers (ST/TAO/II/36), pág. 172.

sean formados por el sistema de educación superior. Se necesitan más o menos veinticinco años para preparar un número suficiente de estos nuevos administradores en un país que recién ha conquistado su independencia.^{18/} Quizá se requiera un plazo análogo en los países que se independizaron hace mucho pero cuya educación superior no ha alcanzado un grado suficiente de desarrollo. ¿Qué podría hacerse para acelerar la preparación y formación de administradores y abreviar el plazo de veinticinco años de escasez de administradores de alta categoría? Para lograr ese objetivo pueden ampliarse los cursos de administración dictados en las escuelas de administración de empresas o planificar cuidadosamente la educación técnica basándose en estudios sobre las necesidades futuras de la industria, la construcción, el transporte, y de otros sectores en que se requieren conocimientos técnicos y de ingeniería. También podrían aumentarse los programas de formación en las empresas con el objeto de preparar a los administradores que se encuentran en el nivel intermedio para que ocupen cargos superiores. Otra posibilidad sería que el gobierno organizara cursos de administración para profesionales titulados en otras especialidades, que llevan varios años trabajando desde que se recibieron.

Cuando Sherif habla de que los países en vías de industrialización se encuentran en una "etapa muy primaria de profesionalización de la administración" sugiere que la educación administrativa podría tener una evolución en esos países similar a la que experimentó en Europa occidental y en los Estados Unidos, en que en cierta medida la administración era una materia auxiliar que se enseñaba en relación con la tecnología, la contabilidad, etc., y ha llegado a ser la estructura básica de las escuelas de administración de empresas. La administración ha adquirido algunas características que la hacen independiente de las actividades administradas. Los ejecutivos se trasladan de una organización a otra aunque las actividades de las distintas organizaciones sean totalmente diferentes. En los países industrializados se observa una tendencia definida hacia la formación de más ejecutivos que sean generalistas. Es importante señalar que a la vez que se forman generalistas deben prepararse especialistas. Hay funciones

^{18/} Ibid.

muy especializadas como la investigación y el desarrollo (que incluye pronósticos tecnológicos), la investigación de operaciones, la logística, la elaboración automática de datos, y muchas otras que requieren una educación y formación también muy especializadas.

Bien pudiera ser que estos campos sean tan o más importantes para los países en desarrollo como la administración general. Esta reunión, alcanzaría un objetivo muy importante si lograra definir claramente los conocimientos indispensables que más escasean actualmente en las empresas públicas de América Latina y el Caribe.

En algunos campos al aumentar el grado de especialización se acrecientan los problemas de coordinación, pero para eso está el ejecutivo generalista. Esos ejecutivos pueden mantener a la empresa funcionando cualquiera que sea el producto que elabore. Pueden idear formas abstractas de organización independientes de los individuos que en cualquier momento forman el grupo de administradores, y pueden coordinar los aportes de todos los especialistas de una organización. Para desarrollar esa labor deben poseer la habilidad de emplear estructuras más bien que contenidos para encarar la extrema diversidad de informaciones producida por la organización.^{19/}

La formación de administradores generales en su versión moderna debe incluir conocimientos y técnicas, y deben tenerse en cuenta en ella en gran medida los intereses públicos y privados. En lo que toca a los intereses y técnicas relacionadas con el sector privado, la educación administrativa debe formar en gran medida ejecutivos con capacidad empresarial e innovadora. Naturalmente el adiestramiento por sí solo no puede modificar la personalidad de quienes carecen de estas dotes, pero pueden idearse programas de capacitación para acentuar o formar los tipos de personalidad flexible que se adapta fácilmente al cambio y que por consiguiente tiene más probabilidades de estimular la innovación que una personalidad rígida. Para lograr esta meta la educación puede incluir algunos aspectos de psicología personal que permitirán a los educandos conocer los mecanismos de defensa psicológica usados para protegerse contra las amenazas, y de las modalidades psicológicas de las relaciones entre las

^{19/} Miller, D. Starr, op. cit., pág. 8.

personas (individuos y grupos). Sherif subraya la importancia de la orientación psicológica en la formación de líderes cuando dice que el administrador no puede ser tan especializado que deje de lado los problemas de las relaciones en el trabajo, ni se justifica tampoco que se mantenga neutral en sus relaciones personales, o que sólo perciba las relaciones estatutarias de la organización que pueden encubrir auténticos conflictos de grupo. Debe adoptar una actitud positiva para resolver los conflictos y debe ser capaz de adquirir nuevas técnicas directivas.^{20/}

No sólo el contenido de la formación administrativa sino la forma en que se imparte influye sobre los objetivos de la formación de la personalidad. La enseñanza puede impartirse a través del estudio de casos de la representación de papeles y de simulacros de administración en condiciones similares a las reales, preparándose así al participante para el tipo de actuación requerida para los cargos que ocupe posteriormente en lugar de darle a conocer solamente ciertos hechos, conceptos o teorías.

Los ejecutivos máximos de las empresas públicas deben estar familiarizados con los conceptos, hechos y teorías relacionados con materias como la contabilidad, la teoría de la administración y la conducta en la organización, relaciones entre la empresa y el gobierno, finanzas, comercialización, administración de operaciones relaciones personales e industriales, métodos cuantitativos (investigación de operaciones), y en el caso de gran número de empresas públicas, materias especiales como transporte, desarrollo urbano, y otros. No son muchas las personas que pueden adquirir conocimientos completos sobre todas estas materias, y lo que necesita un ejecutivo de alta jerarquía es tener conocimientos generales sobre todos ellos a fin de poder coordinar la labor de los expertos. Además, mientras más sepa sobre las técnicas de investigación, la preparación de informes, y mayor sea su capacidad de comprensión, mejor desempeñará sus funciones administrativas.

Los conocimientos técnicos especializados (como la ingeniería eléctrica, la petroquímica, la construcción naval, etc.), necesarios para administrar

^{20/} Sherif, F.A., op. cit., pág. 177.

empresas públicas no tienen interés directo para esta reunión. Pero no por eso hay que dejar de mencionar algunos aspectos de la planificación de la enseñanza relativos a la formación académica en esos campos tecnológicos.

En todos los países en desarrollo escasean los ingenieros y técnicos bien preparados. Las posibilidades de las empresas públicas para competir por este recurso escaso se ven obstaculizadas por limitaciones de sueldos o por otras condiciones que no rigen en el sector privado. Esas restricciones hacen que la escasez de esos técnicos sea mayor en las empresas públicas que en el resto del sector de producción, lo que a su vez las obliga a aprovechar en la mejor forma posible los conocimientos tecnológicos disponibles. Deberían preocuparse de que el personal técnico mantenga actualizados sus conocimientos mediante cursos, seminarios, etc. y organizar el trabajo de modo que no se desperdicien los conocimientos técnicos en labores en que no sean necesarios.

Por regla general, cuando se asciende a un ingeniero u otro especialista a un cargo superior, se le aumentan sus funciones administrativas en desmedro de las labores relacionadas con su especialización. Es corriente encontrar ejecutivos de alta jerarquía con educación académica en ingeniería que dedican menos de la quinta parte de su tiempo a los asuntos técnicos. Eso se podría evitar y en esa forma preservar la capacidad tecnológica si se acelerara la formación de administradores, permitiendo así a los ingenieros y técnicos permanecer más tiempo en su campo de especialización. El obstáculo más difícil de superar es sin duda el concepto rígido de que la administración general es un trabajo de mayor jerarquía que el tecnológico especializado. Quizá podría superarse ese obstáculo si se redujera la diferencia relativa que en cuanto a sueldos existe entre el trabajo técnico y el administrativo. Asimismo es difícil pronosticar las necesidades de conocimientos técnicos en los próximos veinte o treinta años. Pero aquí entra en escena la planificación de la educación. Los países en desarrollo no pueden dejar de planificar cuidadosamente su educación superior, y de emplear los estudios de demanda como base para determinar el tamaño de las facultades universitarias. Una sociedad en que cierto tipo de profesionales se encuentran subempleados,

/como por

como por ejemplo los arquitectos, no sólo tienen que absorber los costos directos de este subempleo sino que un costo de oportunidad igual a la suma del aporte productivo que habrían hecho esos profesionales si hubieran recibido una educación distinta.

En todo lo que se refiere al aprovechamiento económico de los recursos humanos, las empresas públicas deben asumir la función de "organizaciones modelos", lo que entre otras cosas, significa que deben cooperar con las autoridades encargadas de la planificación y de la educación en sus esfuerzos para estimar las necesidades futuras de educación profesional.

Las empresas públicas pueden hacer una investigación interna de las "reservas" que existen en ellas en cada nivel de la organización para examinar la posibilidad de capacitar al personal y ascenderlo a cargos de mayor responsabilidad.

Por regla general, debe ensayarse cualquier medida que pueda facilitar el pleno aprovechamiento de los recursos humanos existentes. En ese sentido son enormes los desperdicios en las sociedades industrializadas que los países en desarrollo no tienen por qué copiar.

5. Resumen y perspectivas futuras

Para garantizar el aumento continuo del rendimiento de las empresas públicas, convendría idear una disciplina administrativa basada en la teoría de las decisiones y en una sistematización de la empresa, su medio y sus divisiones. Resultaría así más fácil llegar a crear a la postre un idioma administrativo común para las comunicaciones diarias.

Una de las ventajas más importantes que tiene la aplicación de estos métodos es que constituye un instrumento para aprender de la experiencia. Como la administración es la transformación de la información en acciones - o, dicho de otro modo, el control de un sistema "para lograr ciertas metas bajo la influencia de fuerzas externas que sólo pueden pronosticarse en parte"^{21/} - hay que basarse en gran medida en la experiencia anterior. Así, los aspectos cognoscitivos de la administración se destacan como elementos fundamentales de la eficiencia de la organización. El aprendizaje de los métodos para aprender será una de las bases de la enseñanza futura de la administración.

^{21/} Paulsson-Frenkner T., Development of Operational Management Methods: What does it Mean for the Education of Managers? International Social Science Journal, Volumen XX, N° 1, 1968, p. 33.