



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas  
Biblioteca "Alfredo L. Palacios"



# Organización y dirección de empresas: el elemento humano, los métodos de trabajo, los equipos mecánicos

Rodríguez, Manuel

1954

Cita APA: Rodríguez, M. (1954). Organización y dirección de empresas, el elemento humano, los métodos de trabajo, los equipos mecánicos. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas

Este documento forma parte de la colección de tesis doctorales de la Biblioteca Central "Alfredo L. Palacios". Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente.

Fuente: Biblioteca Digital de la Facultad de Ciencias Económicas - Universidad de Buenos Aires

ORIGINAL

Col. 1501  
606  
Biblioteca

Manuel Rodríguez

ORGANIZACION Y DIRECCION

DE EMPRESAS

EL ELEMENTO HUMANO  
LOS METODOS DE TRABAJO  
LOS EQUIPOS MECANICOS

Buenos Aires

1954

✓

## PALABRAS PRELIMINARES

El trabajo que aquí presentamos ha sido realizado bajo la vigilancia del Director del Instituto de Contabilidad Superior y Profesor de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires, Dr. Delfino Pérez, quien nos alentó constantemente y tuvo además la virtud de orientarnos, sin cortar nuestra libertad. Vaya pues, hacia él, la primera muestra de agradecimiento.

Durante la preparación de los puntos, hemos molestado a mucha gente que nos ilustró con su experiencia. En ese sentido debe destacarse particularmente la colaboración hallada en el Instituto Argentino de Relaciones Industriales, Círculo Argentino de Estudios sobre Organización Industrial, " ESSO ", y Remington Rand Sudamericana.

La lectura de buenos libros y de artículos publicados en revistas especializadas, y la asistencia a muy interesantes conferencias, fueron otros factores que hicieron más sencilla la tarea.

Quien recorra estas páginas no encontrará novedades, ni mucho menos, inventos ( Dios nos guarde de ellos! ).

Ante la Facultad de Ciencias Económicas, éste es un trabajo de Tesis. Y exponer una Tesis, es fijar una posición. A eso nos limitamos, a tomar de lo que hemos recibido, aquellos elementos que estaban de acuerdo con nuestra forma de pensar o se acercaban más a ella; agregando algo, quizá, pero muy poco.

## INTRODUCCION

Estos puntos de la ORGANIZACION Y DIRECCION DE EMPRESAS tratan algunos de los aspectos internos de la estructura de la empresa.

En la empresa pueden apreciarse:

### 1) Aspectos externos

- a) Tiene un nombre o divisa comercial
- b) Adopta una forma jurídica
- c) Ejerce una actividad económica particular

### 2) Aspectos internos

- a) Una organización
- b) manejada por hombres
- c) con el auxilio de equipos mecánicos
- d) que emplea capitales y facilidades financieras
- e) y actúa en uno o en varios mercados
- f) comprando, produciendo y/o vendiendo
- g) con la finalidad de obtener un beneficio

A los efectos de nuestro trabajo tomamos el elemento humano - enfocándolo desde el punto de vista de la Dirección de Personal -, los métodos de trabajo y el equipo mecánico.

De ahí las tres partes en que se tratan los diversos capítulos:

- I - DIRECCION DE PERSONAL
- II - METODOS DE TRABAJO
- III - EL EMPLEO DE EQUIPOS MECANICOS

La primera parte, que es la más amplia, comprende el examen de distintas fases típicas que se presentan en el proceso que va desde la selección del personal hasta su retiro. Como punto final, un pequeño capítulo sobre Relaciones Humanas.

La segunda - al igual que la tercera - es bastante breve. Responde a la inquietud que sentimos por esos problemas, que no se estudian con la profundidad que podría interesar al especialista, quedando en consecuencia como simple nota de divulgación.

Y llegamos al término del trabajo ocupándonos de los Equipos Mecánicos, que tanta importancia tienen en cuanto a rapidez, claridad y exactitud, y que permiten acometer ciertas tareas que es imposible abordar con el procedimiento manual.

-

Sólo nos resta ahora, solicitar la benevolencia del lector por todo lo que falta y por todo lo que sobra en estas hojas.

## I N D I C E      G E N E R A L

Palabras preliminares	I
Introducción	II

### Primera Parte

#### DIRECCION DE PERSONAL

Dos palabras acerca de la Dirección de Personal	2
CAP. I - SELECCION	6
1. Iniciando el tema	
2. Solicitudes de empleo	
3. Los "Tests"	
4. La entrevista	
CAP. II - INCORPORACION	18
CAP. III - REGISTRO	21
CAP. IV - CAPACITACION	26
1. Finalidad; generalidades; beneficios	
2. El Departamento de Capacitación	
3. El Programa de Capacitación. Su cumplimiento; objetivos y resultados	
4. La enseñanza organizada fuera de las empresas. Países de gran desarrollo industrial. Un caso raro en los EE.UU.	
5. La organización oficial del aprendizaje de moneros en la República Argentina	
6. Nuestras empresas y los cursos de capacitación; encuesta del Instituto Argentino de Relaciones Industriales	
7. Institutos y Asociaciones de actuación privada	
8. Acercamiento entre la Industria y la Universidad argentinas	
CAP. V - SUPERVISION	67
1. Objeto. Ubicación. Responsabilidad y autoridad	
2. Cualidades y actuación del supervisor	
3. Capacitación de los supervisores	
4. Remuneración de los supervisores	
5. Reuniones de supervisores	

CAP. VI - SEGURIDAD 80

- 1. Fundamentos; protección legal; protección privada
- 2. Organización de la seguridad

CAP. VII - REMUNERACION Y PROMOCION 87

CAP. VIII - RETIRO 93

CAP. IX - LAS RELACIONES HUMANAS Y LA DIRECCION DE PERSONAL 96

Segunda Parte

METODOS DE TRABAJO 105

- 1. Definición. La hoja de análisis del proceso de trabajo
- 2. Breve referencia al estudio de movimientos
- 3. Los Manuales de Trabajo

Tercera Parte

EL EMPLEO DE EQUIPOS MECANICOS 115

Del ábaco a las fichas perforadas. Lo que ya tenemos. Mirando hacia el futuro

BIBLIOGRAFIA 133

1

PRIMERA PARTE

DIRECCION DE PERSONAL

- CAP. I - SELECCION
- CAP. II - INCORPORACION
- CAP. III - REGISTRO
- CAP. IV - CAPACITACION
- CAP. V - SUPERVISION
- CAP. VI - SEGURIDAD
- CAP. VII - REMUNERACION Y PROMOCION
- CAP. VIII - RETIRO
- CAP. IX - LAS RELACIONES HUMANAS Y LA  
DIRECCION DE PERSONAL



## Dos palabras acerca de la Dirección de Personal

En las fuentes consultadas no hemos hallado una definición satisfactoria de lo que ha de entenderse por Dirección de Personal. Es más, los especialistas admiten que existe una disparidad de criterios demostrativa de que se está en plena evolución en la materia.

Generalmente se habla de las condiciones que debe reunir el Dirigente de Personal, sin tratar en detalle sus funciones específicas. Así, se dice que el Dirigente de Personal debe ser un hombre justo, equilibrado, honesto, hábil, etc. y se enfoca su actuación en un sentido genérico, desde el punto de vista de las Relaciones Humanas.

A veces se toma un aspecto concreto: " La responsabilidad del Dirigente de Personal ante los problemas de Seguridad ", " Capacitación y entrenamiento del personal ", " El Gerente de Relaciones Industriales y el cumplimiento de la política de personal ", y quedan sin verse otras funciones y hechos encuadrados dentro de la Dirección de Personal.

Y se explica perfectamente que esto ocurra cada vez que el centro de la cuestión sea el Dirigente de Personal y no la Dirección de Personal.

La gran empresa delega en varios Dirigentes la autoridad necesaria para asumir como responsables la Dirección de Personal. Los problemas son de tan diversa índole que han hecho cada vez más necesaria la especialización. Hasta los lineamientos genera-

les de las políticas y programas de personal han ido pasando de las manos de una sola persona, a un comité.

Uno de los tantos puntos en discusión, es el de si debe utilizarse la denominación de Dirección de Personal, de Relaciones Industriales, o alguna otra.

En los Estados Unidos se ha difundido el empleo de "Relaciones Industriales", lo que se encuentra justificado por el gran desarrollo industrial alcanzado. Con todo, su aceptación no es unánime en cuanto al campo que abarca. Para algunos comprende las relaciones de personal, la administración de personal ( que a veces se llama Dirección de Personal ) y las relaciones públicas. Otros le niegan competencia en las relaciones públicas, pero se la reconocen en las relaciones y administración de personal. (1) Y no faltan quienes asignen una misma significación a los términos: Relaciones Industriales, Administración de Personal, Dirección de Personal, Superintendencia de Personal, y otros por el estilo.

Sin intentar una definición, diríamos que actualmente,

la Dirección de Personal es la suma de una serie de funciones relacionadas con el Trabajo, cuyo ejercicio e interrelación se ajusta a normas precisas, que a su vez responden a "prin

---

(1) Existe una distinción fundamental entre relaciones y administración de personal. La Administración es de carácter ejecutivo; cumple los programas y políticas dentro de las normas previstas. El Departamento de Relaciones es de carácter eminentemente asesor; controla la aplicación de las normas y estudia el desenvolvimiento de las relaciones entre el personal, y entre el personal y la empresa.

principios".

Estos "principios", que constituyen la piedra angular de la dirección moderna, sintetizan la posición de la empresa dictada por razones de conveniencia, por una estimación más justa de la importancia del factor humano, y por el reconocimiento definitivo de ciertos derechos que le asisten a la fuerza de trabajo.

## S E L E C C I O N

1. Iniciando el tema
2. Solicitudes de empleo
3. Los "Tests"
4. La entrevista

## 1. Iniciando el tema

Podría definirse a la selección de personal, como la justa elección de las personas que podrán ocupar un empleo; elección que se basa en los resultados de un examen total del núcleo de aspirantes.

Para ello, debe seguirse todo un proceso, que culmina con la incorporación del personal elegido.

Este proceso se inicia en el preciso momento en que se accede a crear o cubrir vacantes, de acuerdo con necesidades probadas.

El pedido de incorporación de personal, lo hace y justifica el supervisor de una sección, dentro de las normas establecidas por la empresa.

La selección puede perseguir dos fines simultáneamente, o uno solo: promover al personal calificado a cargos de mayor jerarquía y reemplazar a los promovidos; ó, cubrir vacantes de la última categoría.

Para ilustrar lo dicho, daremos un pequeño ejemplo.

Supongamos un caso en que existan tres únicas categorías: auxiliar 1º, auxiliar 2º y auxiliar 3º; se han retirado de la empresa dos auxiliares 1ºs y debe aumentarse en tres el número de auxiliares 2ºs.

Se toman los antecedentes de todos los auxiliares 2ºs y 3ºs que están trabajando, con la intención de:

a) llenar las dos vacantes de auxiliar 1º con dos auxiliares 2ºs (promoción);

b) completar el número de auxiliares 2ºs con cinco auxiliares 3ºs (promoción);

c) elegir cinco personas fuera de la empresa para cubrir las vacantes de auxiliar 3º (incorporación).

Siempre dentro del ejemplo, admitamos que los puntos a) y b) pueden resolverse sin problemas porque en las categorías 2a. y 3a. la empresa cuenta con personal idóneo que responderá adecuadamente ante la promoción.

Para las incorporaciones de c) es necesario considerar nuevas solicitudes de empleo.

## 2. Solicitudes de empleo

Varios son los motivos y medios por los cuales se reciben solicitudes de empleo.

### Motivos:

- 1) Ofrecimiento espontáneo
- 2) Respuesta a un anuncio de vacante

### Medios:

- 1) Presentación personal
- 2) Ofrecimiento o respuesta por correo
- 3) Servicios de empleo:
  - a) oficiales
  - b) sindicales
  - c) agencias privadas de colocaciones
  - d) bolsas de trabajo de instituciones culturales y/o de beneficencia

Si el régimen laboral permite que las empresas puedan llenar los puestos libremente <sup>(1)</sup> es aconsejable que tengan una car-  
tera de aspirantes con solicitudes convenientemente ordenadas, in-  
cluyendo - si se diera el caso - un apartado preferencial de per-  
sonal dado de baja por disminución de trabajo, si su actuación  
fué satisfactoria.

Esta cartera de aspirantes debe suministrar el mayor número

---

(1) Puede ocurrir que las vacantes se llenen libremente - con o sin aviso a organismos oficiales o sindicales - o que deba incorporarse obligatoriamente a postulantes registrados en dichos organismos.

de datos y antecedentes, para circunscribir las citaciones - en el momento oportuno - al menor número de interesados.

Cuando se trata de personas que ya han actuado en la empresa, la labor se simplifica recurriendo al archivo de personal.

Si la solicitud fuese de un aspirante que nunca trabajó en la firma, deben actualizarse los datos. Lo más práctico será llamarlo, hacerle rendir las pruebas de aptitud, solicitar información acerca del desempeño que le cupo en otros empleos y completar las referencias.

Si el sistema de cartera de aspirantes fuese impracticable por escasez de candidatos calificados, debe darse a publicidad la existencia de las vacantes.

Los anuncios pueden ser hechos para concurrencia directa o para ofrecimiento por correo.

En este último caso, deberá citarse a los postulantes que en principio puedan interesar, para que llenen el formulario de solicitud y antecedentes y rindan las pruebas de práctica.

Qué información mínima debe requerir el formulario?

Datos personales: apellido y nombre

nacionalidad

fecha y lugar de nacimiento

edad

estado civil

domicilio, número de teléfono

documentos de identidad



Estudios cursados

Empleos anteriores y motivo de su abandono

Afiliaciones (Regímenes Jubilatorios, Organizaciones  
Sindicales, etc.)

Datos familiares: cónyuge

descendientes

ascendientes

están o nó a su cargo?

Retribución que desea

Cualidades especiales de que se cree dotado

Antecedentes médicos

Antecedentes legales (si los hubiera)

Referencias

Fecha de la solicitud

Firma

3. Los "Tests"

Los tests son pruebas - "reactivos analíticos y psicológicos"<sup>(1)</sup> - verbales, escritas, o combinadas, a que se someten los aspirantes a un empleo. Se utilizan también para "medir" a los que ya trabajan, con vistas a una calificación, orientación, capacitación o promoción.

La Psicotecnia, que ha sido definida como "Psicología aplicada al trabajo"<sup>(1)</sup> se vale de los tests para indagar en el individuo, con el objeto de "conocerlo" y transmitir los resultados de esta investigación emitiendo un juicio que ayuda a la Dirección responsable a decidir con acierto.

Existen diversas clases o tipos de tests, que responden a determinadas finalidades y con los que se emplean distintos procedimientos. Por ejemplo, para apreciar la memoria visual puede presentarse un impreso dividido en cuadros que se llenan con dibujos o señales; para tomar una prueba de habilidad manual es corriente disponer que ella se realice con ciertos aparatos.

Hemos leído en un pequeño libro de Howard K. Morgan<sup>(2)</sup> algo interesante acerca de los distintos tipos de tests; reuniendo sus ideas, conceptos y conclusiones, llegamos a la confección del siguiente cuadro.

---

(1) "Psicotecnia y selección", por José Alberto González, en Relaciones del Trabajo, Nº 30 - agosto de 1953

(2) Industrial Training and Testing

T i p o s	Quién los toma	En qué lugar	Cuando	
1 - Personalidad	1) Interés en el trabajo 2) Inteligencia general 3) Inteligencia social 4) Virtud de líder 5) Planificación 6) Conducción (como maneja a otros) 7) Forma de actuar (como se conduce a si mismo)	Un empleado al que se entrenó ex profeso	En el Departamento de Personal	Después de la entrevista preliminar
2 - Habilidad	Para hacer cierta clase de cosas	idem	idem	Después de la entrevista principal
3 - Desempeño	1) Clase de trabajo 2) Volumen de trabajo 3) Conocimiento del empleo 4) Asistencia 5) Seguridad (referida a accidentes) en el empleo	Supervisor	En el lugar de trabajo	Cuando se le propone el candidato al supervisor
4 - Examen físico	1) Aspecto general 2) Salud	Enfermera o médico	En el Departamento Médico	Como requisito final para aceptarlo
5 - Interés	1) Empleo 2) Cálculos 3) Mecánica 4) Ciencia 5) Ventas 6) Servicios Sociales 7) Literatura 8) Arte 9) Música	Consultor o asesor	En el Departamento de Personal	Antes de una promoción o para ayudar en una consulta

El cuadro anterior llamará seguramente la atención en algunos puntos.

Uno de ellos es el de considerar al examen médico como test.

En realidad, el examen médico, no puede entrar friamente dentro de los límites de la definición dada para el test: prueba verbal, escrita o combinada.

La indagación, en este caso, es en parte verbal, en parte gráfica - registro radiográfico -, especial en otros aspectos - por ejemplo los diversos tipos de análisis -; escrita, en lo que se refiere a la respuesta de los puntos que señala el formulario general o de cada uno de los formularios que pueden utilizarse.

Existe además, una característica, que, para el caso de aceptar que el examen médico - en cuanto se considere prueba de su eficiencia - es un test, obligaría a destacarlo como un test de tipo particular: la situación normalmente pasiva en que se encuentra el examinado.

Otra duda que puede asaltarnos es la de si debe confiarse a una enfermera la realización de este examen.

Creemos que la enfermera - supuesto el caso de que esté previamente entrenada - podrá efectuarlo en gran parte, sometiendo a un médico el informe y dejando a cargo de éste el examen clínico.

También pueden llamar la atención los puntos 5 a 9 del tipo 5: Interés.

La información que de ellos se obtenga es de carácter complementario y puede ser útil en un momento determinado.

Los tests, la Psicotecnia, exigen la dedicación de especialistas; nosotros no lo somos. Por ello, nos limitamos a las breves consideraciones expuestas, dejando librada a la inquietud del lector la consulta del tema en fuentes de más amplia y provechosa información.<sup>(1)</sup>

---

(1) Sin perjuicio de las dos citas hechas - "Industrial Training and Testing" y "Psicotecnia y selección" - recomendamos la lectura de trabajos y conferencias de la señora Marisa Serrano de Vernengo; de la bibliografía anotada en "Relaciones del Trabajo" y de artículos aparecidos en dicha revista.

Creemos también que los interesados podrán orientarse solicitando el consejo del Gabinete Psicotécnico del IARI.



HE AQUI UN PROCEDIMIENTO DEMASIADO EMPIRICO PARA MEDIR LA  
CAPACIDAD DE UNA PERSONA

(De "Relaciones del Trabajo" )

#### 4. La entrevista

Como pueden ser varias las oportunidades calificables como entrevista, aclararemos que será motivo de nuestra atención la principal, la que se realiza después de haber completado la solicitud de ingreso, el examen psicotécnico y el examen médico.

Esta entrevista es de una incuestionable importancia; y es imprescindible dominar su técnica. <sup>(1)</sup>

El postulante debe sentirse cómodo. El examinador lo escuchará con atención, prestándole siempre un trato afable; preguntará con habilidad, sin hacer incapié en la finalidad última de la pregunta - salvo en los casos favorables a la conquista de la confianza del candidato - y sin presionar.

El examinador expondrá con claridad las condiciones de trabajo, el porvenir que brinda la empresa a su personal y la estabilidad que encontrará en el empleo.

El examinador no debe ser precisamente un hombre falso; muy por el contrario, conducirá la conversación teniendo en cuenta los objetivos, con seriedad y simpatía, cuidándose mucho de engañar al postulante, porque en cuanto descubra la verdad, una vez ingresado, puede constituirse en un factor negativo para la empresa.

---

(1) La Universidad de Northwestern, en EE.UU.; el Instituto Nacional de Psicología Industrial, en Inglaterra; el Instituto de Psicología de la Universidad de Roma y otras instituciones conocidas en el orden internacional, se ocupan de la entrevista y otras fases del proceso de selección.

Un ejemplo de la gran importancia de la entrevista en el proceso de selección, lo encontramos - y esto tiene su significado - en Estados Unidos, país en que la eficiencia se finca muchísimo en el equipo, no obstante lo cual se insiste en la selección del personal:

Una empresa petrolera que necesitaba incorporar ingenieros, entrevistó a 1.600 universitarios <sup>(1)</sup>, de los cuales 160 fueron invitados a visitar las instalaciones de la compañía. Se presentaron 130, ofreciéndosele empleo a 65 de ellos. Finalmente aceptaron 25 personas.

Se invirtieron 75.000 dólares en esta selección, de modo que cada uno de los ingresados "costó", de entrada, 3.000 dólares; pero la empresa entendió que no era un gasto excesivo teniendo en cuenta que los incorporaba con la intención de conservarlos para siempre en su nómina de personal.

---

(1) Procedentes de setenta universidades del estado de Luisiana.



INCORPORACION

Ya en posesión de todos los antecedentes (solicitud de empleo, resultados del examen psicotécnico y del examen de aptitudes físicas, conclusiones de la entrevista, respuesta a los informes solicitados a los anteriores empleos y referencias de moralidad y solvencia) se determina quienes van a ser incorporados y se los cita.

Como primera medida se procederá a su registro adecuado para cumplimentar las prescripciones legales en materia laboral y seguros sociales.

Después, un coordinador, del Departamento de Relaciones Industriales, les dará una pequeña charla de bienvenida, interiorizándoles acerca de algunas de las disposiciones del Reglamento Interno - si existieran ejemplares impresos se los puede facilitar para su lectura - y destacando - aunque de ello ya se hubiera ocupado el examinador en la entrevista - que es lo que la empresa espera de ellos y que porvenir les ofrece.

Tras una rápida visita a diversos sectores del establecimiento, el coordinador pondrá fin a su cometido con la presentación de los "nuevos" a sus futuros supervisores.

Cada supervisor deberá estar informado por lo menos sumariamente acerca de las características de las personas que comenzarán a trabajar con él.

El supervisor debe recibir a sus futuros subordinados amablemente; les dirá cuál es el papel que cumplirán dentro de la organización, destacando su gravitación en el progreso de la empresa. Habrá de infundirles optimismo; les preguntará cuál es

su nombre de pila iniciando una familiaridad sin excesos.

19

Tras de solicitarles la máxima colaboración, los llevará al lugar de trabajo, para ponerlos en contacto con sus futuros compañeros de labor.

R E G I S T R O

Es éste, un tema propicio para llenar páginas, por cuanto comprende todos los datos y detalles que en conjunto configuran una verdadera historia de cada una de las personas que se encuentran al servicio de la empresa; pero habremos de ceñirnos a lo estrictamente indispensable:

- a) ficha de personal
- b) planilla de remuneraciones
- c) planilla-resumen de asistencia
- d) notas de permiso de salidas o ausencias
- e) notificaciones
- f) control médico
- g) premios, préstamos, subsidios
- h) informes de la supervisión
- i) calificación
- j) promociones
- k) retiro

Reunida, esta documentación forma el legajo de personal. Existen otros registros, básicos y de conjunto, de los cuales se toman algunos de los datos que integran el legajo personal y su coexistencia se justifica por la necesidad de preparar información global e individualizada, con distintos fines.

a) ficha de personal

Se inicia volcando antecedentes que provienen del proceso  
(1)  
de selección : datos de la solicitud de empleo; conclusiones su-

---

(1) Estos antecedentes deben archivarlos igualmente; las normas de archivo serán cuidadosamente estudiadas; en especial habrá de determinarse si el archivo será centralizado o no.

cintas de los responsables de pruebas psicotécnicas, médica y de entrevista; y se sigue con la categoría y remuneración básica de incorporación y otros detalles que en particular interesen a la empresa.

A la ficha de personal va adherida una fotografía del interesado.

b) planilla de remuneraciones

Se van registrando los pagos parciales para facilitar los cálculos de: aguinaldos, vacaciones, indemnizaciones por enfermedad, accidentes de trabajo, despido, etc.

c) planilla-resumen de asistencia

Puede llevarse esta planilla o incluir sus detalles en la ficha de personal. Los datos se toman de las fichas de control diario y de las notas de permisos de salida o ausencia.

d) notas de permisos de salida o ausencia

Es recomendable la utilización de estos formularios porque en ellos queda constancia de las razones a que obedeció la ausencia o salida, sirviendo en este último caso para que la portería del establecimiento pueda cumplir con su función de control sin entorpecimientos, dudas y consultas consiguientes.

e) notificaciones

Se refiere tanto a las agradables como a las desagradables (felicitaciones, menciones especiales, sanciones, llamados al orden, etc.).

f) control médico

Ficha que debe llevar el Departamento Médico, transmitiendo las novedades de importancia cuando interese registrarlas en la ficha de personal. La ficha que lleve el Departamento Médico, registrará los resultados de cada examen periódico y la evolución de tratamientos, intervenciones quirúrgicas, etc.

g) premios, préstamos, subsidios

Si la ficha de personal es amplia, pueden asentarse estos datos. En caso contrario se llevará una planilla separada.

h) informes de la supervisión

La serie de informes se inicia con los que deben prepararse siguiendo el comportamiento durante un tiempo a partir de la incorporación.<sup>(1)</sup>

Se agregan los informes periódicos para calificación, los que se soliciten fuera de esas fechas, y los que se refieran a cursos de capacitación.

i) calificación

Este registro puede llevarse por separado o en la ficha de personal.<sup>(2)</sup>

j) promociones

(1) En general se estima que deben presentarse informes mensuales, durante los tres o cuatro primeros meses, como medio de confirmación de empleo.

(2) Puede llevarse gráficamente utilizando sistema Kardex (procedimiento que puede ampliarse a casi todas las otras informaciones del registro de personal).

Corresponde señalar igual observación que al punto anterior.

k) retiro

Conviene reseñar en una plánila especial que sirve de guía o rutina, el cumplimiento de las disposiciones legales e internas previstas para estos casos.

---

Queremos dejar constancia de que si bien en algunos puntos hemos reconocido la posibilidad de tener registros separados o simplemente llevarlos en la ficha de personal, nuestra preferencia va con el primero de estos sistemas - siempre que se cuente con personal estabilizado - porque la ficha de personal tiene una capacidad limitada y con el tiempo es necesario proceder al agregado de suplementos.



## C A P A C I T A C I O N

1. Finalidad; generalidades; beneficios
2. El Departamento de Capacitación
3. El Programa de Capacitación. Su cumplimiento; objetivos y resultados
4. La enseñanza organizada fuera de las empresas. Países de gran desarrollo industrial. Un caso raro en los Estados Unidos
5. La organización oficial del aprendizaje de los menores en la República Argentina
6. Nuestras empresas y los cursos de capacitación; encuesta del Instituto Argentino de Relaciones Industriales
7. Institutos y Asociaciones de actuación privada
8. Acercamiento entre la Industria y la Universidad argentinas

## 1. Finalidad; generalidades; beneficios

Es evidente que cuanto más capacitado se esté para desarrollar una determinada actividad, mejores serán los resultados de la actuación.

El concepto de capacidad, qué nos sugiere?

Capacidad indica aptitud; aptitud para hacer o comprender una cosa. Puede ser natural o adquirida. La capacidad a que queremos referirnos en nuestro caso particular, es la que se adquiere, la que se logra hacer adquirir mediante la transmisión de las ideas.

En una empresa, la capacitación tiene como objeto, adiestrar, perfeccionar, educar y predisponer, a todos los niveles de la organización, para reducir costos, mejorar la calidad y mantener buenas relaciones de trabajo.

Para lograr estos fines deben disponerse programas cuya preparación y desarrollo se confían generalmente a un cuerpo especializado.<sup>(1)</sup>

Estos programas, se elaboran con mucho cuidado, tratando de resolver por anticipado el mayor número de las probables dificultades en la enseñanza del personal.

Existen varios sistemas de enseñanza, siendo los más conocidos el T. W. I. ( Training within Industry ), difundido en los Es

---

(1) Ver Departamento de Capacitación

tados Unidos; el francés, propiciado por la C. E. G. O. S. ( Comisión General de Organización Científica), el método belga y el suizo.

Los dos primeros se practican dentro de la empresa y dentro del horario de trabajo; mientras que los otros dos se cumplen fuera de los lugares y del horario de trabajo.

En nuestro país, las empresas que han tomado con seriedad el problema de la capacitación de su personal, se inspiran en general en los procedimientos del T. W. I. y suelen enviar a sus dirigentes en misión de estudios al exterior para recoger nuevas experiencias del sistema.

Regularmente estas empresas mantienen contacto con organizaciones extranjeras, de las que reciben publicaciones y todo tipo de información técnica que les puede ser de utilidad para los cursos. Y directamente entre sí, o a través de institutos intercambian noticias y proponen medidas adecuadas para mejorar la enseñanza y las normas de trabajo. (1)

Fuera de toda duda, la adopción y ejecución eficiente de buenos programas de capacitación, reporta múltiples beneficios:

la empresa, obtiene un mayor rendimiento en cantidad y calidad;

el personal, se "capitaliza", por los nuevos conocimientos adquiridos y por el aumento de su capacidad efectiva de trabajo; logra retribuciones más elevadas, se siente más seguro de sí mismo; se interesa por levantar el nivel de su cultura y tiene una conciencia social más perfecta; lleva al núcleo familiar un sano

(1) Ver en este mismo Capítulo: Institutos y Asociaciones de ac-

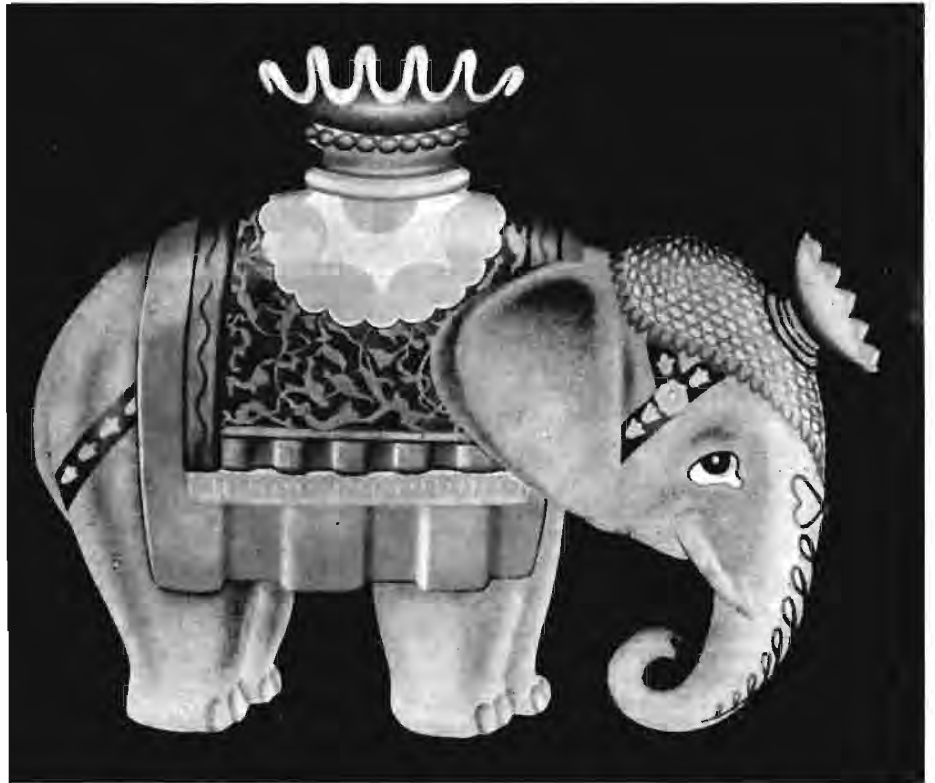
optimismo;

la comunidad misma, se ve alcanzada por la promoción de valores morales y materiales: a) un mejor entendimiento entre el capital y el trabajo; b) una mayor productividad, como resultado de la cual se eleva el standard de vida; c) un avance más positivo en el progreso técnico-científico y económico-social.

No quisiéramos dejar la impresión de que por si sola la capacitación todo lo resuelve, pero sí que contribuye en gran medida a beneficiar a todos y cada uno de los componentes de la comunidad, pagando grandes dividendos.

---

tuación privada.



#### ¿ TIENE UNO EN SU ORGANIZACIÓN ?

Este simpático elefante blanco, apareció originalmente ilustrando un artículo de Morris J. Pickus en *SYSTEMS*, de Remington Rand. Posteriormente se lo vió en las portadas de *VENTAS*, y *MUNDO REMINGTON RAND*. Su simbolismo nos ha llevado a pedirle que pose también un poco para nosotros y lo ha hecho muy complacido, a condición de que el Sr. Pickus - Presidente del Personnel Institute, Inc., New York - lo presentara.

Dejamos pues, a M. J. Pickus en tal tarea:

... " En ciertas partes del Lejano Oriente, tales como Siam y la India, el elefante blanco es un animal sagrado. Si en cualquiera de esos países alguien llega a regalarle un elefante blanco usted tendrá la obligación de mantenerlo y, en modo alguno, podrá hacerlo trabajar. Deberá alojarlo y alimentarlo. De ahí surge el significado del término "Elefante Blanco"...

... " Si el rendimiento de un empleado se halla por debajo de su capacidad potencial, es evidente que requiere adiestramiento "...

... " Por supuesto que esta no es una tarea para ser cumplida en un año o en dos. Es una tarea permanente, destinada a mejorar el rendimiento de cada una de las personas que trabajan en su organización. Es una tarea que demanda tiempo, dedicación y esfuerzos, pero que resulta fundamental para un Dirigente, porque su objetivo es eliminar los Elefantes Blancos y convertirlos en elementos útiles para la empresa y la sociedad".

## 2. El Departamento de Capacitación

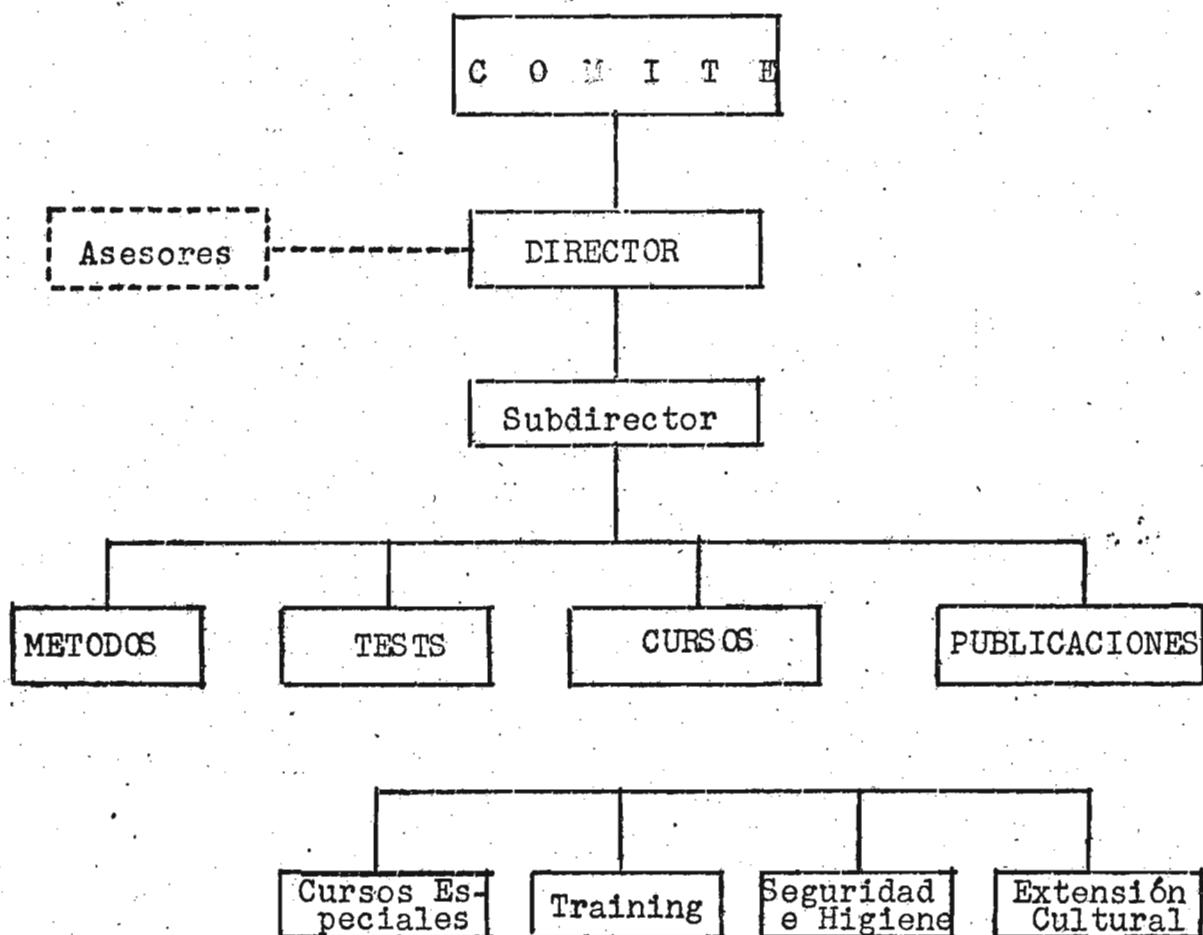
Cómo deben organizarse los cursos de capacitación?

Es fundamental contar con un programa, cumplirlo y controlar los resultados de su aplicación. Ello implica, para la empresa, la necesidad de crear un departamento especializado para encomendarle tan delicada tarea.

Este órgano de la empresa no ha llegado a adquirir aún en nuestro país la dimensión ni la relativa autonomía que podría haber alcanzado. Es corriente ver como algunas de sus funciones se distribuyen entre distintas secciones o por el contrario se encomiendan a una sola persona que organiza, coordina y controla,

Solamente las grandes empresas han tratado de llevar a la práctica planes racionales, adaptando modelos o concepciones que se sostienen en países de gran desarrollo industrial.

Por nuestra parte, con el objeto de concretar ideas, proponemos el siguiente esquema-tipo de un Departamento de Capacitación, indicando brevemente como habría de funcionar.



El Comité está integrado por directores y ejecutivos de distintos departamentos.

Pondríamos a modo de ejemplo: Gerente de Relaciones Industriales, Gerente de Relaciones Públicas, Director de Fábrica, o Director de Producción, Gerente de Ventas, etc.

Este Comité tiene una función eminentemente deliberativa.

El Director del Departamento de Capacitación forma parte también del Comité y responde ante éste por el cumplimiento del programa.

Su función, fuera del Comité, es ejecutiva.

Está auxiliado por un Subdirector de departamento y recurre cuantas veces le sea necesario al grupo asesor.

Expide órdenes, toma información y es portavoz del Departamento en el seno del Comité.

El cuerpo de Asesores está formado por responsables de diferentes departamentos: Médico, Asuntos Legales, Laboratorios e Investigaciones, etc.

Tanto en este caso, como en el de los componentes del Comité, el número de secciones y su denominación, variarán de acuerdo con las necesidades y el criterio de cada empresa en particular.

El Subdirector, es quien se preocupa personalmente de la efectiva coordinación de los servicios del Departamento.

Las cuatro subdivisiones principales del Departamento se establecen con la siguiente finalidad:

1) Métodos: Reune, sistematiza y registra toda la información que le llega de Laboratorios e Investigaciones, Tests (Gabinete Psicotécnico) y Cursos. Analiza desde el punto de vista didáctico la versión de los métodos de trabajo que se emplearán, propone las reformas que crea necesarias y entrega sus conclusiones ( a Laboratorios e Investigaciones, Tests, Cursos, según corresponda en cada caso ).

Una vez debatido cada asunto, se somete a la aprobación del Director del Departamento de Capacitación y pasa a Publicaciones para que se prepare el material destinado a los cursos.



2) Tests: Es una subdivisión especializada, que realiza un tipo de investigación que difiere fundamentalmente de los trabajos realizados en el Departamento de Laboratorios e Investigaciones. Este, se ocupa de procesos industriales, en tanto que Tests estudia procesos mentales.

Tests colabora además, con su Gabinete Psicotécnico en la selección y calificación del personal.

3) Cursos: La organización de los cursos y su aplicación concreta constituyen la fase culminante de los trabajos del Departamento de Capacitación.

Aunque tanto los Cursos Especiales, como el Training, Seguridad e Higiene, y Extensión Cultural, tienen influencia en cada uno de los puntos que determinan el objeto de la Capacitación, <sup>(1)</sup> de bemos destacar que en lo sustancial

a) con los Cursos Especiales y de Training se trata de adiestrar y perfeccionar, y

b) con los Cursos de Seguridad e Higiene y de Extensión Cultural, se tiende principalmente a educar y predisponer,

a todos los niveles de la organización para alcanzar los fines propuestos.

---

(1) La aplicación de los cursos produce efectos directos e indirectos. Así, por ejemplo, al lograr la educación y buena disposición del personal ( con el objeto de mantener buenas relaciones de trabajo ), se facilita el adiestramiento ( ya que el personal lo realiza con mayor interés ) y se persigue con éste la perfección.

4) Publicaciones: Edita el material destinado a los cursos, a la propaganda interna ( según instrucciones recibidas por conducto del Subdirector del Departamento ) y a la difusión pública de la existencia de los mismos ( con la supervisión del Departamento de Relaciones Públicas ).

---

Creemos conveniente informar que en una importante empresa radicada desde hace años en la Argentina, el Departamento - que depende también de un Comité - tiene al frente un Coordinador (1) - que hace las veces de Secretario del Comité - y un Subcoordinador. En esta empresa, el Coordinador señala el método que debe aplicarse en cada curso técnico, pero la responsabilidad de la enseñanza recae sobre la organización de línea.

---

(1) Este Coordinador no tiene función ejecutiva; se desempeña con carácter de asesor

### 3. El Programa de Capacitación. Su cumplimiento; objetivos y resultados

Decíamos antes, que es necesario contar con un programa, cumplirlo y controlar los resultados de su aplicación.

Al elaborar dicho programa deben tenerse en cuenta los siguientes factores:

- 1) fines propuestos
- 2) los medios necesarios
- 3) la vía a utilizar y la categoría intelectual y profesional del grupo; integración del grupo
- 4) momento en que debe comenzar la enseñanza
- 5) lugar en que se impartirá y tiempo de duración
- 6) resultados probables
- 7) coordinación de los cursos
- 8) responsabilidad de su conducción

1) Como consecuencia lógica de la determinación de los fines, debe precisarse el alcance del programa, fijando los distintos puntos.

Comprenderá como mínimo, los que a continuación se indican:

- a) historia, organización, móviles y significación de la empresa

- b) política de personal
- c) beneficios extra - legales
- d) planes de seguridad.
- e) cursos básicos destinados a la
  - e<sub>1</sub>) producción
  - e<sub>2</sub>) administración general
  - e<sub>3</sub>) ventas
- f) aprendizaje de menores
- g) cursos especiales y básicos, para supervisores
- h) propaganda de los cursos de capacitación ( para captar la buena voluntad y promover el entusiasmo de los participantes, mediante la demostración de los mutuos beneficios).

2) Los medios deben estar determinados por los fines propuestos y la vía a utilizar.

En lugar de pensar en qué es lo que puede hacerse con los medios disponibles en ese momento, habrá de procederse al estudio a fondo de cuáles son los medios necesarios, con el objeto de no condicionar los resultados a los medios.

Al decir medios, implícitamente queremos significar: elemento humano, útiles y equipos, métodos y lugares de enseñanza.

3) La vía a utilizar depende de la categoría profesional e intelectual del grupo, del número de sus componentes y del punto o materia objeto de la enseñanza.

El grupo debe ser homogéneo. En lo posible estará integrado

por gente de una misma categoría profesional.

En cuanto a la jerarquía intelectual, será suficiente con seleccionar en base a una previa y adecuada información, con miras a conseguir un cierto grado de homogeneidad.

Cuando por ciertas razones, como por ejemplo la enseñanza de una fase del proceso industrial a una sección, no fuera practicable este temperamento, debe conocerse el nivel medio de intelectualidad para que los ejemplos y términos utilizados en la enseñanza - que deben ser sencillos, claros y objetivos por principio - logren su impacto.

La cantidad de los integrantes del grupo es muy variable.

Lo primero que debe hacerse para implantar el curso de capacitación es disponer un inventario del personal del sector de la planta que se haya elegido.

Dicho inventario se realiza de tal modo que arroje datos por grupos de edades, capacidad y antigüedad.

Supongamos la siguiente situación:

E d a d	Totales	A	B	C
55 a 60 años	1	1		
50 " 55 "	2	2		
45 " 50 "	4		2	2
40 " 45 "	5		4	1
35 " 40 "	6		6	
30 " 35 "	8		6	2
25 " 30 "	11		9	2
20 " 25 "	9		8	1
menores de 20	5		4	1
<b>Totales</b>	<b>51</b>	<b>3</b>	<b>39</b>	<b>9</b>

A : En condiciones de jubilarse

B : Podrían aprovechar la enseñanza

C : Son indolentes, han manifestado deseos de dejar su empleo, etc.

Las primeras conclusiones a que llegamos son:

a) No seguirán el curso 12 operarios; 3 ( columna A ) porque su retiro es inminente y 9 ( columna C ) porque algunos en torpecerían el curso, otros tal vez dejen su trabajo dentro de un plazo breve, y los demás, no aprovecharán la enseñanza.

b) Es necesario incorporar por lo menos tres personas (1)

(1) Para cubrir en su momento los puestos que dejen libres los o-

que sumadas a las 39 que están en condiciones de seguir los cursos (columna B), totalizan 42, que habrán de repartirse en tantos grupos como sea necesario, de acuerdo con los puntos de enseñanza, capacidad de los componentes y razones de organización.

Como puede advertirse, en la situación supuesta hemos dejado de lado, para simplificar el ejemplo, las posibles formas de registro de capacidad y antigüedad.

---

La enseñanza puede asumir muy diversos matices, pero en sí, los métodos aplicables se reducen básicamente a tres: <sup>(1)</sup>

- a) Método informativo
- b) " demostrativo
- c) " de conferencia

---

perarios que - de acuerdo con su capacidad y antigüedad - reemplacen a las personas de la columna A.

(1) Emilio F. Millán, de la Organización "ESSO" (Argentina), los ha tratado al disertar sobre las "Técnicas para dictar Conferencias", con motivo de la Primera Conferencia de Dirigentes de Personal - celebrada en Buenos Aires, en 1949 - que convocó el entonces Instituto Argentino de Dirigentes de Personal:

a) El Método Informativo generalmente se emplea cuando se trata de impartir instrucciones o enseñanza a un grupo numeroso de empleados, o bien cuando sea necesario poner en práctica, inmediatamente, alguna información general sobre política, nuevos métodos y procedimientos de una empresa. Puede tomar la forma de un discurso o reunión, o ser de índole visual, usando para este fin, películas, micropelículas, dispositivos, dibujos, etc

b) El Método Demostrativo es fundamentalmente un método de "Aprender por Experiencia-Práctica" bajo la dirección de un instructor calificado. Implica instrucción individual o por grupos pequeños que no exceden de seis personas, tomando la forma de demostración, mediante la realización práctica de la enseñanza.

4) Cuándo debe comenzar la enseñanza? Depende de la materia o puntos a tratar y de las actividades específicas desarrolladas.

Ejemplos:

Si se trata de un curso sintético de orientación, para familiarizar a los recién ingresados con la empresa, es conveniente realizarlo lo antes posible, para que los "nuevos" no interpreten erróneamente ciertas normas o procedimientos de la supervisión.

Si lo que se intenta es preparar o completar un equipo para una operación delicada, compleja o nueva, es necesario un entrenamiento previo.

En muchos casos, el entrenamiento será permanente. El de la gente del Departamento de Ventas es uno de ellos.

El pensamiento dominante en la empresa con respecto a la capacitación se concretará en la creencia consciente de que:

c) El Método de Conferencia ( programada ) involucra el libre intercambio de ideas de un grupo de personas, con el objeto de solucionar sus problemas colectivos o individuales y aprender o capacitarse promoviendo el pensar y el análisis concienzudo en forma constructiva e individual.

El Sr. Millán, que tuvo oportunidad de aprovechar experiencias americanas, dijo que el sistema de Conferencia se inició durante la guerra de 1914-1918, en la Compañía Dupont Nemours, por iniciativa del Dr. Charles Allen.

En la Revista del mes de noviembre de 1949, del IADP, que es de donde tomamos la versión del Sr. Millán, se halla contenida una información interesante, de la que también transcribimos los " cuatro pasos " del sistema de enseñanza por el método de Conferencias, por estimar que su conocimiento interesará vivamente al amable lector de nuestro trabajo:

#### Paso Nº 1 - Inaugurar la conferencia

Palabras de presentación. Predisponer bien al grupo.  
Saludo cordial. Cuento apropiado.





QUE DIRA ESTE BUEN HOMBRE ?

Lo único que sabemos es que ha sido sorprendido  
mientras dictaba un Curso de Ventas.

( De la Escuela de Ventas de  
M. Aguilar, Editor - Méjico )

- (1)
- a) prácticamente el campo de acción es ilimitado
  - b) no se puede proceder por tanteos ni tampoco por procedimientos empíricos
  - c) deberán determinarse normas que permitan decisiones rápidas en la mayor parte de las situaciones que se presenten

Indicar el propósito de la conferencia. Los objetivos que serán alcanzados.  
Definir el procedimiento a seguir en la discusión.

Paso Nº 2 - Presentar el tópico o problema a ser discutido

- a) Referir los hechos.
- b) Hacer preguntas a todo el grupo o individuales.
- c) Hacer demostraciones, representación de un " caso estudio ", gráficos, películas, etc.

Paso Nº 3 - Dirigir la conferencia

Estimular la participación, el intercambio de ideas, el canje de experiencias mutuas, y dar a cada uno la oportunidad de actuar. " Controlar " la discusión, evitar expresiones personales que provoquen disputas, tratar de que nadie monopolice la discusión. Mantener animada la discusión. Hacer preguntas, resúmenes, analizar el progreso de la discusión.

Paso Nº 4 - Hacer un resumen de la discusión

Destacar los puntos importantes de la conferencia. Valorar las ideas, opiniones, sugerencias y experiencias.  
Llegar a conclusiones o soluciones: lo que se logró en la conferencia etc.

(1) A pesar de ello, para los cursos regulares debe fijarse:

- a) duración de cada curso
- b) frecuencia en el dictado de clases
- c) extensión de las mismas

5) Los cursos dictados por la empresa, deben desarrollarse preferentemente en el lugar de trabajo o en un anexo, dentro del horario de trabajo.

Cuando se utilice el método de conferencias, la enseñanza se impartirá en una sala adecuada, destinada a tal fin.

La recomendación de desarrollar los cursos dentro del horario de trabajo se justifica por las siguientes razones:

- a) supone un cambio en las actividades regulares que es bien recibido
- b) se logra una más fácil adhesión
- c) evita que por lo menos una parte de los concurrentes desvíe su atención hacia cuestiones particulares y espere con impaciencia la terminación de la clase
- d) aumenta la impresión favorable hacia la empresa
- e) elimina las inasistencias, o las asistencias forzadas

6) Deben estimarse los probables resultados, elevando la puntería al determinar los objetivos, que serán alcanzables; para luego registrar los resultados, compararlos con los previstos y extraer consecuencias sobre las que se basará el futuro programa de acción.

Pero además del resultado general de los cursos ( del programa en su totalidad ), interesa conocer los resultados parciales ( por grupo y/o persona ).

Es aconsejable registrar en fichas individuales los progresos alcanzados por cada una de las personas que ha seguido un curso. Esta norma, es útil para el instructor - le permite ajustar su ritmo -, proporciona un medio adicional de calificación y sirve para indicar defectos en la programación de los cursos.

7) El cuidado de la armonización de ideas sobre asuntos comunes a los distintos cursos es de suma importancia.

Lo que se diga, es lo que dice la empresa, no lo que piensa el instructor. Si éste no participara del mismo criterio en algún punto, se abstendrá de exponer sus ideas. <sup>(1)</sup>

No incurrir en contradicciones, ha de ser un credo en la programación y realización de los cursos.

8) El ejercicio de cualquier función implica una responsabilidad. La que corresponde a la conducción de los cursos de capacitación es muy grande.

No se trata sólo del costo de la enseñanza y de la necesidad de alcanzar los objetivos. Está en juego el prestigio mismo de la dirección y de la empresa.

---

(1) El instructor debe estar identificado con los procedimientos de la empresa, sin que esto signifique anular su espíritu de iniciativa. Por el contrario, debe animársele a que proponga reformas cuando lo crea conveniente. Si éstas no son aceptadas, se le dirá el porqué. Y si resultara beneficiosa su utilización, se estudiará la forma y el momento en que habrán de aplicarse.

Los responsables de la realización del programa saben muy bien que peor que no enseñar es enseñar mal.

Los ejecutores directos del programa deben ser cuidadosamente seleccionados. Se les dotará de todos los conocimientos y medios necesarios para asegurar el éxito de su gestión. Deberán practicar mucho; estarán acostumbrados a una verdadera gimnasia mental.

Independientemente de la información periódica que sea costumbre suministrar acerca de la realización de los cursos, se producirá un informe anual, donde se analizarán los resultados, destacando inconvenientes y progresos; dando cuenta detallada de la forma en que se han aplicado los fondos acordados para financiar el programa; justificando el cumplimiento parcial de los objetivos - si se diera el caso de que ello hubiese ocurrido - y proponiendo medidas concretas para mejorar los cursos con el objeto de elevar su rendimiento.

4. La enseñanza organizada fuera de las empresas. Países de gran desarrollo industrial. Un caso raro en los Estados Unidos

Hasta aquí, nuestras referencias se limitaron a los cursos internos de capacitación.

Estos pueden y deben combinarse con los que dictan las universidades, institutos de enseñanza media y escuelas especiales.

En nuestro medio, se practican - por excepción - algunos planes de reembolso parcial de los gastos efectuados por los miembros del personal que siguen cursos externos que interesan a las empresas para las cuales trabajan.

En los países de gran desarrollo industrial, existe una doble comunicación que se mueve casi siempre por impulsos de la iniciativa privada: por una parte, las empresas envían los elementos más destacados de su organización a seguir cursos de especialización para ampliar los conocimientos que han adquirido dentro de la propia empresa; por la otra, distintos institutos de enseñanza convienen con las empresas programas prácticos para complementar los estudios que se siguen en sus aulas. (1)

En los países de incipiente o mediano desarrollo industrial,

---

(1) Hace unos meses hemos tenido la oportunidad de asistir a la proyección de un film - en el IARI - que muestra como la Ford Motor Co. alienta a los estudiantes de escuelas públicas en los Estados Unidos premiando a los mejores.

Se organiza un concurso en el que los estudiantes presentan trabajos que parecen salidos de las manos de muy experimentados artesanos y la Ford organiza para los que triunfan en la competencia una visita a sus formidables talleres, donde a pe

son muchas las personas que tienen en sus manos la posibilidad de apoyar estos planes combinados y no los promueven o lo hacen sin mayor interés, por considerar que todo esto es " demasiado teórico ", o que cuesta a la empresa o a la comunidad mucho más de lo que vale.

Evidentemente, quienes así proceden, cometen un grave error y perjudican sus propios intereses y los de la sociedad.

También pueden encontrarse empresarios o dirigentes que no " creen " en la utilidad de los estudios " teóricos ", dentro de naciones industrialmente evolucionadas, pero por fortuna su número es reducido.

Es por ello que hemos titulado al siguiente ejemplo

#### Un caso raro en los Estados Unidos

Por tratarse de un país de avanzada técnica, nos interesamos muchas veces en conocer que es lo que piensan y hacen los dirigentes de empresas en los Estados Unidos.

La mayoría de ellos ha adoptado - por formación y asesoramiento - una " filosofía " : de personal, de ventas, compras, rendimientos, etc.

Buscan los mejores resultados por el camino más práctico y

sar de la gran producción en serie se siguen necesitando para ciertas operaciones obreros competentes que en conjunto forman una gama insospechada de diferentes oficios.

Con este concurso se logra un doble fin: que los estudiantes se entusiasmen con su carrera; que la industria disponga de una mano de obra más ductil, disciplinada y capaz.

se han armado de principios que defienden con tesón.

De tal modo nos es familiar el sentido progresista de sus ideas, que resulta chocante conocer afirmaciones como las hechas por el presidente de una gran compañía química con referencia a la utilidad que prestan en ese país las escuelas comerciales.

El profesor James R. Killian, Jr., Presidente del Institute of Technology, de Massachusetts, que es quien da la noticia en un sencillo y provechoso artículo, <sup>(1)</sup> transcribe las palabras del dirigente y les da adecuada respuesta:

"¿Qué hace el graduado de una de estas escuelas cuando toma por primera vez un puesto en el comercio? Todavía no está listo para ser un dirigente pues ello solo viene después con la experiencia. ¿Qué tiene pues, para ofrecer a la empresa que lo contrata?"

"Quizá la única respuesta a estas preguntas es que la escuela comercial puede equipar a un joven con aquellas cualidades y principios, más una cierta facilidad de analizar, que le permitirán llegar a ser un aprovechado dirigente comercial más rápidamente que lo que le costaría llegar a serlo si no hubiera tenido ese aprendizaje. Por supuesto, que ni la Universidad ni la empresa que le da empleo creen que él estará listo para asumir las responsabilidades directivas de inmediato; saben que ello ocurrirá solamente después de un largo período de experiencia y maduración"

El profesor Killian dice además, que ciertas escuelas han organizado cursos especiales para dirigentes de empresa que ya han actuado y cita como ejemplos el Programa de Integración del Dirigente, de la Universidad de Chicago y los cursos del Massachusetts Institute of Technology y la Harvard School of Business Administration.

---

(1) Publicado en The Financial Times y reproducido por la revista Ventas.



5. La organización oficial del aprendizaje de los menores en la República Argentina

En la República Argentina corresponde al Estado la vigilancia, contralor y dirección del trabajo y aprendizaje de los menores de catorce a dieciocho años.

Los menores están encuadrados en tres categorías: (1)

Aprendiz: Pertenece a esta categoría todos aquéllos que, previa autorización de la Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional complementen su trabajo con la asistencia a los cursos de aprendizaje correspondientes.

Menor ayudante obrero: Serán todos aquéllos que trabajen, previa autorización de la Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional, sin estar sometidos a un régimen organizado de aprendizaje.

Menor instruido: Tendrán esta categoría todos aquéllos que hayan terminado una escuela profesional o curso de aprendizaje. Serán considerados como obreros adultos para el trabajo u oficio correspondiente a su especialización, sin más excepción que la prohibición de trabajo nocturno y en industrias insalubres o que afecten su moralidad.

---

(1) Art. 2 del texto convertido por la Ley 12.921 (Decretos : 14.538/44, 6.648/45 y 963/46) y modificado por la Ley 13.524 sancionada el 23 de junio de 1949 y publicada el 8 de julio del mismo año.

Se considera aprendizaje todo régimen de trabajo cuya organización permita:

a) asegurar al menor la enseñanza efectiva de un oficio o trabajo previamente determinado;

b) que los trabajos que el menor realice tengan, en lo posible, una graduación y metodización que respondan al desarrollo de los procesos técnicos en la actividad u oficio que constituyan su aprendizaje y contemplen, a la vez, su edad y fuerza física;

c) que la enseñanza teórica que se imparta en los cursos sea un complemento del trabajo ejecutado, incluyéndose, a la vez, aquéllos conocimientos indispensables para su formación cultural, moral y cívica.

A los efectos del cumplimiento de lo dispuesto, se creó, con arreglo al mismo texto legal, una Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional.

Dicha Comisión, que dependía del Ministerio de Trabajo y Previsión, pasó luego a constituirse en dependencia del Ministerio de Educación de la República.

Corresponde a la Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional decidir sobre las autorizaciones para ampliar el horario de trabajo de los menores y sobre los planes de enseñanza, y puede contribuir con subsidios al sostenimiento de cursos de aprendizaje organizados por instituciones gremiales, empresas o particulares.

Se ha previsto el funcionamiento de cursos de preaprendiza-

je en las escuelas primarias y de medio turno, para los alumnos del cuarto grado en adelante.

En estas escuelas, además de los conocimientos teóricos indispensables, se enseñarían a los alumnos trabajos industriales adecuados a la edad y sexo de los mismos con el propósito de despertar su vocación hacia el trabajo y descubrir, al mismo tiempo, la orientación y preferencia de los niños hacia un trabajo u oficio determinado. Estos cursos, no son estrictamente profesionales, destacándose la preeminencia de la orientación por sobre la enseñanza misma.

Es atributo de la Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional la instalación de escuelas-fábricas y la organización - por su cuenta o en forma coordinada con ministerios o instituciones - de colonias-escuelas, para resolver el problema de los menores inadaptados, deficientes, huérfanos o abandonados.

El régimen financiero del aprendizaje de los menores da un rasgo distintivo a esta forma de organización oficial de la enseñanza.

En efecto, a diferencia de lo que ocurre en los países de gran desarrollo industrial, donde los cursos son dictados en gran parte por instructores dentro de la empresa y su mantenimiento integra el costo de los productos que la misma vuelca al mercado, siendo el consumidor el que en última instancia soporta el gasto, en nuestro país, la carga incide de un modo más general, podría afirmarse que es la comunidad quien a través del impuesto mantiene los cursos de aprendizaje.

6. Nuestras empresas y los cursos de capacitación; encuesta del Instituto Argentino de Relaciones Industriales

Los cursos de capacitación no están muy difundidos en nuestro país, ni se cree mucho en su bondad.

Resulta ilustrativo, al respecto, reseñar los resultados de una encuesta realizada en las postrimerías del año 1953 por el Instituto Argentino de Relaciones Industriales entre las empresas vinculadas al mismo: (1)

Total de firmas consultadas	130
Contestaron	64
Hacen capacitación	17
No hacen capacitación	47

De las 47 empresas que respondieron negativamente, una estaba preparando personal instructor, otra estudiaba la posibilidad de imponer los cursos y cuatro tenían planes de preparación inmediata.

Con respecto a las 17 empresas que mantenían cursos de capacitación se obtuvieron los siguientes datos:

1º Qué duración tiene la totalidad del curso?

El curso más breve duraba 30 horas; el de mayor extensión llegaba a 3 años; entre estos extremos existía un gran número de

---

(1) Información tomada del Primer Congreso de Organización y Relaciones del Trabajo, organizado por la Confederación General Económica con la colaboración del Instituto Argentino de Relaciones Industriales, en la ciudad de Buenos Aires, año 1954.

variantes.

2º Qué materias comprende?

Se tendía a dictar cursos prácticos para mejorar la producción, la atención del público, las ventas, etc. Se tenían en cuenta también las Relaciones Humanas, el Reglamento Interno y la Seguridad.

3º A qué categoría de personal es impartido?

Supervisores	5
Operarios	3
Otros	4
Ambos ( Superv. y Oper. )	4
No aclarado	1

4º Tiene algún curso para operarios?

Respondieron por la afirmativa siete empresas y por la negativa diez.

5º De qué clase?

De carácter técnico.

6º Es obligatoria la asistencia a los cursos?

En nueve casos, era obligatoria; en siete, no; el restante no se aclaraba.

7º Cuántas reuniones semanales se realizan?

1 reunión semanal	3
5 reuniones semanales	5

4 reuniones semanales	1
2 " "	4
1 reunión quincenal	1
Hace reunión única	1
Depende del curso	1
Todos los días en unos casos y dos veces por semana en otros	1

8º Cuántos componentes asisten a cada uno?

Hasta 10 personas	6
Más de 10	5
" " 20	5
No aclara	1

9º Las reuniones son de carácter práctico o teórico?

Práctico	3
Teórico	4
Ambos	10

10º Se realizan durante horas de trabajo?

Salvo en el caso de cuatro empresas, los cursos se desarrollaban dentro del horario de trabajo.

11º Duración de la reunión

Hasta 1½ horas	15
Más de " "	1
No especificado	1

12º Qué tipo de material ilustrativo usan? (1)

Ilustraciones, gráficos, planos, pizarrón	5
Elementos de trabajo	1
Combinados y cine	8
Tarjetas y formularios	1
No aclarado	2

13º Se dan apuntes?

Siete empresas los daban, nueve no, y una no aclaraba.

14º Realizan los asistentes trabajos de alguna clase sobre lo tratado en el curso?

En nueve casos sí, seis no, dos no aclaraban.

15º Se lleva algún control?

Ocho por la afirmativa, siete por la negativa, dos sin aclarar.

16º Hace mucho que aplican la capacitación?

Hasta 5 años	9
Más de 5 "	7
No aclarado	2

17º Qué resultados han obtenido de la misma?

---

(1) Aunque la referencia no alude exactamente a un material ilustrativo, citaremos el caso de una empresa cuyo Centro de Capacitación hemos tenido la suerte de visitar; preguntamos si en alguna oportunidad se utilizaban aparatos grabadores; se nos dijo que sí.

Bueno	13
Regular	1
Ninguno	-
No aclarado	2
No registrado	1



## 7. Institutos y Asociaciones de actuación privada

Hemos insinuado que en muchas empresas no existe una clara conciencia de las posibilidades de la capacitación; pero cabe reconocer, en cambio, la acción desarrollada por ciertos Institutos y Asociaciones que reúnen a dirigentes que han sentido la necesidad de coordinar esfuerzos para perfeccionarse y mejorar los resultados que venían logrando individualmente.

A pesar del beneficioso aporte que ha significado para las empresas y para el país el estudio de las materias y problemas que merecieron la atención de dichos Institutos, en general, las conclusiones no han trascendido más allá del núcleo de sus asociados.

Por ello, estimamos de verdadero interés referirnos, aunque sea brevemente, a ciertos aspectos de la labor realizada:

### I A R I ( Instituto Argentino de Relaciones Industriales )

Fundado el 5 de diciembre de 1947 con la denominación de Instituto Argentino de Dirigentes de Personal.

Forman parte del mismo, empresas ( con carácter de socios ), dirigentes de personal ( socios activos ) y adherentes.

Resumen de sus actividades:

- 1-Conferencias de la Dirección de Personal
- 2-Escuela de la Dirección de Personal
- 3-Cámara de Jefes de Personal

- 4-Cámara de Organizadores de Trabajo
- 5-Reuniones de Industria
- 6-Conferencias
- 7-Charlas con libre debate
- 8-Visitas a empresas industriales
- 9-Cursos sobre temas diversos
- 10-Reuniones de: Tráiganos sus problemas!
- 11-Cursos de T. W. I.
- 12-Exhibiciones cinematográficas
- 13-Debates de oposición
- 14-Cursos de idioma inglés
- 15-Gabinete Psicotécnico

Los programas de estudio de la Escuela de la Dirección de Personal fueron concebidos con acierto. Veamos los últimos, en la enunciación general de sus partes:

Curso de primer año ( Plan C - 1954 )

Relaciones del Trabajo  
 Derecho del Trabajo  
 Relaciones Gremiales  
 Seguridad  
 Psicotecnia  
 Organización Científica del Trabajo

Segundo curso ( Prolongación del Plan B - 1953 )

Relaciones del Trabajo  
 Economía de la Empresa  
 Seguridad

## Organización Científica del Trabajo

### Psicotecnia

El IARI ha organizado cuatro importantes Conferencias de la Dirección de Personal, colaborando además con la Confederación General Económica en la celebración del Primer Congreso de Organización y Relaciones del Trabajo que se realizó en nuestro país.

Publica mensualmente la revista Relaciones del Trabajo.

Mantiene un servicio de asesoramiento para Asuntos Legales y Asuntos Gremiales, posee una buena Biblioteca y ha dotado a su sede de diversas comodidades que muestran elocuentemente el esfuerzo cumplido en pocos años.

### C A D E S O I ( Círculo Argentino de Estudios sobre Organización Industrial )

Reune a un reducido número\* de dirigentes y profesionales.

Organiza reuniones periódicas donde se tratan problemas de actualidad, efectúa visitas industriales y reseña en un Boletín los hechos salientes de tales actividades.

Este Círculo, que ha sido fundado el 28 de mayo de 1941, tiene Grupos de Estudio a cuyo frente se encuentran un coordinador y un subcoordinador que se encargan de programar los temas de reunión.

Una cualidad que se destaca en el CADES O I, es el espíritu práctico con que se encaran todas las reuniones.

### A D V ( Asociación de Dirigentes de Ventas )

Le fué acordada la personería jurídica con fecha 18 de diciembre de 1946.

Sus actividades guardan cierta semejanza con las del IARI.

Cursos para Dirigentes de Ventas, Convenciones, Conferencias y debates, integran el plan de esta Asociación.

Publica mensualmente la revista Ventas, que ha concitado la más favorable opinión dentro y fuera de la entidad.

Prepara también un Boletín, donde reúne información técnica, económica, notas de jurisprudencia en materia laboral, detalles de la vida interna de la Asociación, etc.

#### OTRAS ENTIDADES

Hemos tenido oportunidad de examinar los programas que la Asociación Argentina de Compañías de Seguros ha preparado para los cursos del año 1954, y su reglamentación.

Comprenden ocho grandes capítulos:

- 1) Accidentes del Trabajo
- 2) Contabilidad de Seguros
- 3) Seguros contra Incendio
- 4) La liquidación de siniestros de Incendio
- 5) La lógica del Seguro de Vida
- 6) Marítimos
- 7) Matemáticas del Seguro de Vida
- 8) El Reaseguro

Pueden inscribirse en cualquiera de las materias indicadas,

los empleados, productores y agentes de seguros en todo el país y el personal de las instituciones públicas y privadas vinculadas al seguro.

Existen dos categorías de alumnos, regulares y libres; se publican apuntes de los cursos, que servirán como elemento recordatorio y de consulta; otorgándose además certificados de estudios a los alumnos que hayan aprobado los exámenes respectivos.

El Colegio de Graduados en Ciencias Económicas organizó diversos cursos y un ciclo de conferencias.

En 1948 se ocupó de la "Dirección científica de empresas".

En 1952 llevó a la práctica el cursillo sobre "Principios de Organización Industrial", con el siguiente temario:

I. Los principios de la organización racional

- 1º Finalidades de la empresa industrial.
- 2º Los factores de éxito en la empresa industrial.
- 3º Los elementos de éxito en la empresa industrial.

II. La productividad y la eficiencia en la dirección de empresas

- 1º Relación entre productividad y dirección.
- 2º Las técnicas de la jefatura moderna.
- 3º Las deficiencias de organización y las deficiencias en la formación profesional de

los jefes.

III. La formación profesional para la dirección de empresas

- 1º La sociedad, las empresas y sus jefes: interpretaciones.
- 2º La formación profesional: su iniciación, sus principios y su continuidad.

IV. La empresa en el mercado

- 1º Investigaciones y estudios de mercados: métodos y técnica.
- 2º La venta y la publicidad.
- 3º La integración de la publicidad en la vida de la sociedad moderna.

V. Los dirigentes de empresa

- 1º Los conocimientos del dirigente: su estática y su dinámica.
- 2º Las instituciones profesionales y universitarias: su contribución en la formación del dirigente.
- 3º Estilo de vida de una comunidad: El Colegio de Graduados en Ciencias Económicas como entidad formativa y de bien público.

En 1953 dictó un curso que trataba de la "Organización y Costos".

Siguiendo el ejemplo de la Facultad de Ciencias Económicas

- que venía ocupándose del tema desde un tiempo atrás - el Colegio de Graduados organizó un Curso Impositivo, reseñando una parte del mismo en un volumen que dió a publicidad en 1954. <sup>(1)</sup>

El Colegio de Graduados edita, como co-propietario, la Revista de Ciencias Económicas, órgano en el que hasta hace unos años intervenía también la Facultad.

Existen otras entidades que han establecido cursos y a las que no hemos hecho referencia alguna, omisión que de ninguna manera puede suponer indiferencia hacia las mismas. <sup>(2)</sup>

---

(1) La Facultad de Ciencias Económicas ha publicado también un propio resumen de los diversos Cursos Impositivos dictados por el Dr. Raúl O. Vieiro (Ver Revista de la Facultad, diciembre de 1953) .

(2) No podríamos, por ejemplo, negar la beneficiosa actuación que cumplen ciertos núcleos dentro de la especialidad que tanto ayuda al desarrollo del comercio y de la industria: la Publicidad.

### 8. Acercamiento entre la Industria y la Universidad argentinas

El 18 de noviembre de 1948, se reunieron en la entonces Secretaría de Educación el titular de la misma, los decanos de las Facultades de Ciencias Económicas y de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, el viceinterventor de la Universidad Nacional de Buenos Aires, el secretario general de la Secretaría de Educación y un importante grupo de industriales y comerciantes, con el objeto de considerar la posibilidad de establecer un estrecho vínculo entre la industria y la Universidad.

En dicha reunión, el decano de la Facultad de Ciencias Económicas procedió a la lectura de un proyecto que se fundaba en la necesidad de " incorporar a la Universidad a hombres de alta capacidad creadora y de probada buena voluntad hacia ella que deseen contribuir a la ampliación de sus enseñanzas facilitando sus consejos a la cátedra, el acceso a sus talleres, laboratorios u oficinas para que los estudiantes tomen contacto con la vida real de las asignaturas que cursen, practiquen, observen y aprendan de sus técnicos destacados muchos puntos y aspectos de problemas que no pueden abordarse con eficacia en la forma con que se imparten actualmente esas enseñanzas ".

El proyecto en cuestión propiciaba también una compensación moral para quienes prestasen tal apoyo, ya que dentro del ceremonial de la Universidad, los comerciantes e industriales que colaborasen integrando núcleos alrededor de cátedras, tendrían la misma categoría que los profesores titulares.

El art. 1º del Plan decía:



La Universidad Argentina resuelve proclamar e incorporar a su régimen funcional el principio de conexión entre la investigación y estudios científicos que en ella se abordan y los problemas que desarrolla y plantea la vida industrial, agraria, técnica y financiera de la Nación.

Por el art. 2º se autorizaba a ampliar el elenco universitario con "colaboradores calificados extraños a la Universidad misma y cuyas posibilidades y aptitudes sean juzgadas útiles para el desarrollo de sus enseñanzas".

Los artículos 3º y 4º se referían a la formación de los Núcleos de Conexión, integrados por diez personas eminentes de la industria, laboratorios, instituciones de actividades agrícolas, ganaderas, economía o finanzas, etc., con la presidencia del profesor titular de la cátedra.

El funcionamiento de cada Núcleo y la designación de sus miembros, eran materia de los artículos 5º a 8º.

El art. 9º, de carácter transitorio, daba lugar a la constitución de una Comisión Ejecutiva para que se encargase de iniciar la realización del plan. Esta Comisión la presidía el decano de la Facultad de Ciencias Económicas.

El proyecto fué acogido con verdadero interés por las altas autoridades de la Nación y se concretó en el decreto Nº 4.642, del 22 de febrero de 1949.

Y fué la Facultad de Ciencias Económicas, la primera de las casas de estudios de la Universidad que intentó la efectiva puesta en marcha de la vinculación, por intermedio del Gabinete de Prácti

ca Profesional, disponiendo para el año 1949 estudios sobre el tema de los " Costos Industriales ", desarrollados en cuatro etapas:

1º) Conferencia técnica de un especialista referente a los procesos de producción de la industria elegida.

2º) Visita al establecimiento, para conocer prácticamente el proceso de producción.

3º) Exhibición de películas para complementar esa visita, facilitadas por la Sección de Radio Enseñanza del Ministerio de Educación.

4º) Estudio de la técnica de los costos de producción, a cargo del Contador de costos de la empresa elegida o bien de un adscrito al Gabinete de Práctica, especializado en el ramo.

Durante los días 23, 26 y 30 de setiembre de 1949, se realizaron visitas a los establecimientos industriales "TAMET".

Dentro de los planes del Gabinete, se programó, para el mismo año, un estudio analítico de costos contando con la colaboración de la Fábrica Argentina de Alpargatas.

Por su parte, el Instituto de Contabilidad Superior, ha organizado el temario de trabajos de investigación contemplando su realización práctica dentro de las distintas secciones de empresas con las que previamente se estudia un plan racional que permita tales prácticas.

Los primeros estudios han sido efectuados en F.A.P.E.S.A. ( Fábrica Argentina de Productos Eléctricos S. A. ).

Si bien es cierto que todavía no se han concretado los Núcleos de Conexión previstos en el decreto 4.642, cabe reconocer que existe en el ambiente universitario una marcada tendencia a llevar adelante el proyecto de vinculación con la industria, siendo un índice favorable, los antecedentes que quedan citados con respecto a la Facultad de Ciencias Económicas.

S U P E R V I S I O N

1. Objeto. Ubicación. Responsabilidad y autoridad
2. Cualidades y actuación del supervisor
3. Capacitación de los supervisores
4. Remuneración de los supervisores
5. Reuniones de supervisores

## 1. Objeto. Ubicación. Responsabilidad y autoridad

En términos generales podemos decir que la supervisión es el puente de enlace entre la Dirección y el personal propiamente dicho.

El supervisor actúa como delegado de la Gerencia en el lugar de trabajo - por lo que en cierto modo es una prolongación de la misma - asumiendo responsabilidades con un correspondiente grado de autoridad.

El objetivo de la supervisión es lograr una producción eficiente.

Esta eficiencia supone:

- 1) mantener buenas relaciones de trabajo
- 2) evitar desperdicios de
  - a) mano de obra
  - b) materiales
  - c) utilización de equipos
- 3) producir a tiempo y de acuerdo con los requerimientos de
  - a) prioridad
  - b) cantidad
  - c) calidad
- 4) tener conciencia de costos
  - a) intención permanente de bajarlos

- b) sugerir nuevos métodos
- c) aprovechar las ideas de los supervisados en cuanto signifiquen una mejora
- d) explotar la habilidad de los supervisados: cada hombre en su puesto

Volviendo sobre lo dicho destacaremos algunos elementos que definen al supervisor:

- 1) Un puente de enlace entre la Dirección y el personal propiamente dicho;
- 2) que forma parte integrante de la Gerencia;
- 3) asumiendo responsabilidades, con un correspondiente grado de autoridad.

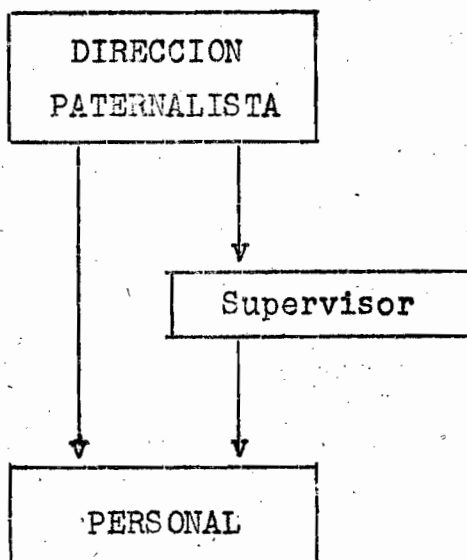
Pasemos al comentario de estos puntos, dejando para más adelante el tratamiento de las cualidades del supervisor y de la forma en que debe conducirse, remuneración que le corresponde, etc.

- 1) Para ver como está ubicado el supervisor entre la Dirección y el personal deben considerarse las características de la Dirección.

Se admite que existen tres tipos de Dirección:

- a) paternalista
- b) burocrática
- c) democrática

- a) paternalista



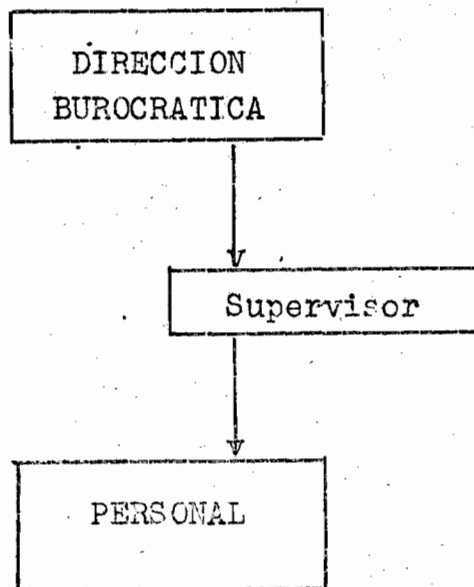
La Dirección Paternalista se caracteriza por la forma de transmisión de las normas aprobadas por la Dirección: estas se dan a conocer al supervisor y paralelamente se comunican también al personal.

Ejemplos de este tipo de Dirección se encuentran en las empresas cuyos capitales pertenecen casi exclusivamente a un núcleo familiar.

Estas empresas, tienen su origen en la actividad de "pioneros" que lograron ensanchar progresivamente su acción, dirigiendo y trabajando personalmente, trabando una familiaridad con el personal que se fué incorporando.

De este trato directo va quedando una tradición que se mantiene con pocos cambios mientras no se pierde la mayoría de capital "familiar" o no intervienen factores decisivos que aconsejen introducir modificaciones.

b) burocrática



En la Dirección Burocrática, las normas pasan a través del supervisor y se dan a conocer por su intermedio al personal.

En la misma forma, los asuntos originados en el campo del personal siguen por el trámite de expedientes al supervisor y éste los eleva a la Dirección para que decida.

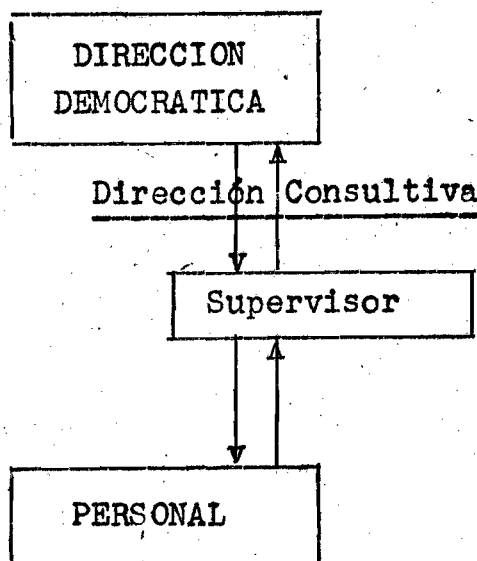
Regularmente no se consulta al supervisor para la elaboración de las normas ni se requiere su opinión - salvo casos aislados - para decidir en los asuntos que el supervisor translada a la Dirección.

El supervisor actúa hacia abajo, como contralor; hacia arriba, como simple informante.

c) democrática

La Dirección Democrática hace participar al supervisor en la preparación de las normas de la empresa; lo consulta, es entonces, una Dirección Consultiva.





Las normas se imponen por intermedio del supervisor, quien tiene una posición más importante que la que podría alcanzar con la Dirección Paternalista o la Burocrática.

2) Tenemos que hacer incapié en eso de que el supervisor es un delegado de la Gerencia y forma parte integrante de la misma.

La supervisión debe ser prestigiada y respaldada por la Dirección; de otro modo, no podría alcanzar su objetivo.

3) Veamos primero que significa asumir una responsabilidad.

Responsabilidad es la obligación de cumplir un cometido. Asumir una responsabilidad equivale a contraer el compromiso de que algo - un hecho, una cosa - se haga o se deje de hacer.

Y ahora nos preguntamos qué debe entenderse por autoridad.

Autoridad es poder de mando.

No puede asumirse una responsabilidad careciendo de la auto-

ridad necesaria y suficiente para hacer frente a dicha responsabilidad; como la autoridad del supervisor es limitada, también debe limitarse su responsabilidad.

## 2. Cualidades y actuación del supervisor

El supervisor debe reunir ciertas condiciones o cualidades para lograr éxito en su misión.

Debe ser:

íntegro: insobornable, imparcial, leal, firme

humano: considerado, comprensivo

justo: objetivo ( no tolera privilegios; no tiene preferencias ), ecuánime

moderado: tiene dominio de sí mismo, es equilibrado

optimista: cree, confía, es un hombre de buen humor ( sin llegar a ser chistoso ), espera y trata de llegar siempre a un buen fin

intuitivo y observador: ve con los ojos y con la imaginación

organizador: programa y coordina; es ordenado, metódico

simpático: agrada a la gente y ésta le agrada a él

diplomático: sagaz ( procede con tacto, sin herir ), cordial

Es necesario que:

conozca y domine la técnica de su trabajo: conocimiento y dominio de métodos, materiales, herra

mientas

tenga habilidad para enseñar: claro y simple en la exposición, hábil para superar las dificultades y demostrar, animador

mantenga una separación sin vallas entre él y su personal

sea previsor: para disponer en todo momento de mano de obra, equipos y materiales

vele por la seguridad de su personal: debe ser firme en el cumplimiento de las normas de seguridad y cooperar para que el índice de accidentes permanezca bajo

califique al personal: para informes, promociones, etc.

controle resultados y proponga medidas en relación con los mismos

El supervisor debe conocer las disposiciones legales más comunes en materia laboral para orientar su acción en lo que no esté previsto concretamente por las normas de la empresa, evitando que se produzcan situaciones enojosas que puedan perjudicar el nombre y los intereses de la empresa.

Para mantener buenas relaciones de trabajo, el supervisor debe practicar los principios que forman parte de la "filosofía" de personal.<sup>(1)</sup>

---

(1) A ellos nos referimos en el Capítulo de Las Relaciones Humanas y la Dirección de Personal

### 3. Capacitación de los supervisores

No es necesario hacer gran despliegue de argumentos para fundamentar la importancia que tiene la capacitación de los supervisores.

En un trabajo publicado por "Relaciones del Trabajo" <sup>(1)</sup> se dice, simplemente, que "siendo el supervisor el representante de la Gerencia en los lugares de trabajo, es él quien, en sus relaciones diarias con el personal lleva a la práctica la política de la Dirección, y para ello es imprescindible que esté capacitado".

La capacitación de los supervisores suele encararse utilizando el método de Conferencia (programada) o el método Demostrativo. <sup>(2)</sup>

Debe controlarse no solamente lo que han aprendido los supervisores en los cursos de capacitación, sino también que es lo que aplican.

Es conveniente hacer actuar a los supervisores en los cursos planteándoles situaciones para ver como las resolverían en la práctica. Todos los errores que cometan serán analizados por el instructor, quien antes de dar a conocer su pensamiento tratará de recabar impresiones de los demás supervisores para que los beneficios de la enseñanza sean más amplios.

No nos extenderemos sobre este importantísimo punto de la capacitación, ya que a él nos referimos en otros pasajes de nuestro trabajo.

---

(1) Año IV N° 17 : enero-febrero 1952.

(2) Ver Capítulo de Capacitación

#### 4. Remuneración de los supervisores

La remuneración de los supervisores debe estudiarse teniendo en cuenta fundamentalmente la categoría del puesto que se desempeña y la forma en que se lo desempeña.

Hemos preferido decir categoría del puesto, reduciendo a un común denominador la gran cantidad de variables que entran en juego: exigencia del puesto (aptitudes, conocimientos, condiciones particulares que pudiera exigir la empresa, por ejemplo garantías), grado de responsabilidad, clasificación que pudiera aplicársele de acuerdo con convenios - o a falta de éstos, o no estando prevista-, clasificación y correspondiente calificación libremente dispuestas por la empresa, etc.

La categoría del puesto y el desempeño son las bases de una determinación cuantitativa. Pero queda además por considerar la modalidad de la remuneración.

La retribución del supervisor debe ser mensual, sin depender del número de horas trabajadas.

Entre el supervisado de mejor remuneración en un departamento o sección y su supervisor debe existir un diferencial. <sup>(1)</sup>

Los sistemas de incentivo que se utilizan comunmente con el

---

(1) En una reunión convocada por el CADESOI se preguntó si en las empresas a que pertenecían los asistentes se había fijado un plan de remuneraciones equitativo para la supervisión estableciendo adecuados diferenciales entre supervisor y supervisado. Se estimó como lógica una diferencia en más, que oscilara alrededor del 25 %.

personal supervisado no resultan aconsejables para la supervisión; distinta es la mentalidad, distinta también la situación; deben diferir los procedimientos.

Podrían recordarse algunas fórmulas de probable éxito: participación en las utilidades, porcentaje sobre ventas, porcentaje sobre cobros, promociones especiales.

De acuerdo con el criterio de cada empresa y en relación con la respectiva jerarquía, el supervisor debe ser alentado con alguno de estos sistemas de incentivo, o con otros que, establecidos con idéntica finalidad, permitan mantener a la supervisión dentro de un juego de intereses menos estrecho que el del personal supervisado.

## 5. Reuniones de supervisores

Como complemento del respaldo, prestigio, remuneración y planes de capacitación que la empresa haya acordado, deben programarse reuniones de supervisores para fomentar la camaradería entre ellos y estrechar vínculos con la Dirección.

En rigor, la empresa sólo organizará una reunión anual y alguna otra con motivo de un aniversario o acontecimiento especial - por ejemplo una convención de supervisores de distintas sucursales - limitándose a sugerir discretamente las otras, para que los supervisores las vean como cosa propia y se ocupen ellos mismos de su realización. Para estas reuniones la empresa podría conceder ciertas facilidades: cesión de salones o club, de medios de transporte, de personal para decoración, equipos transmisores, etc.



## S E G U R I D A D

1. Fundamentos; protección legal;  
protección privada
2. Organización de la seguridad

## 1. Fundamentos; protección legal; protección privada

La protección, con motivo del riesgo de accidente, es uno de los problemas del trabajo que mereció de tiempo atrás la atención de gobiernos, empleadores y organizaciones obreras y especiales.

Los gobiernos, trataron de asegurar la adopción de medidas:

- 1) preventivas: regulación de condiciones de trabajo
- 2) curativas: asistencia médica
- 3) resarcitorias:
  - a) percepción continuada del salario por un tiempo determinado
  - b) pago, por vía indemnizatoria, de la disminución temporal o permanente en la capacidad laborativa del accidentado
  - c) indemnización en caso de muerte por accidente del trabajo
- 4) represivas: imposición de multas y clausuras por incumplimiento de las disposiciones vigentes

Fijaron, además, el principio de la responsabilidad patronal.

Los empleadores, también se preocuparon por el problema de la seguridad. Algunos - muy pocos - se anticiparon inclusive a la acción de los gobiernos; pero la generalidad tuvo por lo menos dos motivos para proceder:

- a) imposiciones de la ley o presión sindical
- b) razones de orden económico

Las organizaciones obreras, defendieron siempre el principio de la responsabilidad patronal y trataron de conseguir de los gobiernos y de las empresas, condiciones de mayor seguridad en el trabajo.

Entre los organismos especiales, ha sido la O. I. T. la entidad que más luchó en procura de la seguridad.

En materia de protección debemos distinguir, la legal y la privada ( o industrial ).

La protección legal - acción de gobierno - tiende a conservar la vida y la salud de los trabajadores y a paliar los efectos que el accidente produzca en la persona o en el núcleo familiar del accidentado.

La protección privada, se concreta en la organización interna de la seguridad, organización que la moderna empresa emprende basándose en los siguientes hechos:

- a) la empresa tiene una responsabilidad social
- b) el accidentado grava el costo de producción; cobra su salario sin trabajar o cumpliendo tareas distintas de las habituales en la medida que lo permite su estado
- c) es necesario que otra persona lo reemplace y si no está preparada, deberá aprender; esto recarga también los costos, por el menor rendimiento
- d) cada accidente interrumpe el ritmo normal de producción

ción; y provoca una cierta depresión moral en el lugar de trabajo: otras dos formas del aumento de costos.

A estos hechos, puede agregarse la realidad de que los dirigentes de hoy son más capaces y más comprensivos de los problemas del trabajador, que los de antes.

## 2. Organización de la seguridad

A los fines de este punto, consideraremos:

- 1) El Comité y el Técnico en Seguridad
- 2) Normas
- 3) Campaña de Seguridad

1) Las cuestiones de seguridad pueden confiarse a un Comité o a un Técnico.

El sistema del Comité tiene sus detractores: afirman que el Comité no es tan firme como se necesita y que actúa con menor eficacia que el Técnico en Seguridad.

Creemos que esta apreciación no es del todo correcta:

El Comité puede estar integrado exclusivamente por directivos y supervisores, o admitir también representantes o delegados del personal. En uno o en otro caso, si el Comité está bien integrado tiene grandes probabilidades de proponer normas muy completas; y en la elaboración de las normas debe buscarse la eficiencia.

Por lo demás, ni el Comité ni el Técnico en Seguridad tienen funciones ejecutivas; actúan como asesores, los responsables del cumplimiento de las normas son los supervisores. (1)

---

(1) Aclaremos que los supervisores que forman parte del Comité no son responsables sino en su carácter de supervisores y en el lugar de trabajo.

De modo que solo cabría poner la unanimidad de uno - Técnico - frente al problema de la unanimidad o acercamiento a ella de varios - miembros del Comité - y los ojos de uno frente también a los ojos de varios.<sup>(1)</sup>

2) Las normas de seguridad deben contemplar:

a) medios de prevención: contraste de colores en las maquinarias e instalaciones y código de señales; carteles permanentes, indicadores; provisión de equipos protectores, cuidado del buen funcionamiento de las máquinas y conservación de las instalaciones; instrucción del personal.

b) investigación de accidentes

c) intervención del Departamento Médico; procedimiento legal de la denuncia de accidentes; comunicación a las compañías aseguradoras.

d) asignación temporaria de otras tareas que pueda realizar el accidentado<sup>(2)</sup>

e) sanciones para el caso de que se trasgredan las normas de seguridad

3) La campaña de seguridad se hace con el fin de llamar la atención del personal y educarlo en la prevención de accidentes.

---

(1) El lector podrá vislumbrar que tenemos una ligera debilidad por el sistema del Comité, sin desconocer la actuación descolante que puede tener un Técnico en Seguridad.

(2) Deben cuidarse tres factores importantes:

- a) seguir el consejo médico
- b) contar con la conformidad del accidentado
- c) que la remuneración no sufra disminuciones

Para que la campaña tenga éxito es imprescindible que cooperen la Dirección, la supervisión y el personal.

Deben destacarse los riesgos mediante avisos, affiches, revistas, películas, propaganda enviada directamente al domicilio de cada uno de los miembros del personal, conferencias, etc. (1)

---

(1) Un ejemplo demostrativo de lo que significa la conciencia del riesgo lo tenemos en el caso de una compañía petrolera norteamericana que trabaja con un índice bajísimo de accidentes. Su personal ha hecho de este índice una cuestión de orgullo, de honor. Véase si no, la oportuna salida de una persona a la que le preguntaron que ocurría con los que se accidentaban, cuál era su situación frente a los compañeros ante la posibilidad de nuevos accidentes: Oh! - dijo - no hay ningún problema. Todos saben que muy cerca de aquí pasa el río.

REMUNERACION Y PROMOCION



No es nuevo el tema y afortunadamente mucha gente está en condiciones de aconsejar o adoptar decisiones acertadas.

La remuneración debe ser justa:

- a) suficiente
- b) estar en relación con
  - el puesto desempeñado
  - capacidad
  - rendimiento
  - antigüedad
  - conocimientos
  - edad

Para la promoción se tendrán en cuenta:

- a) las condiciones para el puesto
- b) méritos
- c) antigüedad

Tanto en la remuneración como en la promoción, el orden de antigüedad ha ido perdiendo importancia como factor determinante <sup>(1)</sup> y corresponde que así sea.

La antigüedad sólo operará en forma decisiva, en el supuesto de que los demás factores que la anteceden se encuentren prácticamente igualados entre dos o más personas.

La política de promociones o remuneraciones fracasará si

---

(1) A pesar de ello existen escalafones donde la antigüedad se antepone a toda otra consideración para fijar las remuneraciones mínimas.

no descansa en una correcta calificación.

Existen diversos sistemas de calificación; uno de los que se utilizan con buen resultado es el de calificación por puntos.

Este sistema permite llegar a un promedio numérico muy útil para comparaciones generales.

La calificación debe ser hecha por el supervisor y no puede modificarse sin su conformidad.

Cerrando este brevísimo capítulo - en el que deliberadamente no hemos tocado los programas de incentivo - citaremos una fórmula <sup>(1)</sup> que ha sido utilizada en una pequeña empresa para controlar la equidad de las mejoras concedidas a su personal.

Esta empresa lleva en la ficha de personal una calificación anual por los conceptos:

laboriosidad  
 eficiencia  
 puntualidad  
 afección a la Casa

Para calificar se utilizan los siguientes valores:

0 muy malo  
 2 malo  
 4 regular

---

(1) Hemos colaborado en su formación, ajustándonos a las características y dimensión de la empresa, por lo que resultará inaplicable en un firma de personal numeroso.

6	normal
8	bueno
10	muy bueno

permitiéndose que sean asentados valores intermedios ( 1, 3, 5, 7 ó 9 ) cuando el calificador lo estime conveniente.

Del Manual de normas, extractamos:

" MEJORAS

Las que se acordaron a partir del 1/1/53 fueron calculadas en la siguiente forma:

I) Se confeccionó una planilla general con los siguientes datos:

nombre  
promedio de lo ganado en el año anterior  
último sueldo  
sueldo aumentado (propuesta)  
aumento resultante

II) Con el objeto de controlar la justicia de los aumentos propuestos, tratando de despersonalizar el sistema, se procedió luego a lo siguiente:

a) Se establecieron valores abstractos - valores numéricos- representativos de la importancia de cada uno de los cargos, de acuerdo con la distribución de funciones establecida para 1953.

b) Se calculó el puntaje promedio de calificación de cada

empleado, tomando en cuenta las siguientes normas:

1) se sumaron los puntos correspondientes a: laboriosidad, eficiencia, afección a la Casa y puntualidad

2) se descontó de la suma anterior un punto por cada suspensión; y un punto por la totalidad de los llamados al orden o aclaraciones si no fuesen graves ( caso contrario debía apreciarse la cantidad de puntos a descontar )

3) el resultado final fué dividido por cuatro, atendiendo a la cantidad de factores básicos ( laboriosidad, eficiencia, afección a la Casa, puntualidad )

c) Se multiplicaron los valores de a) por los promedios de calificación determinados en b) llegando a una cifra también abstracta.

d) Se tomó el aumento mayor proyectado en la planilla a que alude el punto I) dividiéndolo por su respectiva cifra abstracta hallada según se aclara en el punto c).

e) El nuevo valor a que se llegó en d) fué multiplicado por la cifra c) de cada uno de los demás empleados, calculando automáticamente el aumento que podría corresponderle a cada uno de ellos.

III) Se compararon los aumentos de la planilla I) con los que resultaron del proceso II), comprobándose que las diferencias no eran muy notables y que a veces obedecían a:

a) antigüedad

b) circunstancias especialísimas (situación)

nes de hecho, promesas anteriores, salarios mínimos del Convenio de Empleados de Comercio, etc.)

c) cargas de familia

En el futuro se procederá en igual forma, introduciendo las modificaciones necesarias para que el proceso II) arroje resultados que sirvan prácticamente a los fines de justicia que inspiran toda la actuación de la empresa.

Deben revisarse los valores abstractos representativos de la importancia de cada uno de los cargos de acuerdo con la estructura administrativa actualizada, para que su significación sea correcta y no se destruya la base de equidad".

R E T I R O

A primera vista puede parecer como inhumana cualquiera limitación de posibilidades de trabajo basada en la edad.

Desde luego que si una persona se ve privada súbitamente de su empleo a una edad avanzada y carece de medios para subsistir, el dirigente que ha concretado su despido tiene buenas razones para sentirse en cierto modo responsable de un acto injusto y reprobable; pero, si el retiro se organiza de modo tal que se asegure al interesado una vejez sin sobresaltos o agobios económicos, todos lo aprobaríamos, afirmando aún que el "retirado" se ganó un merecido descanso.

Vale decir, que existiendo un seguro social que cubra tal contingencia, las empresas podrían determinar una edad límite para su personal y seguir un programa de reemplazos normal.

El interés de las empresas en desprenderse del personal "viejo" se funda en el menor rendimiento - originado en la pérdida gradual de las fuerzas físicas - y en los sueldos que dicho personal ha alcanzado.

La organización del seguro social <sup>(1)</sup> puede dar - a través de la legislación correspondiente - un índice indirecto para que las empresas fijen una edad límite que no resulte prematura.

En nuestro país, donde los beneficios de la jubilación ordinaria íntegra se conceden en la mayor parte de los regímenes, a los hombres y mujeres que con treinta años de servicios

---

(1) Función del Estado

hayan cumplido 55 y 50 años de edad, respectivamente, se encuentra una empresa - posiblemente la única que haya fijado un límite - donde el personal, cualquiera sea el puesto que desempeñe, se retire a los 60 o 55 años, según se trate de personal masculino o femenino.

El retiro puede obedecer también, a un accidente. Tanto en uno como en otro caso - edad o accidente - las empresas deben mantener - es conveniente que lo hagan - una vinculación con el personal que se alejó de la misma.

---

(1) El 5 de octubre de 1953, se trató en el CADESOL el resultado de una encuesta sobre prácticas para la jubilación del personal. Uno de los puntos se refería a la vinculación con el personal jubilado. Las conclusiones fueron:

"Como despedida se acostumbra a celebrar distintos actos ( almuerzos, copetines, etc. ) en los que sus mismos compañeros entregan objetos recordatorios. En tres casas se estila el envío de carta o saludo de la Gerencia. En algunas empresas se le hace socio honorario del Club de la casa, se continúa el envío del boletín o revista del personal o se lo mantiene como socio de la mutualidad de empleados. En otras casas se les hace descuento en la compra de productos".

Al término de dicha reunión se llegó a demostrar "que la mayoría de las empresas otorgan beneficios a los que deben jubilarse, superiores a los exigidos por la ley". Y que "además del aspecto humano del problema, se busca promover el retiro del personal en edad jubilatoria, a fin de no afectar la normal evolución de la empresa y de su personal".



LAS RELACIONES HUMANAS

Y LA DIRECCION DE PERSONAL

Las Relaciones Humanas han merecido por parte del capitalismo moderno una atención que antes no le era prestada y que puede explicarse claramente.

El mundo actual está dividido en dos grandes bloques, en los que dos potencias asumen respectivamente un papel decisivo en la conducción económica: Rusia y los Estados Unidos.

Del primero de dichos países no existe una clara información, de modo que nuestras referencias se relacionarán con la otra gran potencia.

En los Estados Unidos existe una gran abundancia de capitales y un enorme desarrollo industrial. El avance técnico, la capacidad y la adhesión del personal, son allí factores de mayor importancia que la del capital propiamente dicho.

Los industriales trabajan en un régimen de libre competencia - asegurado por la hegemonía económica de la nación en el mundo occidental - y en ese régimen competitivo la lucha no se limita a cantidad (fuerza) de capital contra cantidad de capital: la novedad, la calidad y el costo son la clave de la colocación de los productos. Las facilidades financieras, al abundar los capitales, pierden significación.

La novedad, la calidad y el costo, tienen su base en el equipo y en el hombre, que lo crea y maneja.

Es vital, entonces, atraer a la gente capaz, acrecentar su habilidad técnica y mantener siempre un personal apto y bien dispuesto.

Cómo se atrae y retiene al personal? Brindándole buenas condiciones de trabajo, una remuneración adecuada y un buen trato.

Y esto exige: conocer profundamente el material humano ( como piensa, que desea, como reacciona ), la naturaleza humana; trazar políticas en consonancia con ese conocimiento; practicar realmente esas políticas, perfeccionándolas siempre, dejando de lado la falsa - cortísima - dimensión visual del egoísmo.

Esta posición mental de los dirigentes de empresas en los Estados Unidos, ha ido pasando - a través de publicaciones, viajes de estudios, propaganda, etc. - a los países de menor desarrollo industrial, donde tienen importancia los capitales pero se necesita disponer de equipo adecuado y de un personal cada vez mejor para asegurar el crecimiento de las industrias.

Se observa, por otra parte, que los norteamericanos están realizando inversiones de capital en el exterior; y como es natural, junto con las inversiones van la experiencia y las ideas que tienen en cuanto al personal.

Este es, a nuestro juicio, y escuetamente expuesto, el proceso seguido hasta el presente en el campo de las Relaciones Humanas. Ahondando en este proceso, se hallarán las razones, de orden económico - y aún social - que han movido al capital a tener muy en cuenta el factor humano.

---

(1) El equipo, es una forma de aportación de capital; lo que quiere significarse al decir "pero se necesita disponer de equipo adecuado", es que puede darse el caso de una aportación de capital menos útil de lo que sería si con la misma cantidad se entregara equipo más moderno, más eficiente. Esta situación se presenta con frecuencia cuando el equipo no se produce en el país y su introducción se ve dificultada por falta de divisas o por alguna otra razón ( por ejemplo, negativa del fabricante).

Vayamos ahora, al tratamiento en sí, de las Relaciones Humanas, pasando revista al mismo tiempo - y comentándolas - a algunas de las expresiones que forman parte de un verdadero repertorio cuyo conocimiento y buen manejo es muy útil a la Dirección de Personal. (1)

Ante todo recordemos que quien trabaja desea:

- a) UN BUEN TRATO
- b) EL RECONOCIMIENTO DE SU LABOR
- c) UNA OPORTUNIDAD PARA PROGRESAR
- d) LA ESTABILIDAD ECONOMICA

a) Un buen trato

No es conveniente que el Dirigente de Personal (2) se muestre demasiado duro; es posible educar a la gente utilizando la persuasión y el ejemplo, para permitir que actúe con libertad y respeto.

En el diario contacto con el personal debemos dejar caer la semilla - consejo - sin pretender que en todos los casos germine y menos aún que ello ocurra antes de tiempo.

Si logramos crear un buen ambiente de trabajo todo será más fácil.

---

(1) Su importancia puede medirse en parte, por el calificativo de "filosofía" de Personal que a veces se le ha dado.

(2) Esto va para todos los niveles de la jefatura.

No nos mantengamos alejados de la gente, en una torre de marfil. Entre cada colaborador y nosotros no debe ponerse una pared; basta simplemente una línea; dejemos librada a su criterio la posibilidad de atravesarla o no.

Si lo hace, es porque no hemos conseguido conquistarlo o porque hemos cometido algún error. Si no lo hace, existe una gran probabilidad de que se encuentre cómodo.

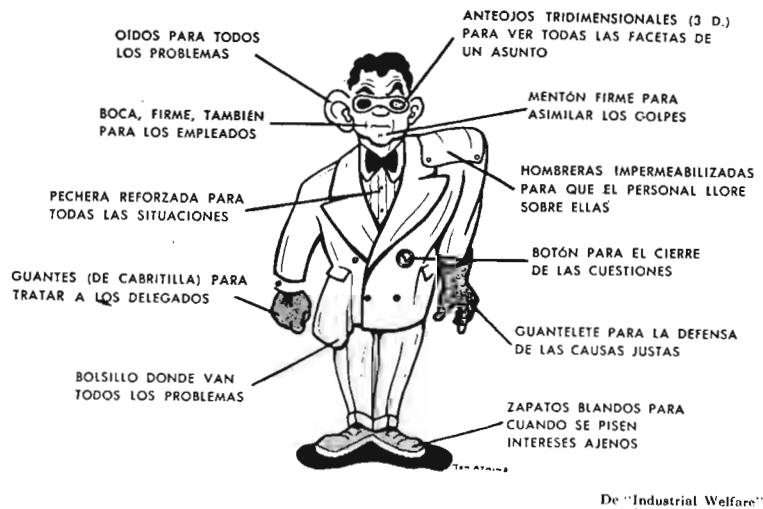
Conquistarlo, decíamos. Precisamente vamos a citar unas palabras de Clarence Francis para destacar el significado de la conquista:

" Es posible comprar el tiempo de un hombre; uno puede comprar su presencia física en un lugar determinado; hasta puede comprarse un número medido de hábiles movimientos musculares por hora o por día. Pero no es posible comprar el entusiasmo, la iniciativa, la lealtad, el cariño, la mente o el alma. Estas cosas es forzoso ganarlas".

Algunas personas pretenden imponer sus ideas; discuten, cuando lo mejor sería que razonaran. Sienten un equivocado amor por la autoridad y a veces llegan al extremo de esperar que cuando levanten un dedo todo el mundo se eche boca abajo.

La causticidad o el carácter irascible de algún Dirigente de Personal de la "vieja escuela" le han valido apodos que si salieran del normal conducto de la clandestinidad le harían pasar por momentos muy feos.

Tampoco es cosa de dejar que todo marche por su propio impulso. No lleguemos a ser el popular "Pan de Dios" así como no queremos que se nos asocie con el "Dios del Mal". Existe un principio de equilibrio en esa frase que dice: "Ni santo ni tirano".



**SEÑOR DIRIGENTE DE PERSONAL  
ESTA USTED DEBIDAMENTE EQUIPADO ?**

( Reproducción de " Relaciones del Trabajo " )

"Sonría, permita que se cuente algún chiste y aprenda a contarle" le oímos decir en cierta oportunidad a un conferenciante.

Cuando el buen humor flota o dejar sentirse en nuestro despacho, produce el mismo efecto vivificante que la brisa suave en primavera.

Un golpecito en la espalda cada tanto, ser cortés, dar las gracias, pedir por favor, son otras formas del buen trato que debemos cuidar.

"No deje traslucir sus preocupaciones personales - dijo Dale Carnegie - Si no se puede olvidar de sus problemas, manténgalos dentro de sí; esto es un síntoma de buena educación. Escuche por un momento lo que se habla a su alrededor y se dará cuenta que el tema de la conversación es una enfermedad, el insomnio y una variedad de problemas de salud. Hable de esto con su médico y no con la gente que le rodea. Recuerde que ellos tienen tantos problemas como usted".

El mismo Carnegie recomendaba:

"Sea particularmente cuidadoso al atender las quejas. Cuando alguien se queja de su compañía, escuche con atención; no interrumpa; agradezca a la persona que se queja, por venir directamente a usted en lugar de quejarse en público. Pida disculpas por la molestia".

Aún cuando en parte se reproducen algunos conceptos, recordemos lo que expresó hace pocos meses R. C. Horne:

"Cuando aprendemos a escuchar la expresión de sentimientos de los empleados y a familiarizarnos con esos sentimientos, recién empezamos a comprender la estructura social denominada "la Compañía". Vemos que es importante para nosotros comprender nuestra propia estructura social, ya que esa estructura define los límites y el grado de colaboración. Cuando uno oye las esperanzas, las aspiraciones, los temores y las quejas de sus empleados, está escuchando el chirriar y el gemir de su propia estructura social. Y no podemos engrasar inteligentemente la rueda que produce el chirrido hasta no establecer cuál es aquella que lo origina y cuál es la causa por la que ella no funciona en forma ideal".

b) El reconocimiento de su labor

Reconocer la labor de un subordinado es respetarle; y es un medio de hacer que se sienta parte necesaria de la empresa.

El estímulo no ha de ser simplemente económico. Tengamos siempre presente aquello de que "No sólo de pan vive el hombre".

El reconocimiento de la labor es una consideración social dentro de una comunidad pequeña: la empresa.

c) Una oportunidad para progresar

Tenemos una empresa de mucha importancia en nuestro país, que sostiene el lema: "Cuando un gerente se retira o fallece, entra un cadete".

Esta y muchas otras firmas dan a su personal la oportunidad de que progrese.

Cuando un empleado sabe que en los puestos más destacados se encuentra gente que comenzó "desde abajo", piensa que si demuestra poseer condiciones tendrá la posibilidad de seguir el mismo camino. Esta posibilidad es una de las tantas razones que puede tener una persona para permanecer trabajando durante mucho tiempo en una misma empresa.

Lo contrario sucede cuando se produce una vacante y es cubierta con alguien que "se cuele por la chimenea".

Aliento y justicia, son el fundamento de una política de oportunidades para todos.



#### d) La estabilidad económica

La seguridad de contar siempre con el empleo, unida a una remuneración justa, lleva la tranquilidad y el optimismo al seno de la familia de cada uno de los miembros del personal. Permite que se forjen planes sin grandes riesgos, para la adquisición de bienes que agregan comodidades al hogar permitiendo una vida mejor; para calcular la financiación de cursos especiales de estudio para los hijos; para comprar la propia vivienda, etc.

Como la estabilidad económica del personal depende de la estabilidad económica de la empresa, no esperemos que nadie que valga la pena tendrá deseos de incorporarse a una empresa sin porvenir o sin responsabilidad. Y si nuestra empresa tiene un sólido prestigio, no vayamos a estropearlo tomando y despidiendo gente sin que ello sea realmente necesario; porque los cambios frecuentes - además del daño que producen en la organización - atentan contra la tranquilidad del personal ya que les hace temer por su estabilidad económica. (1)

#### La regla de oro

Al margen de lo dicho, podrían recordarse algunas normas que corresponden a la técnica de la Dirección de Personal, como por ejemplo, las que citó el Sr. Raúl Mera (2) en una de sus conferencias: no abusar del castigo standard, alentar en público y reprender en privado, no atacar a un grupo para alcanzar a unos

---

(1) Y son por otra parte un índice evidente de que algo falla.

(2) Gerente de Personal de "ESSO"

cuantos, etc.

Estas normas son específicas, directas.

Existe, en cambio, una norma que es de aplicación general y puede considerársela como norma madre; es muy vieja pero tiene un valor permanente; la famosa regla de oro:

"No hagas a otro lo que no quieres que te hagan a tí"

## SEGUNDA PARTE

M E T O D O S   D E   T R A B A J O

1. Definición. La hoja de análisis del proceso de trabajo
2. Breve referencia al estudio de movimientos
3. Los Manuales de Trabajo

## 1. Definición. La hoja de análisis del proceso de trabajo

" El estudio de métodos puede ser considerado como un sistema analítico del que nos valemos para mejorar procedimientos, ya sea existentes o en la etapa de diseño. Tiene como técnica auxiliar el estudio de movimientos y de micromovimientos <sup>(1)</sup> ".

Una vez determinado el método, se procede al estudio de tiempos.

Para desarrollar un buen método de trabajo debe descomponerse el proceso en los diferentes pasos que lo forman, para:

- a) eliminar los que no sean necesarios
- b) combinar y simplificar las restantes operaciones

Una forma práctica de llevar a cabo esta tarea, es la de registrar las operaciones en una hoja de análisis.

Esta hoja de análisis, puede ser un formulario que contenga casilleros y símbolos impresos, o simplemente estar en blanco.

Hemos tenido oportunidad de ver la que ha sido creada por Remington Rand y daremos algunos detalles de la misma. <sup>(2)</sup>

La parte del frente está encabezada por la denominación del trabajo analizado y detalles complementarios ( División, Sección, fecha, etc. )

---

(1) De los Trabajos presentados al Primer Congreso de Organización y Relaciones del Trabajo.

(2) El modelo ha sido preparado para trabajos de oficina.

(1)  
A continuación sigue un Resumen de Pasos en el Proceso:

	OPER.						O. S.				T O S	D I F	T	
	REF	HP	TM	SAC	FF	O	T	TS	PS	I			M	S
PRES.														
PROP.														
SAV.														

Inmediatamente después del Resumen de Pasos va la parte de desarrollo del proceso; a la izquierda, renglones para asentar los pasos; a la derecha, símbolos repetidos en columnas, para marcar la operación.

(1) Hemos abreviado las palabras originales, para que entrasen en el cuadro (eliminando además dos subtotales: uno para Operaciones y otro para Otros Pasos); su significado es el siguiente:

O (Operations): Operaciones .

O S (Other Steps): Otros pasos .

REF (Reference): Dirigir nuestra atención a un registro o algún dato original para tomar información .

HP (Hand Posting): Cualquier tipo de escritura manual.

TM (Typewriter or Machine Operation): Cualquiera operación mecanizada (con máquina de escribir, su mar, calcular, tabuladoras, etc.).

SAC (Sorting, Assembling, Collating): Distribución y recolección de papeles.

FF (Filing or Finding): Archivar o buscar.

O (Other): Otras operaciones.

El orden de estos símbolos encolumnados es el mismo que el del Resumen de Pasos <sup>(1)</sup>; tienen un espacio final para totalizar en forma vertical y llevar esta cifra al Resumen.

Al dorso de la hoja, se dan instrucciones para su correcta utilización y se incluyen las siguientes advertencias:

T (Transports): Cuando se mueve un objeto de un lugar a otro, salvo en el caso de que dicho movimiento sea causado por el proceso o por el operario en el trabajo durante una operación o inspección.

TS (Temporary Storage): Cuando un objeto está pendiente de un proceso posterior.

PS (Permanent Storage): Cuando un objeto queda en un lugar aparte, en depósito.

I (Inspection): Cuando un objeto es examinado para identificación, verificación de calidad o cantidad, o medido en cualquiera de sus características.

TOS (Total of Steps): Total de pasos.

DIF (Distance in Feet): Distancia en pies.

T (Time): Tiempo.

M (Minutes): Minutos.

S (Seconds): Segundos.

(1) Las operaciones que van desde Reference hasta Other, están representadas por círculos que llevan dentro las abreviaturas REF, HP, TM, SAC, FF, y X.

El transporte se simboliza con un círculo más pequeño y en blanco.

El detenimiento o almacenamiento temporario, con un triángulo invertido que lleva en su interior otro triángulo más pequeño (también invertido).

El almacenamiento permanente, está indicado por un único triángulo invertido.

La inspección, por un cuadrado.

IV - Recuerde estas preguntas:

1. Por qué se hace el trabajo?
2. Qué es lo que debe ser hecho?
3. Cómo es el trabajo?
4. Quién lo va a hacer?
5. Dónde se hará?
6. Cuándo se hará?

Pregúntese siempre:

1. Puedo eliminarlo?
2. Puedo combinarlo?
3. Puedo cambiar el orden?
4. Puedo simplificarlo?

Estas preguntas, son análogas a las que hace Ralph M. Barnes en " Métodos de Trabajo " y tienen un antecedente en las palabras de Kipling que el mismo Barnes cita al pie de página:

" Yo mantengo seis sirvientes honrados. Ellos me enseñaron todo lo que sé. Los nombres son: Qué, Por qué, cómo, cuándo, dónde y Quién ".

## 2. Breve referencia al estudio de movimientos

Se decía antes, que como técnica auxiliar del estudio de métodos, se utilizaba el estudio de movimientos y micromovimientos.

Gilbreth, que fué el gran investigador de los movimientos sintetizaba su significación en una frase: El mejor camino para hacer un trabajo. <sup>(1)</sup>  
<sup>(2)</sup>

El fué el creador de los therbligs <sup>(3)</sup> - movimientos elementales - que midió en winks. <sup>(4)</sup>

Los therbligs de Gilbreth eran diecisiete:

- 1 - Busca
- 2 - Encuentra
- 3 - Selecciona
- 4 - Toma
- 5 - Transporta cargada
- 6 - Posición
- 7 - Arma
- 8 - Usa

---

(1) Fué secundado por su esposa Lillian, que aún vive.

(2) The One Best Way to Do Work.

(3) Palabra formada con las letras de su apellido " leídas en sentido inverso excepto las dos últimas, cuyo orden se altera para formar el sonido th, tan peculiar en la lengua inglesa " (Angel Caso: Cronocinergología).

(4) El wink era una unidad de tiempo, que correspondía a un dosmilavo de minuto: 1/2.000



- 9 - Desarma
- 10 - Inspecciona
- 11 - Pre-posición
- 12 - Deja carga
- 13 - Transporta vacía
- 14 - Descansa o reposa
- 15 - Espera
- 16 - Espera evitable
- 17 - Piensa o medita

Estos therbligs estaban representados con símbolos.

El estudio del micromovimiento tuvo como gran base para su desarrollo, las aportaciones de los Gilbreth.

La invención del cronociclógrafo, perfeccionando una idea de Marey, permitió medir el tiempo, la velocidad, la aceleración y el retardo. (1)

También se debe a los Gilbreth la divulgación de los gráficos de proceso (2) ; y la creación del gráfico Simo, como complemento de la teoría de los micromovimientos. (3)

---

(1) Marey decía que "para ser conocido bien un movimiento, debe medírsele, exactamente, en las dos magnitudes que lo constituyen: el espacio y el tiempo".

(2) Idearon hasta 40 símbolos. Ahora estos símbolos se han reducido a 5 ó 6.

(3) Caso define el gráfico Simo diciendo que es la película de los therbligs - micromovimientos - y de los winks - unidades de tiempo - puesta en forma escrita.

Varios han sido los continuadores de la obra de Gilbreth, destacándose actualmente Ralph M. Barnes, de quien aconsejamos la lectura del "Manual de Métodos de Trabajo" y de "Motion and Time Study Applications".

### 3. Manuales de Trabajo

Una vez determinado el método de trabajo y medidos los tiempos, conviene llevar las normas a un Manual.

En los trabajos de oficina, la utilización de este Manual es muy interesante.

Es posible implantarlo con relativa rigidez para evitar las desviaciones y vicios de los métodos. Para ello, el Manual deberá estar siempre actualizado. Por esta razón, es necesario que se lo concrete en forma de hojas movibles, para facilitar el reemplazo de las normas que, previo ensayo y aceptación, hayan sido modificadas.

En el Manual de Trabajos deben hacerse ciertas referencias a principios de organización y de ejecución tal como los entiende particularmente la empresa.

Como apéndice se incorporarán los formularios que se utilizan en el trabajo.

## TERCERA PARTE

EL EMPLEO DE EQUIPOS MECANICOS

Del ábaco a las fichas perforadas. Lo que ya tenemos. Mirando hacia el futuro.

El objetivo de este capítulo único es bastante limitado; referirnos - tras una breve miscelánea histórica - a los equipos que ya son utilizados o están en condiciones de ser utilizados por las empresas en su administración, y a ciertos problemas que crean las nuevas invenciones.

" El hombre siempre buscó un auxiliar que facilitara la operación de los cálculos aritméticos"

dice en sus primeras páginas un simpático manual de The National Cash Register Company. (1)

La International Business Machines ha expresado a su vez: (2)

" Cuando un negocio crece tanto que un solo hombre ya no puede conservar en el cerebro todos los datos inherentes al mismo, surge la necesidad de los medios mecánicos para organizarlos a fin de que la empresa pueda ser manejada eficientemente. Cada etapa sucesiva de progreso de la misma explotación, trae aparejada una exigencia mayor de velocidad, economía y precisión concordantes con la multiplicidad de los factores que se enfrentan "

Y son de Dexter S. Kimball, las siguientes palabras tomadas de un trabajo ampliamente divulgado entre nosotros: (3)

" Un inventario de las herramientas, los procesos y métodos de la industria moderna, demostrará que el proceso se ha desarrollado a lo largo de tres canales o líneas principales, a saber: maquinaria que ahorra trabajo, maquinaria que ahorra tiempo y maquinaria para transmitir el conocimiento humano "

A través de los tres fragmentos transcriptos podemos llegar a la conclusión de que el hombre, refirmando la secular tendencia

---

(1) Introducción a la Contabilidad Mecánica

(2) Contabilidad y Estadística

(3) Economía Industrial

a emplear medios que hagan menos penoso y más productivo su trabajo, y ante el creciente desarrollo del complejo económico, buscó una mayor velocidad, economía y precisión, recurriendo a la utilización de equipos mecánicos para ahorrar trabajo y tiempo.

El punto de partida de este proceso no puede ser ubicado con certeza, pero por lo menos es posible reunir una cantidad de datos que dan una idea acerca de su evolución.

Parece ser que las máquinas de calcular han tenido su origen en el ábaco, creado hace miles de años.

La historia del ábaco está íntimamente ligada a la del hombre.

Los materiales con que fué construido y el sistema en sí, han variado en el tiempo de acuerdo con el lugar en que se lo utilizó y la cultura de quienes lo usaron.

En una ordenada reseña de Remington Rand - de la que entre sacamos buena parte de información - hemos podido leer que al preparar los primeros tableros se empleó la tierra.

Los romanos lo construyeron con arena o cera y llegaron al modelo acanalado por el que deslizaban cuentas de bronce, marfil o de vidrios de colores.

Correspondió a los chinos la introducción de la mejora que significó el uso de varillas de bambú.

Los egipcios contaban de derecha a izquierda; los griegos, en sentido contrario.

En la Edad Media se construyó un tablero con líneas horizontales representativas de valores sucesivos de 10.

El ábaco llegó a tener gran difusión y aún se conserva como elemento de tradición en los países orientales. En el mundo occidental ha pasado a ser un artículo de juguetería, denominándosele popularmente con el nombre de "contador".

Como dato curioso para quienes no hubiesen tenido conocimiento de la noticia, diremos que en 1946 tuvo lugar, en Japón, una competencia entre el ábaco y una máquina calculadora y triunfó ... el ábaco. (1)

En el avance del cómputo influyó notoriamente la implantación del sistema decimal. (2)

A partir de 1617, en que John Napier de Merchiston creó un sistema para calcular con varillas, el cómputo fué haciéndose con creciente velocidad, notándose igualmente un perfeccionamiento progresivo en los sistemas de escritura mecánica y control.

---

(1) Hecho que se presta a una verdadera "comidilla" pero que en última instancia sólo muestra la extraordinaria habilidad del hombre que manejó el ábaco.

(2) Que tuvo lugar en el siglo IV cuando se dió a los dígitos el valor correspondiente a su posición.

Con anterioridad se utilizaba el sistema digital, contando con los dedos. Esta forma de cómputo la vemos practicada a veces por los niños; y aún se valen de su ayuda los mayores que no tienen un firme conocimiento de las operaciones matemáticas fundamentales. El señalamiento con los dedos fué también un medio bastante eficaz para vencer las dificultades idiomáticas de las tribus que se expresaban en distintas lenguas y querían realizar algún trueque. ( Y no forma parte de la técnica de algunos conferencistas que - para aumentar el énfasis en ciertos puntos de su disertación - van acumulando gráficamente con los dedos al mismo tiempo que enumeran las razones o siguen un orden de secuencia ? ).

En 1642, el francés Blaise Pascal construyó la primera máquina de sumar.

Sir Samuel Morland, británico, inventó en 1662 una máquina que multiplicaba por suma, manejándola con un punzón y registrando en discos pequeños los números para pasar de un dígito a otro.

En 1682, Wilhelm Leibnitz adaptó una rueda dentada a la máquina de Morland.

La primera máquina de escribir que prescindió de la composición previa de tipos fué la de Christopher Latham Sholes: año 1873.

En 1879 James J. Ritty dió a conocer en los Estados Unidos la primera registradora de operaciones de Caja.

Una nueva sumadora apareció en 1884, presentada por el joven William Seward Burroughs.

Julio E. Petra, de Ohio, patentó en 1885 una balanza calculadora.

En 1886 apareció la primera sumadora Comptometer.

En 1888, Willard L. Bundy, un joyero de Nueva York, y el médico escocés Alexander Dey, introducen dos registradores para control de asistencia y tiempo de trabajo.

El mecanismo creado por el primero de ellos estaba equipado con un reloj y marcaba la hora sobre un rollo de papel aplicando una llave numerada. El registrador del Dr. Dey ofrecía ciertas ventajas sobre el modelo del joyero.



En 1890, Herman Hollerith completó la máquina de estadística en base a fichas perforadas, en cuyo diseño se hallaba ocupado desde hacía algunos años con motivo de los estudios que iniciara para acelerar la compilación del Censo ordenado por el Gobierno de los Estados Unidos para el año 1880.

El Dr. Hollerith, que había sido contratado por el Gobierno norteamericano, tenía ya muy adelantado su sistema en 1887, año en que recién se terminó el Censo.

En Baltimore pudo ensayar su máquina en estadísticas de mortalidad; y posteriormente, la Oficina de Estadística Demográfica de Nueva Jersey y el Departamento de Salud Pública de Nueva York utilizaron con igual éxito el equipo.

En 1908 se encaró con seriedad la construcción de una máquina de contabilidad mediante el agregado del mecanismo sumador Wahl a la máquina de escribir.

Este mecanismo se transformó para que también pudiera restar, con el objeto de obtener saldos.

Las primeras máquinas de contabilidad con sistema Wahl de sumas y cálculos aparecieron en 1922 y fueron desarrolladas por Remington.

Por su parte, la National Cash Register Co., preparó otra máquina de contabilidad, que tuvo su origen en la registradora presentada en 1920.

En los años que corrieron hasta la segunda guerra mundial, fueron evolucionando los diversos tipos de máquinas dentro de los

grupos tradicionales:

- a) sumadoras y calculadoras
- b) de contabilidad
- c) de estadística ( fichas perforadas )

El funcionamiento eléctrico en gran parte de ellas, había agilizado notablemente los trabajos de registro y control, pero estábamos muy lejos de sospechar que pronto tendríamos " cerebros electrónicos ".

Estos formidables equipos que comenzaron a aparecer en plena guerra, tienen como inmediato antecedente el " cerebro mecánico " desarrollado por el Dr. Bush, del Instituto Tecnológico de Massachusetts para resolver problemas de cálculo diferencial.

Con un modelo mejorado se resolvieron además de las ecuaciones diferenciales, problemas de integrales.

Desde 1942 a 1945, la Moore School of Electrical Engineering de la Universidad de Pennsylvania, trabajó en la construcción y desarrollo de la ENIAC ( Electronic Numerical Integrator and Calculator ).

Fue creada para problemas de trayectoria y hoy se encuentra funcionando con buenos resultados en los Laboratorios de Investigación Balística en Aberdeen, Maryland.

Intervinieron en la construcción de la ENIAC, el Dr. Mauchly, ingeniero investigador y J. Presper Eckert (Jr), ingeniero jefe.

En 1945, la Eckert-Mauchly Computer Corporation, construyó una máquina más pequeña y económica - BINIAC - para la Northrop Aircraft Inc.

En 1950, la Eckert-Mauchly pasó a formar parte de Remington Rand.

De esta divisional, surgió el equipo UNIVAC ( Universal Automatic Computer ).

En 1952, también se incorporó a Remington la fábrica de la Engineering Research Associates of St. Paul, Minn. y de Arlington Va. Esta nueva subsidiaria creó la computadora electrónica ERA 1103 - que fué precedida por las series 1101 y 1102 - y se ha dedicado, fuera del campo electrónico, a la producción de aparatos de alta precisión. <sup>(1)</sup>

También la International Business Machines ( EE. UU. ) desarrolló varios equipos electrónicos; de ellos, debemos destacar el que se designa como " 701 ".

Las máquinas electrónicas se caracterizan por tener " memoria "; trabajan a altas velocidades; en ellas, el tubo electrónico reemplaza a la rueda.

Tomando la información que ha llegado a nuestras manos y limitándonos prácticamente a trasladarla a estas hojas, nos detendremos en un ligero examen de las posibilidades de los equipos ERA 1103, " 701 " y UNIVAC, no sin antes señalar que existen apar

---

(1) Entre ellos, la "NX" BORE HOLE CAMERA, una notable cámara fotográfica que permite tomar interiores de caños, conductos, pañales, construcciones de cemento armado, etc.

te de estas grandes computadoras, otras herramientas que el genio del hombre ha concebido para muy diversos trabajos. (1)

### ERA 1103

Cuando Remington Rand anunció la creación de este equipo, quedó la real sensación de que se había dado "un nuevo paso hacia el control enteramente automático de los procesos industriales". (2)

(1) Pueden darse los siguientes ejemplos:

DISTRIBUTON- Es éste, un registrador electrónico que Remington diseñó para resolver el serio problema que se presentaba a la firma John Plain & Co. en su control de existencias, frente al enorme volumen de operaciones ( en los momentos de mayor movimiento atienden hasta 15,000 órdenes recibidas diariamente por correo, con un promedio aproximado de 10 rubros por cada orden ). La Compañía trabaja con unos 8.000 rubros.

Para el trabajo que realiza el Distributon en un día, se necesitarían 10 empleadas durante una semana, como mínimo.

El Distributon puede ir acumulando o restando cantidades en 39.000 rubros distintos, como si tuviera 39.000 máquinas de sumar.

CONVE-FILER- Moderno fichero en el que es posible seleccionar las fichas con un mecanismo eléctrico.

SISTEMA DE "DETECTIVES MECANICOS"- Ha sido ideado para establecerlo en una super-carretera que atraviesa el Estado de Nueva Jersey.

Al entrar en la carretera se entregan a los conductores tarjetas perforadas que muestran el lugar en que han entrado, el tipo de vehículo que conducen y las tarifas que se cobran hasta las distintas salidas de la carretera.

Al salir de la carretera se retiran las tarjetas y se cobra lo que corresponda a los conductores.

Pero, para evitar un posible fraude, se instalan máquinas de control cuya información se centraliza en una oficina, permitiendo comprobar la corriente de tráfico que pasa por la carretera.

En conjunto, el sistema permite llevar estadísticas completas y suministra los datos necesarios para el registro contable.

(2) Ver Systems, marzo de 1953.

Esta computadora de velocidad ultra-rápida, que tiene una capacidad de almacenaje de hasta 17.408 registros, fué construida al principio, para el gobierno de los Estados Unidos.

El probable campo de aplicación de esta máquina es francamente fabuloso: control automático de producción, control de tráfico y defensa antiaérea, simulación de ataques aéreos, reducción automática de datos y cifras, planeamiento general industrial y económico y cálculos científicos.

El equipo podrá "aplicar procedimientos automáticos de producción en una gran destilería de petróleo o en una gran planta química". "Recibirá los datos sobre la marcha de la producción por intermedio de dispositivos de recuento que se hallan dispuestos en las distintas etapas del proceso productivo. Estos datos serán tratados en la computadora de acuerdo con instrucciones previamente recibidas, y manejando luego la presión, la temperatura, el tiempo, la mezcla, etc. Si se desea, la computadora puede recibir automáticamente los datos basados sobre los análisis químicos de los distintos procesos de producción y regular a su vez estos mismos procesos de manera de obtener un mayor rendimiento económico y mejorar las condiciones industriales".

Los cálculos con ERA 1103 se hacen en tiempo relámpago.

Puede, por ejemplo, sumar 16.700 cifras de 10 dígitos en un solo segundo.

ERA 1103 tiene complejos mecanismos, que incluyen: cinta magnética, comunicaciones de teletipo, lectores de tarjeta, lectores fotoeléctricos, conversores digitales, perforadoras, máqui-

nas eléctricas de escribir, perforadoras sobre cinta de alta velocidad, tabuladoras velocísimas, etc.

El peso de ERA 1103 se aproxima a las diez toneladas.

" 701 "

Ciertas referencias a este equipo fueron hechas poco tiempo después de su aparición, por una revista alemana que tocó el tema con un criterio amplio, ya que no se limitó a destacar la extraordinaria velocidad y la capacidad de trabajo de este " cerebro electrónico ", sino que también hizo la crítica de su significado.

Como teníamos interés en aumentar la información, recurrimos a la I. B. M. de Argentina, donde se nos aclaró que existía un número muy limitado de estos equipos, que su construcción se hacía por encargo expreso, para dedicarlos fundamentalmente a la defensa, cálculos para la investigación atómica, cálculos de balística, etc., de modo que no debía considerarse que se encontraban en condiciones de ser lanzados al mercado. (2)

---

(1) Dijo la publicación germana, que el mundo político en que vivimos ha sido arrollado por la técnica; que el hombre no ha sabido todavía incorporar sus grandes invenciones a su vida; que no halló aún el buen sentido de tales invenciones. Afirmaba, que sus inventos se habían desbocado; y citaba como ejemplo de viva actualidad la conducción por radar de aviones que volaban a 2.000 km. por hora y hacían desaparecer las fronteras, mientras los hombres insistían en no ponerse de acuerdo y pensaban en la defensa militar, controles, banderismos, " y todas las otras cosas que salen de una era de pobre pensamiento".

(2) En cambio se había encarado la preparación de otros equipos que se ajustaran más al volumen de operaciones y necesidades de las empresas comerciales e industriales y ya se hablaba de la venta del equipo " 706 ".

Se nos dijo además, que aprovechando la memoria de este equipo, se había logrado traducir del idioma ruso al inglés. (1)

Un detalle de importancia es que la velocidad a que se efectúan los cálculos es muy superior a la velocidad con que por el momento - se está trabajando intensamente para vencer esta dificultad - se arrojan los resultados.

El equipo " 701 " realiza en 7 minutos 8.000,000 de operaciones matemáticas diferentes, es decir: más de 16.000 operaciones por segundo.

También en un segundo puede efectuar 2.000 multiplicaciones.

### UNIVAC

Para rematar con estas muestras del nuevo " País de las maravillas ", llegamos al extraordinario equipo UNIVAC - que según habíamos anticipado, se construyó en la División Eckert-Mauchly, de Remington Rand - famoso por su empleo en el cómputo extraoficial de las elecciones de 1952. (2)

---

(1) La revista Ciencia y Vida ( versión castellana ) ha publicado en su número 11 - Año I - agosto 1954, un comentario sobre este asunto, que da detalles técnicos de singular interés y previene contra un entusiasmo exagerado o prematuro.

(2) Mundo Remington Rand, agradable página difusora de la Compañía, dice en su número 2 - noviembre-diciembre 1952:

"Desde las 19.40 del 4 de noviembre pasado hasta la 1.40 del día siguiente, el mundo estuvo pendiente de las vibraciones de UNIVAC, el cerebro electrónico creado por la Remington Rand. Durante esas seis horas históricas, millones de seres humanos vieron y oyeron con asombro las predicciones que lanzaba continuamente aquella máquina prodigiosa acerca del resultado de las elecciones norteamericanas, cuyas consecuencias serán, sin duda decisivas para el curso de la historia contemporánea".

"Empleada por la Columbia Broadcasting System para sus cana-

Las partes fundamentales de UNIVAC son:

a) Unityper - Por su intermedio se llevan todos los caracteres alfabéticos y numéricos a la cinta magnética. Puede agregarse una unidad impresora para comprobar los datos que vuelca a la cinta.

b) Convertidor de tarjetas a cinta - Transcribe los datos a una velocidad de 350 tarjetas por minuto. Las tarjetas son leídas fotoeléctricamente.

---

les de televisión, la UNIVAC inició su actuación no el 4 de noviembre, sino dos semanas antes. Desde el 20 de octubre hasta la noche de las elecciones la máquina fué alimentada con datos sobre los totales hora por hora de los escrutinios de 1944 y de 1948 por cada uno de los 48 estados, y con datos más nutridos de los 8 estados vitales".

"Al iniciarse el cómputo de votos en la noche del 4 de noviembre último, la UNIVAC hizo su "debut" en medio de una dramática expectativa, cuyos reflejos se hicieron sentir por los cinco continentes. Al entregársele los resultados de Connecticut hasta una determinada hora, la UNIVAC absorbió la cifra, hizo una comparación con los totales hasta la misma hora de los escrutinios de 1944 y 1948 y transmitió a máquina de escribir eléctrica el pronóstico respecto a cuales serían los totales de 1952 para ese estado".

"Eso, básicamente. Sin embargo, los pronósticos de la UNIVAC no consistieron simplemente en la proyección de cifras de 1952 a una determinada hora en el mismo promedio, sino que tomaron en consideración las variaciones en los promedios demócratas-republicanos que generalmente ocurren en los últimos resultados para el estado en cuestión".

Repitiendo palabras del enviado especial de un periódico argentino, Mundo Remington Rand informa:

" 20 horas: Entra en escena la televisión, todas las broadcastings del país transmiten el escrutinio y entre ellas la CBS-TV. presenta un espectáculo tal, que hace competencia al propio interés de la elección. Un enorme salón; varios centenares de personas trabajando; 14 teletipos; cuatro docenas de tabuladoras automáticas; máquinas de calcular; teléfonos; enormes pizarrones con gráficos parciales para la presidencia, el Senado, la Cámara de Representantes, los gobernadores... En medio de todo eso, mágico, inquietante, casi misteriosamente humano, con su tablero de con-



Un tambor ( carrete ) de 1.500 pies de cinta magnética puede recibir datos de 12.000 tarjetas en sólo 35 minutos.

c) Uniservo - Los tambores que han sido preparados por el Convertidor o la Unityper se colocan en el Uniservo, que los pasa a través de una lectura magnética y transfiere los datos codificados al Computador.

El Uniservo tiene un sistema completo, de alta velocidad, controlado por el Computador Central. Durante la lectura o registro, la cinta se mueve a la velocidad de 108 pulgadas ( 27 metros ) por segundo.

En un segundo pueden ser leídos o registrados 12 blocks de 720 dígitos cada uno.

Las operaciones de alimentación y de resultados no interfieren el proceso de operaciones internas, de modo que puede ocurrir que un Uniservo lea y otro registre, mientras el Computador Central se encuentra trabajando con otros datos.

d) Control Supervisor - Tiene por misión impartir órdenes y controlar su ejecución. Se le puede agregar una unidad impresora con el objeto de imprimir totales de comprobación. Cuando esta unidad impresora trabaja, se interrumpe la operación.

e) Osciloscopio - No forma parte del Control Supervisor, pero es un elemento valiosísimo por cuanto con él puede examinarse

---

troles lleno de enigmáticas guiñadas eléctricas, la UNIVAC: el famoso cerebro electrónico que la CBS alquiló para que hiciese sus predicciones en el escrutinio".

el impulso de cualquiera de las partes de los circuitos sin interrumpir la operación.

Tiene una pantalla para el reflejo de la imagen.

f) Computador Central - Es en realidad el "cerebro" del sistema. Puede controlar hasta 10 Uniservos.

Ejecuta hasta 2.000 instrucciones por segundo.

Su memoria puede guardar 12.000 dígitos o caracteres alfabéticos.

g) Uniprinter - Para obtener un registro de los resultados, se quita del Uniservo el tambor de cinta magnética que los contiene y se monta en el Uniprinter.

Los resultados se imprimen en la forma que se desee, por medio de instrucciones especiales codificadas en la cinta magnética.

El Uniprinter consiste de dos unidades que están juntas y conectadas por cables. La unidad impresora lleva una máquina de escribir eléctrica. (1)

La velocidad del Uniprinter es de 600 caracteres por minuto.

(2)  
Velocidades operativas básicas:

---

(1) Esta unidad puede ser conectada al Unytiper o al Control Supervisor.

(2) Tanto estos datos, como el resto de la información de UNIVAC han sido extractados de "Mundo Remington Rand" y del folleto UNIVAC Fac-Tronic System.

Adición y sustracción	1.905	por segundo
Multiplicación	465	"
División	257	"
Comparaciones	2.740	"

### Empleo efectivo de UNIVAC

Está siendo utilizado - desde principios de 1951 - por la Oficina del Censo, en la confección de Tablas de Población; por el Servicio Cartográfico del Cuerpo de Ingenieros del Ejército, que trabaja con datos numéricos de posición geodésica; la Oficina de Contralor Aéreo de las Fuerzas Aéreas, la Comisión de la Energía Atómica y la Oficina de Navegación de la Armada, emplean en forma parcial o especial diversos sistemas de UNIVAC.

En el campo privado, la implantación del equipo está prevista por varias compañías de Seguros y se estudia su probable aplicación en algunas grandes industrias.

### MIRANDO HACIA EL FUTURO

#### Qué problemas plantean estos equipos electrónicos ?

##### Primer problema:

A primera vista parece que será necesario centralizar las organizaciones, abandonando la descentralización. (1)

Hasta ahora, en toda empresa bien equipada, cada empleado tenía su o sus máquinas: de escribir, sumar, calcular, etc.

(1) Salvo que se construyan computadoras electrónicas más económicas y adecuadas al tamaño de las empresas medianas. En este

El creciente volumen de trabajo obligó a distribuirlo entre un número también creciente de secciones.

Pero los equipos electrónicos, por su elevado costo, y lo que es más importante aún, por su enorme capacidad de trabajo, conducirán a la centralización.

Segundo:

Se plantea también el problema de alimentación de los equipos. Debe ser estudiada cuidadosamente. Las altas velocidades exigen que la información se dé y se reciba a través de máquinas.

Tercero:

Temores de que vaya a crearse una importante desocupación en las oficinas.

Son fundados estos temores? Creemos que no, por las siguientes razones:

a) El hombre será eliminado como factor de trabajo sólo en parte, ya que es necesario para manejar el complejo sistema.

b) Las economías siguen un proceso de expansión, creando nuevas vacantes.

c) Las grandes computadoras sólo podrán implantarse en super-empresas o grupos económicos de gran dimensión, de modo que su empleo está sujeto a ciertas limitaciones. (1)

caso podrían coexistir: la descentralización en grandes grupos y la centralización dentro de cada uno de ellos.

(1) Empero no debe descartarse la posibilidad de que algunas empresas que tienen un volumen insuficiente recurran a un organismo especializado para que les preste el servicio de su equipo mediante una retribución convenida.

d) El capitalismo industrial conoce de sobra que, normalmente, la colocación de los productos depende de las posibilidades de absorción del mercado. El desempleo grave podría desembocar en una crisis que perjudicaría a las propias empresas; y se tienen al respecto varias experiencias que no sería razonable repetir.

e) Un hecho concreto, que ayuda a alejar toda sombra:

(1)  
 Como bien dice D. V. Savidge en "Electronics and the Office Worker" (2), en los últimos cincuenta años se vió el desarrollo de las máquinas de escribir, sumar, de contabilidad, equipos duplicadores, técnicas fotográficas y métodos de fichas perforadas, y con todas esas herramientas disponibles, el número de empleados de oficina, en relación con el de los operarios, es mayor hoy que hace cincuenta años. (3)

#### Cuarto:

En cierto modo se produce con estos equipos una situación muy parecida a la que se plantea cuando es descubierta una nueva fuente de energía: grandes posibilidades, pero serios problemas de aprovechamiento que deben ser vencidos.

---

(1) Gerente de Ventas de UNIVAC Factronic System

(2) Artículo publicado en Systems, enero 1953

(3) Y como es lógico, no puede pensarse en que ha disminuido el número de operarios.

Lo que sí puede afirmarse, es que bajó la cantidad de horas de la jornada de trabajo y aumentó la producción; dos hechos que no pueden ocasionar desasosiego.

Cómo serán las oficinas del futuro?

Nada puede anticiparse con seriedad; los equipos no están completamente desarrollados; las grandes empresas llevan a cabo largos y conscientes estudios con el asesoramiento técnico de los investigadores y constructores de los "cerebros electrónicos", para tomar una decisión.

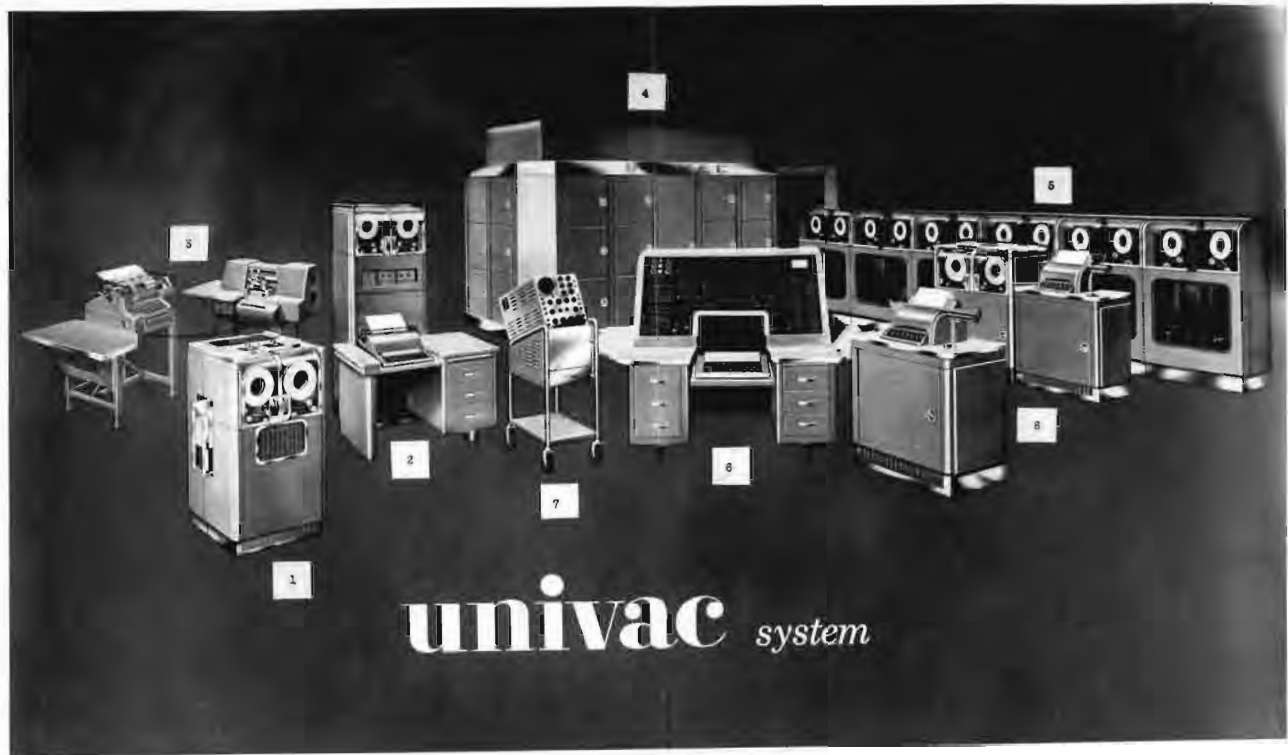
Como no existe una experiencia suficiente, los entendidos, los que conocen más de cerca la situación, se limitan a decir que se verán modificaciones tal vez sensacionales, "revolucionarias",  
(1)  
pero nada más arriesgan.

Deben proseguir las investigaciones para  
mejorar lo que ya es una realidad y lo-  
grar máquinas cada vez más eficaces?

Decididamente nos pronunciamos por la afirmativa; y no creemos, por otro lado, que estas investigaciones se detendrán, porque son parte inevitable del recorrido que en su proceso de evolución sigue la humanidad.

---

(1) Por lo visto, son de la misma vena que el manager de un púgil nipón, quien dijo hace poco: Nunca cruzo un puente antes de llegar a él; y esto nos parece muy correcto porque muy bien podría suceder que cualquiera predicción en cuanto a las oficinas del futuro, resultase un verdadero disparate.



1 - Convertidor de tarjeta a cinta  
2 - Unityper  
3 - Unidad sincromática que ilustra  
un medio de producir tarjetas perforadas  
como otro derivado de una operación contable

4 - Computador Central  
5 - Batería de Uniservos  
6 - Control Supervisor

7 - Osciloscopio  
8 - Uniprinter

BIBLIOGRAFIA

- BARNES, RALPH M. : Métodos de Trabajo
- BETHEL, ATWATER, SMITH, STACKMAN (Jr.) : Organización y Dirección  
Industrial
- CAMPOS, WAGNER ESTELITA : Administración de Empresas
- CASO, ANGEL : Cronocinergología
- MORGAN, HOWARD K. : Industrial Training and Testing

Publicaciones varias

a) Boletines:

- A D V (Asociación Dirigentes de Ventas)
- C A D E S O I (Círculo Argentino de Estudios sobre Organiza-  
ción Industrial)
- REMINGTON RAND : Mundo Remington Rand

b) Manuales:

- I B M (International Business Machines) : Contabilidad y Es-  
tadística
- THE NATIONAL CASH REGISTER CO. : Introducción a la Contabili-  
dad Mecánica

c) Revistas:

- A D V : Ventas
- AMERICAN INSTITUTE OF ACCOUNTANTS : The Journal of Accountancy
- COLEGIO DE GRADUADOS EN CIENCIAS ECONOMICAS : Revista de Cien-  
cias Económicas



FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS : Revista de la Facultad de  
Ciencias Económicas  
I A R I (Instituto Argentino de Relaciones Industriales) :  
Relaciones del Trabajo  
REMINGTON RAND : Systems

d) Varios

PRIMER CONGRESO DE ORGANIZACION Y RELACIONES DEL TRABAJO :  
Trabajos presentados al ...  
HORNE R. C. : Algunos aspectos de las Relaciones Humanas en  
las actividades Comerciales e Industria  
les