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

Los problemas del trabajo: productividad y automación

Bussio, Aníbal Ricardo

1967

Cita APA:
Bussio, A. (1967). Los problemas del trabajo, productividad y automación. 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

Tesis Doctoral 001501/0885

Cd. 1501
885

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

CATEDRA DE DERECHO DEL TRABAJO

Trabajo de tesis doctoral
sobre el tema

Calificación: Sobresaliente

LOS PROBLEMAS DEL TRABAJO: PRODUCTIVIDAD Y AUTOMACION

Presentado por el alumno
ANIBAL RICARDO BUSSIO
(Registro N°: 20.290)

Plan "D"
Para optar por el grado de
Doctor en Ciencias Económicas

Profesor: Dr. GUILLERMO CABANELLAS

G.101
tip. TESIS
G.101 G.102
B5

Fecha de Presentación: 10 de julio de 1967

Buenos Aires

- 1 9 6 7 -

CATALOGADO

S U M A R I O

Página N°

Introducción 3

PARTE PRIMERA: PRODUCTIVIDAD

Capítulo I. RENDIMIENTO 6

Capítulo II. EL TRABAJADOR Y LA PRODUCTIVIDAD 42

Capítulo III. LA REMUNERACION POR RENDIMIENTO 59

PARTE SEGUNDA: AUTOMACION

Capítulo IV. CONCEPTO Y FORMAS 70

Capítulo V. SU IMPORTANCIA 81

Capítulo VI. SUS REPERCUSIONES 129

Capítulo VII. SUS CONSECUENCIAS 150

PARTE TERCERA: TESIS

Capítulo VIII. TESIS 163

----oOo----

BIBLIOGRAFIA 177

INDICE 182

----oOo----

INTRODUCCION

Uno de los aspectos sobresalientes de la política económica de los países más desarrollados, así como también de la de aquellos donde comienza a cobrar impulso el desarrollo, es la importancia otorgada a la productividad y a la adopción de medidas para elevarla. El motivo es evidente: gran parte de los problemas sociales y económicos del mundo tienen sus raíces en una oferta insuficiente de bienes y servicios.

La mejor distribución de las existencias actuales y el aumento de la producción mediante una reducción del desempleo y, especialmente, del subempleo, pueden ayudar considerablemente a mejorar el bienestar de los pueblos. Estos métodos para elevar los niveles de vida, en general, son comprendidos y aceptados. En cambio, no se observa la misma comprensión y aceptación para con la posibilidad de aumentar la producción mediante la utilización más eficaz de los recursos existentes; es decir, elevando la productividad.

La automación, una de las formas del progreso tecnológico, y su progresiva aplicación en diversas operaciones industriales y comerciales, plantea una serie de interrogantes acerca de sus posibles repercusiones sociales, sobre todo entre los trabajadores: ¿Producirán desempleo los mecanismos que ahorran mano de obra?; ¿Se crearán nuevos empleos en número suficiente como para absorber a los trabajadores desplazados del sector automatizado?; ¿Pondrán en peligro la posición de los empleados los modernos enfoques de la organización y de la dirección de la producción?; ¿Qué tipos de empleo van a quedar eliminados?; ¿Cuáles son las calificaciones que no serán necesarias en el futuro, y qué otras calificaciones

nuevas se exigirán?; ¿Qué modificaciones se producirán en las condiciones de trabajo?; ¿Cómo será posible ayudar al trabajador a adaptarse a los cambios y a participar en los beneficios producidos por el progreso técnico?

La finalidad de la presente tesis es investigar cuáles de esos temores e interrogantes tienen justificación, y en qué medida. Y, de tenerla, cuáles serían los medios necesarios para proteger a los trabajadores de los efectos negativos resultantes, de modo que el progreso social avance al mismo ritmo que el desarrollo técnico.

PRIMERA PARTE

P R O D U C T I V I D A D

CAPITULO I

R E N D I M I E N T O

SUMARIO: a) SIGNIFICADO E IMPORTANCIA: Concepto. Importancia. Bienestar y nivel de vida.

b) MEDIOS PARA SU LOGRO: 1) Actitud de la empresa y de los trabajadores. Medio ambiente. Relaciones de trabajo y cooperación. Distribución de los beneficios que resultan de una mayor productividad. Seguridad económica. Productividad y satisfacción en el trabajo; 2) Factores de orden económico e institucional. Importancia del mercado. Nivel de la actividad económica. Movilidad de los recursos. Grado de la libertad de competencia. Calidad y disponibilidad de los materiales. Disponibilidad de capital y de créditos. Régimen tributario. Instrucción y formación profesionales. Investigación e intercambio de informaciones.

c) LOS ESTUDIOS SOBRE LA PRODUCTIVIDAD EN LA REPUBLICA ARGENTINA: Sus comienzos. Organismos oficiales y privados. Situación actual.

---

a) SIGNIFICADO E IMPORTANCIA

Concepto

El bienestar nacional, así como el nivel de vida, dependen de la cantidad de bienes puestos a disposición de la colectividad. No

puede tenerse más si no se produce más.

Si hubiera que producir el doble de bienes duplicando los factores que hacen a la producción, el progreso sería discutible. La eficiencia del mecanismo económico debe significar un aumento en el total de bienes y servicios producidos sin un aumento de esfuerzo proporcional del trabajo humano o de la contribución de otros factores de la producción.

El progreso económico se expresa mediante una relación entre los bienes y servicios producidos y los medios empleados para producir estos bienes y servicios. Mientras que la producción sólo puede ser aumentada prolongando, por ejemplo, las horas de trabajo, la productividad sólo puede ser mejorada acelerando el trabajo, perfeccionando las herramientas o la organización. El aumento de la producción por la prolongación de las horas de trabajo trae consigo un alza de los precios, pues hay que pagar más obreros; la mejora de la productividad, que conduce a producir más, es un factor de rebaja, luego, de aumento del poder de adquisición de los asalariados.

En consecuencia, se puede definir la productividad como el grado de rendimiento de la producción, o sea la relación entre lo producido y los factores de producción, es decir, entre la cantidad de bienes producidos y la cantidad de recursos invertidos en su producción.

En la noción de producido se debe abarcar todos los bienes y servicios que satisfagan las necesidades existentes; no sólo los productos industriales y agrícolas sino los servicios que prestan los médicos, maestros, comerciantes, y otros productores de servicios; en la noción de factores de producción todos los esfuerzos y sacrificios involucrados en la producción: mano de obra, tierra y capital.

En forma de ecuación, puede expresarse:

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Producción de toda clase}}{\text{Factores de producción de toda clase}}$$

O sea que el problema de elevar la productividad consiste en aumentar la producción por unidad de factor, combinando las cantidades existentes de diversos tipos de mano de obra, de capitales disponibles y de recursos naturales, de la manera más eficiente posible, para producir el mejor conjunto de artículos terminados y de servicios.

Tanto en los países desarrollados como en aquellos insuficientemente desarrollados, el propósito fundamental, respecto a la productividad, es lograr el máximo de producción con los recursos disponibles. Pero no debe perderse de vista que los métodos con que se puede lograr este objetivo varían de un país a otro, según las disponibilidades de tierra, mano de obra y capitales.

Importancia.

Coincidiendo con la clasificación formulada por la O.I.T., los recursos que se necesitan para elevar los niveles de vida de los sectores menos favorecidos de la colectividad pueden obtenerse de tres maneras principales (1):

1) - una proporción mayor del total de riquezas producidas puede distribuirse entre salarios y servicios sociales, a expensas de otros beneficiarios de rentas;

2) - donde no se ha logrado el pleno empleo podrían aumentarse las riquezas con dar colocación a toda la mano de obra disponible;

(1) Los problemas del trabajo en el mundo (Ginebra, 1953). Pág. 79.

3) - puede aumentarse el volumen total producido obteniendo un mayor rendimiento por unidad de recursos ya utilizados; o sea, elevando la productividad.

Sin desconocer que las tres fuentes de mejoramiento son importantísimas para el progreso en las condiciones existentes hoy en día, una mayor productividad es la clave para elevar los niveles de vida en muchos países.

El aumento de la productividad, si no es acompañado de un descenso del empleo significa aumento de producción. Este a su vez si no ocasiona una distribución injusta de los ingresos o reducción en el placer de trabajar significa un aumento de bienestar.

Ya nadie duda de que el nivel de vida de los trabajadores se encuentra relacionado, de manera estrecha, con el nivel y crecimiento de la productividad.

La productividad permite vivir mejor, no sólo durante el mayor tiempo libre que deja sino, también, durante el trabajo. Al precisar el concepto vivir mejor, debe mencionarse que requiere el cumplimiento de las siguientes condiciones:

1) ser más ricos;

2) tener más tiempo libre.

Estas dos condiciones sólo pueden ser posibles mediante el rápido acrecentamiento de la productividad.

Ser más rico es tener y disfrutar de más bienes y servicios, de más confort, de más satisfacciones. Lo esencial para poder disfrutar de más bienes y servicios es que ellos existan y para que existan hay que producirlos.

El secreto consiste en hacer las cosas más pronto y me-

jor, de manera que haya más cosas para todos y más baratas. Esto será realidad siempre que se incluya en ese mejor hacer las cosas un elemento decisivo: que la mayor riqueza producida se distribuya proporcional y justicieramente entre todos los que contribuyen a crearla. De lo contrario, podrá haber rentabilidad, podrá haber lucratividad para beneficio de algunos, pero no habrá productividad en el sentido social y ético que tiene esta palabra. Sólo distribuyendo estos beneficios proporcionalmente se puede aumentar la riqueza de todos. Por otra parte, si no está por delante la perspectiva de una justa participación en los bienes que se producen, el hombre se desalienta y carece del incentivo para colaborar en el logro de un aumento de bienes y servicios.

Vivir mejor significa también tener más tiempo libre; el incremento de la productividad alarga el tiempo libre del hombre, lo que le hace posible el cumplimiento de una cantidad de actividades espontáneas que enriquecen y enaltecen su personalidad. El trabajador, hasta la época de nuestros abuelos, debía trabajar largas jornadas; hoy tiene en cada día horas de luz y de sol para el descanso y la cultura. La semana de trabajo se ha abreviado: un día y medio y posiblemente dos, queden libres de toda obligación laboral. El año de trabajo se acorta con el disfrute de licencias y vacaciones: hace cincuenta años se trabajaban cuatro mil horas anuales; hoy basta trabajar, término medio, la mitad. Además, un buen margen de la vida, antes y después de los años de servicio, quedan libres y disponibles: la edad media del ingreso al trabajo se ha elevado desde los once años, que era hace un siglo, a los dieciocho años actualmente; y, porque el hombre puede retirarse o jubilarse a una edad que era inconcebible hace dos o tres generaciones.

En síntesis: el aumento de la productividad permite disfrutar de más bienes y servicios, lograr más riquezas, tener más tiempo libre, llevar la existencia a un nivel de vida más elevado y más humano; a vivir mejor.

Bienestar y nivel de vida.

No hace falta profundizar mucho la idea de bienestar para percatarse de que constituye un estado subjetivo, que depende, en cada caso, de la cuantía y calidad de las aspiraciones o deseos por una parte y del número de satisfacciones por la otra.

La riqueza (cantidad de bienes y servicios a disposición de la colectividad) en cualquier momento y en todas partes, está muy por debajo de las necesidades y deseos humanos. Consecuencia de ello es que, en la práctica, el problema de elevar el bienestar (nivel de vida) queda limitado a dos soluciones concretas:

1) distribuir más igualitariamente la riqueza existente; es decir: la renta nacional;
2) aumentar esa riqueza, para que haya más de todo para todos.

Ambas soluciones no son excluyentes en modo alguno; es más, deben complementarse.

La primera está inspirada en el principio democrático de una progresiva nivelación de las fortunas: evitar la riqueza y la pobreza extremas. Este objetivo se cumple progresivamente con medidas ya puestas en marcha en casi todos los países. La elevación de los salarios, y la dotación de a veces costosos servicios sociales, son maneras de adjudicar una proporción mayor de la renta nacional a los sectores menos favorecidos. El impuesto a los réditos es un

medio valioso para restar parte de esa misma renta a las clases económicamente más favorecidas.

Distribuir más igualitariamente la riqueza existente, como solución única, tiene dos puntos vulnerables:

a) igualar demasiado los ingresos es peligroso, porque con ello podría perderse uno de los mejores estímulos de la capacidad, el rendimiento y de las aspiraciones propias del ser humano;

b) si la riqueza o renta nacional existente no es muy abultada, y se pretende distribuirla igualitariamente entre todos, puede ocurrir que la parte que a cada uno le toque no alcance para lograr el bienestar de ninguno.

Consecuentemente, lo que corresponde es incrementar la riqueza o renta nacional. Así las limitaciones de la primera solución del problema de aumentar el bienestar conduce a la segunda de las soluciones: aumentar la riqueza para que haya más de todo para todos.

Los métodos a seguir para elevar el número de bienes y servicios disponibles, en un momento dado, pueden reducirse a dos:

a) poner en uso recursos no explotados;

b) hacer un mejor uso de los recursos actuales; es decir, elevar su rendimiento o productividad.

Este último resulta ser el camino más lógico y recomendable para elevar el nivel de vida y el bienestar general, siempre que los beneficios obtenidos sean equitativamente repartidos entre todos: trabajadores, empresarios y consumidores.

Según los expertos reunidos en Ginebra en 1952, una mayor productividad ofrece posibilidades de elevar el nivel general de vida al reforzar las bases económicas del bienestar humano, princi-

palmente mediante:

a) mayores cantidades, tanto de bienes de consumo como de bienes de producción, a un costo y a un precio menor;

b) mayores ingresos reales;

c) mejoras de las condiciones de vida y trabajo, con inclusión de una menor duración de las prestaciones de servicios.

De lo expuesto surge con claridad intangible que la relación entre productividad y bienestar o nivel de vida es directa. Si no se aumenta sustancialmente la renta nacional, la cantidad de bienes y servicios de que se dispone, será inútil todo empeño por elevar el nivel de vida e ilusorio todo aumento nominal de los salarios. No se puede repartir lo que no existe; no se puede seguir distribuyendo lo que ya ha sido entregado.

En la "Memoria" del Director General de la O.I.T. al referirse a este tópico, se señala que "de lo expuesto sobre los problemas económico y sociales de la actualidad se desprende manifiestamente el hecho, hace largo tiempo reconocido, de que el mundo precisa antes que nada de una mayor producción de bienes y servicios para satisfacer sus múltiples y apremiantes necesidades, para confirmar la derrota de la inflación y evitar su recrudescencia, para elevar los niveles de vida en la hora presente y proporcionar el capital de equipo esencial que permita seguir elevándolos en el futuro. Cada vez se reconoce más universalmente que este fin no se logrará si no se utilizan de manera más acertada que hasta el presente to-

dos los recursos de que pueda disponer la producción". (2).

El mismo documento que aún tiene vigencia añade que si bien el gran aumento de la producción per capita que ha tenido lugar en los últimos tiempos se debe, en gran parte, al aumento continuo de la productividad, queda aún un amplio margen para su incremento. Basta con mirar, para confirmar este aserto, las enormes diferencias en la renta nacional per capita en los distintos países.

Al hacer hincapié en que no debe esperarse que una mejora dada en los métodos de producción tenga repercusiones espectaculares sobre los niveles de vida - por lo general se trata de una larga serie de pequeñas mejoras, iniciadas independientemente - señala que en conjunto originan un aumento paulatino de la productividad y que, al aumentarse, forman un total apreciable al cabo de algunos años.

Para que ello prosiga y se amplíe, es de importancia primordial que el medio ambiente sea propicio para el descubrimiento y la aplicación de mejores métodos de producción.

Es de suma importancia que las medidas para elevar la productividad vayan acompañadas de una acertada política en materia de empleo, de normas apropiadas para garantizar que los beneficios de la mayor productividad se distribuyan equitativamente en forma de salarios más altos o precios más bajos, o ambas cosas a la vez, así como de disposiciones que garanticen condiciones de trabajo satisfactorias.

Estas medidas, así como las cuestiones relativas a las relaciones humanas y de trabajo, son esenciales para asegurar que

(2) Obra citada. Pág. 72.

los aumentos de la productividad se traduzcan rápidamente en mejoras del bienestar económico y social, pero en manera alguna deben considerarse como medidas coadyuvantes, sino como elementos integrantes de los programas de aumento de la productividad.

De lo que antecede se desprende que interesa por igual a los trabajadores, empleadores y gobierno el tratar de definir y extender esta base común de acuerdo y hallar soluciones justas y viables de estos problemas, soluciones que, a todas luces, no han de ser iguales en todos los casos y en todas las empresas.

b) MEDIOS PARA SU LOGRO

1) Actitud de la empresa y de los trabajadores

Al analizar las vinculaciones existentes entre la productividad y el Bienestar Social o Nivel de Vida, se hizo mención, en forma sumaria, de una serie de factores que debieran ser considerados como elementos integrantes de todo programa de aumento de la productividad a fin de asegurar su buen éxito.

Corresponde ahora tratarlos en forma orgánica a fin de valorar la real importancia de los mismos.

Ellos son:

- medio ambiente;
- relaciones de trabajo y cooperación;
- distribución de los beneficios que resultan del aumento de la productividad;
- seguridad económica;
- productividad y satisfacción en el trabajo.

MEDIO AMBIENTE

Si existe coincidencia en cuanto al hecho de considerar necesaria la existencia de un adecuado ambiente psicológico, las opiniones difieren en el grado de importancia que debe atribuirse a los factores de tal índole que influyen en la productividad.

Algunos participan de la idea de que la productividad depende casi enteramente del volumen de capital invertido y de las técnicas de producción aplicadas, dando por sentado la buena predisposición para aceptar los cambios y adoptar las nuevas técnicas. Sin embargo, la experiencia demuestra que este planteo no se da en todas las sociedades humanas.

Según la National Association of Manufacturer (Productivity - Gauge of Economic Performance) "para lograr el progreso es requisito esencial y previo la existencia de una actitud que acepte la posibilidad y conveniencia de un cambio tecnológico" (3). Es indispensable que tanto la dirección como los trabajadores se sientan orgullosos no sólo de la calidad y ejecución de sus productos sino, además, de la producción lograda.

Las misiones de productividad de distintos países europeos, que han visitado los Estados Unidos - país donde la predisposición hacia la productividad parece estar más extendida - concuerdan en afirmar que el factor que más ha influído en la alta productividad de aquel país es la actitud de sus habitantes hacia el trabajo.

El Consejo Angloamericano de la Productividad decía en uno de sus informes: "En todo momento y circunstancia, las empresas

(3) Citado en O.I.T.: Aumento de la productividad en las industrias manufactureras (Ginebra, 1954). Pág. 15 y siguientes.

están animadas por la convicción de que las altas cifras de la productividad son esenciales para el éxito individual y colectivo. En todo momento y circunstancia, los obreros, en su banco de trabajo, en las máquinas o en las oficinas, sustentan la misma creencia". (4).

Esta predisposición favorable existente en el país del Norte reconoce principalmente dos causas:

1) la importancia que se atribuye en Estados Unidos a la competencia.
2) el desarrollo que han alcanzado las organizaciones sindicales, las que no oponen reparos al perfeccionamiento de los métodos y el logro de una mayor producción porque confían en su poderío para asegurar que los trabajadores tengan una justa participación en los beneficios que se derivan de un mayor aumento de la productividad.

Aunque el grado de desarrollo alcanzado por los Estados Unidos permita la existencia de condiciones que no se dan en ningún otro país, nada impide que pueda crearse una predisposición tan favorable a la productividad como en él, en aquellas regiones donde su aumento es una necesidad imperiosa.

Lo primero que debe conseguirse, para lograr el propósito referido, es lograr que <u>empleadores, trabajadores y consumidores comprendan la importancia y las ventajas de una productividad más intensa</u>.

De esta manera se creará el clima psicológico adecuado

---

(4) Citado en O.I.T.: <u>Aumento de la productividad en las industrias manufactureras</u> (Ginebra.1954). Pág. 15 y siguientes.

que engendre la armonía de propósitos y acción indispensable para la obtención de resultados satisfactorios.

A grandes rasgos, los beneficios principales que resultarán, pueden sintetizarse en:

1) <u>para los empresarios</u>:
   - mejor calidad de sus productos;
   - menores costos;
   - mercados más amplios para su colocación;
   - mayor eficiencia de máquinas y equipos;
   - orden y corrección.

2) <u>para los trabajadores</u>:
   - mayores remuneraciones;
   - mayor valor adquisitivo de sus salarios;
   - menor esfuerzo proporcional;
   - mayores beneficios sociales.

3) <u>para los consumidores</u>:
   - más abundancia de artículos en plaza;
   - menor costo;
   - mejor calidad;
   - mayor bienestar social.

Mucho se ha hecho en este aspecto en los últimos años: envío de misiones de productividad, publicación de informes, campañas de publicidad, cursos y conferencias, establecimiento de centros nacionales de productividad, etcétera. Además, entre las causas que han permitido una mayor comprensión del hecho de que los niveles de vida dependen de los de productividad, deben mencionarse:

- situación de pleno empleo en muchos países;
- escasez de mano de obra en importantes industrias;
- procurar el equilibrio en las balanzas de pagos.

A pesar del avance realizado, quizá el concepto de productividad no ha entrado aún a formar parte de las nociones admitidas corrientemente por la opinión pública de la mayoría de los países. En la búsqueda de este logro no debe perderse de vista la natural resistencia a abandonar modalidades de trabajo ya consagradas y la resistencia a los cambios.

Ninguna medida para fomentar la productividad puede ser efectiva si no está basada en la comprensión de las razones de la inercia o de la resistencia que tan a menudo se encuentran entre las empresas, los trabajadores y otros sectores de la sociedad.

Para concluir debe insistirse en el hecho de que para crear el clima psicológico necesario para lograr elevados rendimientos es indispensable crear en los empleadores, trabajadores y consumidores conciencia de cuáles son los principios que rigen el mejor aprovechamiento del esfuerzo productivo del hombre y la mejor utilización de lo producido, cuyo resultado es, a no dudar, un mayor bienestar general.

RELACIONES DE TRABAJO Y COOPERACION

Al hablar de política de buenas relaciones entre trabajadores y empleadores se significa que no es suficiente la vinculación originada por el hecho del trabajo, sino que la misma debe tener características especiales que la distingan y la eleven por sobre la simple relación jurídica que resulta del contrato de trabajo.

La relación que existe entre la política de buenas relacio-

nes y el aumento de la productividad resulta, a esta altura de la evolución económico-social del mundo contemporáneo, una verdad axiomática.

Sea para destacar la necesidad de la colaboración activa de los trabajadores y de sus representantes, sea para señalar la exigencia del esfuerzo común de todos aquellos que contribuyen directamente o indirectamente a la producción de bienes y servicios, o para indicar cuáles deberían ser las medidas a adoptarse por parte del gobierno y empleadores en sus relaciones con los trabajadores, es evidente que aún quienes tienen solamente la responsabilidad técnica de los planes de mayor productividad, se preocupan por el factor humano para lograr la feliz ejecución de los mismos.

En la reunión de expertos en productividad en las industrias manufactureras, se señaló como una de sus conclusiones: "... si bien a las empresas incumbe esencialmente la tarea de tomar medidas para aumentar la productividad, es indispensable contar con la colaboración activa de los trabajadores y de sus representantes. Una vez lograda esta cooperación, ella constituye en si misma una prueba de la calidad de la dirección, pero depende también de la actitud de los jefes sindicales". (5).

Existe una gran cantidad de medios a utilizar para que esas buenas relaciones pasen de la enumeración teórica a la realidad. Se han estructurado métodos de dirección que hacen posible lograr y mantener un clima de relaciones con el personal, darle un contenido psicológico y lograr su afianzamiento.

(5) O.I.T.: Métodos prácticos para aumentar la productividad en las industrias manufactureras. Conclusiones de una reunión de expertos. (Ginebra.1953). Conclusión N° 5.

La idea dominante de la nueva ciencia de las relaciones humanas es o debe ser la conciencia y respeto del hombre; esfuerzo por comprender su pensamiento, sus necesidades, sus aspiraciones y su concepción del mundo.

Al trazar una política de buenas relaciones debemos, en primer término, determinar cuáles son las necesidades y aspiraciones del trabajador y cómo aspira ser tratado por la dirección de la empresa a que pertenece. Sintetizando, se pueden señalar los siguientes principios básicos:

1) apreciación de sus cualidades morales y profesionales;

2) estímulo del empleo de aquellas habilidades que facilitan la realización de la tarea:

Todo lo que tienda a lograr una mayor conciencia profesional en el trabajador y a la valoración de su capacidad fomentará la relación cordial entre éste y sus superiores inmediatos.

3) promoción y futuro en la empresa:

El deseo de progreso es humano, tanto desde el punto de vista económico como del profesional. Por otra parte cuanto más confiere la empresa rango y función, tanto más se beneficia directamente con una mayor productividad y lucratividad, es decir, con un mejor funcionamiento económico.

4) necesidad de integración:

El trabajador debe sentirse parte integrante de la empresa, no como engranaje de una máquina sino como parte vital de la organización. Esto se podrá lograr mediante una continua información sobre todo aquello que directa o indirectamente le pueda afectar. Quizá el me

dio de comunicación más adecuado en este aspecto sea el sistema de comunicación basado en el principio de la comunicación en ambos sentidos (two-way-system).

5) colaboración en problemas personales:

Se habrá facilitado así la solución de un problema y se habrá obtenido que el trabajador vea a la empresa como el lugar donde puede ganarse el sustento y además el lugar donde puede recibir una ayuda moral y aún material.

6) ambiente de trabajo:

Ya en 1946, en la primera reunión de la Comisión Textil de la O.I.T., una de las resoluciones que fue adoptada unánimemente, expresaba respecto del mejoramiento de las condiciones de trabajo y los servicios sociales que: "reconoce y afirma el principio de que las condiciones de trabajo tienen una influencia notable en la eficacia y productividad del trabajador. Toma nota de que se hacen esfuerzos constantes para mejorar estas condiciones, pero afirma que debe proseguirse activamente esa política progresiva ... ". (6).

7) seguridad e higiene industrial:

En este aspecto de las relaciones humanas, la responsabilidad no es exclusiva del empleador sino que pertenece en gran parte a los trabajadores. Una empresa preocupada por el bienestar de su personal cumplirá su parte de responsabilidad con la provisión y mantenimiento de todos los equipos de seguridad, pero inútil será cuanto haga e infructuosa la inversión que realice si no logra formar conciencia de la seguridad en todos los niveles de la empresa y si no obtiene la

---

(6) Citado en O.I.T.: Aumento de la productividad en las industrias manufactureras. (Ginebra, 1954). Pág. 15 y siguientes.

colaboración de todos aquellos que en razón de sus tareas deben utilizar esos elementos de protección.

8) buenas remuneraciones:

La reunión de expertos de la O.I.T. en remuneración por rendimiento estableció cuáles eran los métodos y sistemas de remuneración cuya aplicación, adecuada a cada caso en particular, sería propicia al incremento de la productividad.

Es de suma importancia la total comprensión por parte de los trabajadores del sistema que se aplique, así como también dejar perfectamente establecida la forma en que cada uno podrá conocer los resultados de su tarea, facilitando el cálculo de las ganancias.

La responsabilidad de los principios anteriores conciernen al dirigente de empresa. Para completar el cuadro de las relaciones del trabajo deben señalarse - sin pretender incluirlas a todas - las responsabilidades que corresponden a los trabajadores y a sus representantes, nucleados en las asociaciones profesionales respectivas:

1) reconocimiento de que la dirección de la empresa corresponde a su gerencia y que ello incluye, entre otras, las facultades de organización, distribución y control del trabajo, como así también el mantenimiento de la disciplina interna:

Todo cuanto desconozca el libre ejercicio de esas funciones atentará contra la existencia de buenas relaciones.

2) actuación y capacitación del dirigente gremial:

Se necesita una clara conciencia de sus funciones y responsabilidades por parte de los miembros de la Comisión Interna, ya sea ante sus compañeros de trabajo, ya sea ante el empresario que espera de ellos la honestidad de procederes propia de su gestión y la total

comprensión de los objetivos de la compañía.

3) asistencia regular:

Bien sabido es que una ausencia injustificada afecta a los siguientes tres sectores:

- la empresa: que tiene una tarea asignada para el ausente, poniendo a su disposición los elementos necesarios para que la realice eficientemente y cuyos procesos productivos se ven trastornados por la falta de personal, cuyo reemplazo no siempre es posible;
- los compañeros de trabajo: que esperan la cooperación habitual, propia de la coordinación de las tareas que cada uno realiza y que deberán realizar esfuerzos adicionales para cubrir la deficiencia de mano de obra;
- la sociedad: que se ve privada de los bienes y servicios que necesita, ya sea en cantidades suficientes, ya sea en mayor producción para realizar otros objetivos.

4) cuidado de máquinas y equipos:

Las proyecciones finales que provoca la rotura de una máquina, la pérdida de una herramienta o el abandono negligente de un elemento cualquiera, recaerán en los mismos trabajadores que tendrán que desempeñarse en condiciones deficientes o poco gratas.

Si bien la voluntad decidida y entusiasta, el acuerdo de un esfuerzo solidario y las buenas relaciones son condiciones necesarias para el buen éxito de un plan destinado al aumento de la productividad, ellas no son suficientes.

Para el incremento de la productividad existen sistemas, métodos y técnicas que suelen denominarse Organización Científica del Trabajo. Capacitarse técnicamente y promover y facilitar la cooperación técnica, constituyen también una forma de realización de la indispensable cooperación entre trabajadores y empresarios. Ello permite, como causa inmediata, la formación de empresarios y trabajadores calificados y, como mediata, eliminar al trabajador golondrina y al empresario de aventura; contribuye además al mejoramiento del nivel de calidad de los productos y servicios y, con la aplicación de las modernas técnicas de control permitirá el aumento de la productividad a través de la disminución del desperdicio, la reducción de las reparaciones y reacondicionamiento y la eliminación de la necesidad de clasificar como inferior al producto que no ha alcanzado el nivel de calidad requerido.

Otro de los medios para fomentar la colaboración entre empleados y trabajadores, consiste en la utilización del aporte de la inteligencia, el ingenio y la iniciativa de los trabajadores, fomentadas y premiadas debidamente, a través de los Comités de Sugestiones, a los cuales pueden hacer llegar sus ideas acerca de las mejoras que, en lo que se refiere a mano de obra, materiales, máquinas, equipos, métodos, les han hecho ver como posibles su experiencia y conocimiento directo del trabajo que realizan.

Lo expresado hasta ahora se refiere única y exclusivamente a la colaboración obrero-patronal en el ámbito de la empresa. Para elevar la productividad y para garantizar una distribución equitativa de las ganancias y costos de una mayor productividad, también es mucho lo que se puede hacer por medio de la colaboración

obrero-patronal en el plano de toda una industria o de todo un país.

Esta colaboración tiene especial importancia cuando se trata de crear nuevas industrias, o de proyectar y efectuar la modernización o renovación de equipos en las industrias existentes, ya que las oportunidades de empleo y la estabilidad en el mismo de los trabajadores de cada empresa y de cada lugar, en estos casos, pueden depender en gran parte de las decisiones tomadas durante la elaboración de los proyectos en los ámbitos superiores.

Conveniente es también que los gobiernos consulten a los representantes de los empleadores y de los trabajadores y a sus organizaciones, o únicamente a éstas, a propósito de las cuestiones de política nacional que afectan a la productividad.

DISTRIBUCION DE LOS BENEFICIOS QUE RESULTAN DE UNA MAYOR PRODUCTIVIDAD

Se ha hecho hincapié en la imperiosa necesidad de una justa distribución de los beneficios que resultan del aumento de la productividad. Se ha señalado, además, que ello es condición indispensable para el éxito de cualquier plan bosquejado y para que el propósito que se persigue - progreso social y económico, consolidación del bienestar general - no se vea frustrado.

Este aspecto del problema y particularmente en la parte que se refiere a la participación que le corresponde al trabajador, ha de ser tratado en el Capítulo II. Baste con reiterar aquí que hay acuerdo general en que los beneficios de una mayor productividad deben ser repartidos equitativamente entre todos los que han hecho posible ese aumento de beneficios, sin olvidar por cierto a los consumidores.

SEGURIDAD ECONOMICA

Tanto en lo que se refiere a la necesidad de asegurar que los aumentos de la productividad conducirán positiva y rápidamente a un mejoramiento del bienestar social y económico, como del de lograr el apoyo de los trabajadores en los programas de productividad, es de suma importancia hacer cuanto sea posible para combatir el desempleo que, en algunos casos, puede ser resultado del acrecentamiento de la productividad.

El problema de los efectos de una mayor productividad sobre la seguridad en el empleo es particularmente difícil en los países que sufren de un volumen elevado de desempleo y subempleo. En ellos, las medidas tomadas para fomentar una mayor productividad deben formar parte de un programa coordinado de desarrollo económico que pueda crear más oportunidades de empleo al tiempo que intensifica la producción.

Al considerar hasta qué punto es compatible la seguridad con la máxima productividad, en la Memoria a la 33a. reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo se decía:

"Si se interpreta el término "seguridad" en el sentido de que ningún trabajador perderá nunca su actual empleo, los dos conceptos son evidentemente en absoluto incompatibles. Una economía altamente productiva será la que responda con prontitud y eficacia a todo cambio de las necesidades y de las condiciones de suministro y producción, en la que los recursos se transfieran de las industrias y ocupaciones en que son menos productivos a aquellas en que puedan rendir más, que asimila y aplica las nuevas técnicas mejoradas de producción y de dirección en cuanto se conocen y pueden implantarse.

En una palabra, una economía altamente productiva será esencialmente una economía dinámica; la economía que ofrezca seguridad de empleo constante a todos los trabajadores en sus actuales empleos será una economía estática en el mayor grado. Ahora bien, si el término "seguridad" se interpreta en el sentido de confianza en el hecho de que la sociedad continuará necesitando y pagando los servicios de todos cuantos puedan contribuir a la producción, y que se esforzará en garantizar a los trabajadores que no sean aptos para proseguir en sus actuales empleos medios de readaptación para poder ocuparse de otro modo, entonces productividad elevada y seguridad no son solamente compatibles, sino que seguridad, en ese sentido, será una condición ineludible de la máxima productividad". (7).

Dando entonces, al concepto de seguridad, la acepción indicada, ella requiere la adopción de medidas efectivas de tres clases:

1) mantener un alto nivel general de empleo:

Una política de este tipo no es suficiente para garantizar la ausencia de desempleo en determinadas industrias. Tiende sólo a procurar una cifra global suficiente de empleos.

2) eliminar los problemas de la superabundancia de mano de obra en ciertas industrias y empresas:

Entre otras de las medidas para solucionar esta cuestión pueden citarse:

a -- planificación anticipada por parte de los empleadores y notificación previa de los desplazamientos;

---

(7) Obra citada. Pág. 129.

b -- reducción o suspensión de nuevos reclutamientos;

c -- prioridad a los desplazados para las vacantes, teniendo en cuenta idoneidad y antigüedad;

d -- orientación, formación o readaptación profesional;

e -- perfeccionamiento del servicio de empleo, y

f -- facilitación de la movilidad geográfica.

3) proteger el nivel de vida de los trabajadores que pierdan su empleo:

Cabe citar, entre otras medidas:

a -- seguro de desempleo y asistencia material;

b -- paga de despido.

En cuanto al punto 3) debe señalarse que cuanto más éxito alcanzan las medidas propugnadas en los puntos 1) y 2), menor será la necesidad de recurrir a las medidas en él sugeridas.

Para reducir al máximo las posibilidades de desplazamiento por una mayor productividad, del personal de la industria, el comercio o la agricultura, tendiendo a no provocar dificultades de cualquier naturaleza al personal ocupado, resultan aconsejables las siguientes medidas que ha propugnado la O.I.T.:

1) efectuar una selección de empresas industriales, rurales, etcétera, a las que debe darse prioridad en la aplicación de planes de productividad, eligiendo:

   a) aquellas que al aumentar la productividad, generan necesidades de personal en la producción de materias primas y otras industrias vinculadas directa o indirectamente;

   b) aquellas en las cuales la aplicación del plan en un sector aumente las necesidades de personal en otros sectores de la

misma empresa, permitiendo absorber el posible excedente de personal.

2) facilitar la instalación de industrias que aseguren mejores y más inmediatas posibilidades de absorción del mismo personal.

PRODUCTIVIDAD Y SATISFACCION EN EL TRABAJO

El tener en cuenta las consideraciones hechas en los apartados precedentes contribuirán a que concurran las condiciones necesarias para que la elevación de la productividad conduzca efectivamente a mayor bienestar, social y económico, facilitando al mismo tiempo un medio ambiente favorable a dicho aumento.

Existen, sin embargo, otras condiciones relacionadas con las repercusiones de los métodos más perfeccionados sobre diversos elementos del trabajo. Baste mencionar dos aspectos de la cuestión: la conveniencia de recurrir únicamente a medios que no exijan de los trabajadores más velocidad o intensidad de trabajo que las que no puedan sostener sin un aumento de fatiga o de tensión; y la necesidad de contrarrestar las desventajas consiguientes con medidas concretas, para que los trabajadores sigan interesándose en su trabajo, cuando la labor tenga que ser considerablemente simplificada. Si no se llenan estas condiciones, la mayor satisfacción experimentada con el aumento de ganancias y de consumo puede verse anulada por el menor interés que proporcione el trabajo a los obreros.

---

2) Factores de orden económico e institucional:

La nómina de los factores de orden económico e institucional que influyen sobre la productividad es sumamente extensa. En

este apartado, solamente se han de enumerar - haciendo algunas consideraciones - a los que se estiman de mayor incidencia.

IMPORTANCIA DEL MERCADO

En numerosos informes se hace mención entre las causas que contribuyen al alto nivel de productividad de los Estados Unidos de América a las grandes proporciones del mercado estadounidense.

La influencia de las proporciones sobre la productividad, pueden resumirse en:

a) volumen de bienes de producción que pueden instalarse con provecho;

b) importancia de las fábricas;

c) medida en que pueden aprovecharse las posibilidades de simplificación, normalización y especialización;

d) grado de utilización de la capacidad de producción de las fábricas.

También el mayor comercio internacional amplía los mercados nacionales. La esperanza de que los productores europeos puedan finalmente conseguir ventajas comparables a aquellas de que gozan los productores de los Estados Unidos de América es uno de los principales motivos de estímulo de los esfuerzos realizados para integrar más estrechamente las economías de los países de Europa Occidental; lo mismo ocurre en Europa Oriental con el Consejo de Asistencia Económica Mutua y también se manifiesta en los intentos de los países latinoamericanos de integrar un mercado común latinoamericano.

NIVEL DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA

La estabilidad de los mercados ejerce gran influencia sobre la productividad. Salvo en la medida en que sea posible produ-

cir para almacenar existencias, un mercado de gran inestabilidad provoca cambios continuos en el ritmo de la producción.

Todo cuanto los productores puedan hacer para suavizar las fluctuaciones de la demanda de sus productos les ayudará a mantener un alto nivel de productividad. Sin embargo, dado el caracter cíclico de estas fluctuaciones, es al Estado a quien compete, mediante una hábil política económica, mantener las condiciones propicias a un alto nivel de ingresos y empleo alto y estable.

MOVILIDAD DE LOS RECURSOS

En "Productivity - Gauge of Economic Performance", se distingue entre el aumento técnico y económico de la productividad. El primero significa un aumento de la productividad resultante de la utilización técnica más eficaz de los recursos, dada la existente distribución de éstos entre las industrias y las ocupaciones, y el segundo, un aumento del promedio de productividad en el conjunto de la economía, resultante de un desplazamiento de los recursos de la producción de industrias y ocupaciones en que son menos productivos a las que lo son más. (8).

Aún no existiendo mejora de técnica en ninguna industria determinada, en el conjunto de una economía, la productividad puede aumentar en gran medida si se transfieren los recursos de las industrias y ocupaciones en que producen menos a otras en que sean más productivos.

Corresponde señalar que movilidad de recursos presupone:

---

(8) Obra citada. Pág. 15 y siguientes.

1) evitar el mantenimiento o imposición de restricciones a la libertad de comercio contrarias a los intereses del país;
2) perfeccionar los servicios nacionales de empleo;
3) acelerar los programas de viviendas para obreros;
4) mejorar los medios de formación y readaptación profesionales;
5) pago de indemnizaciones por traslado.

GRADO DE LA LIBERTAD DE COMPETENCIA

Partiendo del reconocimiento que la atomización absoluta del mercado no existe, debe reconocerse que la competencia entre grandes empresas, aunque produzca efectos distintos de los de la competencia perfecta, puede ser tan intensa como la existente entre muchas empresas de menor importancia.

Lo que debe evitarse - tomando disposiciones que lo impidan - es la creación de monopolios o celebración de acuerdos para repartirse el mercado.

CALIDAD Y DISPONIBILIDAD DE LOS MATERIALES

El influjo que ejerce la calidad de los materiales sobre la productividad, queda subrayado con sólo destacar el puesto de primera línea que ocupa actualmente, en los países industrialmente desarrollados, el control de la calidad, que permite garantizar una producción de la calidad deseada con el menor costo de aplicación.

De su aplicación se espera:

a) reducción de las pérdidas y desperdicios de materiales, mano de obra, etcétera.

b) reducción en los costos de inspección;

c) mayor uniformidad y regularidad en el proceso de producción y mejor utilización de equipos y mano de obra;

d) obtención de mejores standards de calidad, ya con un mejor precio de mercado para un cierto volumen, ya con un volumen a un precio dado.

En cuanto a la disponibilidad de materiales, su escasez, al originar interrupción en el curso del trabajo u obligar a recurrir a productos de sustitución menos satisfactorios, puede ejercer los más perniciosos efectos sobre la productividad.

También los elevados precios de las materias primas al obligar a fijar altos precios de venta y consecuentemente al producir disminución de la demanda, impide la aplicación de métodos de producción continua o la plena utilización de la capacidad de producción de las fábricas.

DISPONIBILIDAD DE CAPITAL Y DE CREDITOS

A nadie escapa la trascendencia que ejerce en el aumento de la productividad de las empresas, trabajos de modernización e instalación de nuevos equipos industriales, la posibilidad de obtener un adecuado financiamiento proveniente ya sea del mercado financiero (largo plazo) o del monetario (corto plazo).

REGIMEN TRIBUTARIO

Un plan perfectamente trazado y donde se han tenido en cuenta todos los aspectos que se han considerado en el transcurso del presente trabajo, puede fracasar si el sistema impositivo imperante estatuye disposiciones que desalientan todo intento de incrementar la producción.

Entre las disposiciones que pueden ejercer influencia desfavorable sobre la productividad, deben citarse:

1) imposiciones tan gravosas a las empresas que queden sin medios suficientes o pierdan todo aliciente para emprender nuevas inversiones de capital;
2) las contribuciones pueden calcularse en forma tal que desalientan todo propósito de elevar la productividad, aunque no sean excesivamente gravosas;
3) si los impuestos sobre los salarios de los trabajadores son tan altos que reducen considerablemente el aumento de ingresos que puedan lograr redoblando sus esfuerzos, considerarán que tales sacrificios son inútiles. En este caso, los sistemas de remuneración por rendimiento tendrán escasa influencia sobre el incremento de la productividad.

INSTRUCCION Y FORMACION PROFESIONALES

La instrucción y formación profesionales, tanto la de los que ocupan los más altos cargos de dirección como los puestos subalternos, es de primordial importancia.

En este particular, debe destacarse la necesidad de recurrir a la cooperación de instituciones del exterior y ello no sólo respecto de la formación de personal de dirección, especialistas, científicos y técnicos.

Asimismo, la formación profesional deberá planearse de manera que se halle en condiciones de satisfacer no sólo las necesidades presentes sino también las futuras, lo que requiere un don de previsión para su correcta apreciación.

INVESTIGACION E INTERCAMBIO DE INFORMACIONES

La investigación debe ir complementada con la difusión de los resultados obtenidos y su aplicación en la práctica.

Debe existir una colaboración decidida para estimular las investigaciones emprendidas por empresas, asociaciones de investigación industrial, instituciones de investigación independientes, administraciones públicas o las universidades. Las patrocinadas por el Estado tienen especial importancia para colaborar con las necesidades de las empresas pequeñas y de los establecimientos instalados en países insuficientemente desarrollados.

Se debe, a su vez, fomentar el intercambio de informaciones por intermedio de los Centros Nacionales de Productividad, los que pueden, a su vez, desempeñar un papel importante en la coordinación de las investigaciones y en la organización de contactos internacionales.

c) LOS ESTUDIOS SOBRE LA PRODUCTIVIDAD EN LA REPUBLICA ARGENTINA

Sus comienzos

Hace ya varios lustros comenzó a difundirse en el país el empleo del vocablo "productividad". Si bien se tardó en llegar a la cabal concreción de su sentido, trabajos posteriores, e iniciativas oficiales y privadas, permitieron avanzar mucho por el camino de una precisión que en los comienzos se estuvo lejos de alcanzar. Fuera de la confusión primera entre producción y productividad, subsistió un tiempo en que se creyó ver en la productividad el simple empeño de obtener mayor rendimiento del trabajo humano a la manera del taylorismo, que suscitó y suscitará siempre reacciones

ingratas en los medios sindicales.

Como ya hemos visto, la productividad está muy lejos del simple taylorismo y sus perfiles inquietantes para el mundo obrero, pero abre ante el análisis de los economistas y de los hombres de empresa la perspectiva de inaplazables deberes, de una acción que en nuestro país - luego de pasar por un Congreso de la Productividad y Bienestar Social, celebrado en 1955, más efectista en sus conclusiones que efectivo en sus resultados - se inició científicamente hace alrededor de seis años cuando ya se había afrontado ese estudio en las grandes naciones y en no pocos países en vías de desarrollo, incluso de América.

No es extraño, entonces, que las ideas de productividad y desarrollo aparezcan unidas desde el principio en la consideración de los entendidos. El avance económico de conjunto de un pueblo, el mejoramiento de su nivel de vida, la consecución del bienestar general están, en efecto, íntimamente unidos con la idea de un adecuado aprovechamiento de los factores que antes hemos señalado como integrantes del concepto de productividad.

Organismos oficiales y privados

Estas consideraciones se tuvieron en vista en nuestro país cuando se trató de impulsar los estudios sobre productividad. El impulso inicial lo dió el decreto-ley 12.623 del 11 de octubre de 1957, que creó el Instituto Nacional de la Productividad (INP) como organismo descentralizado dependiente del entonces Ministerio de Comercio e Industria, con estas tres funciones: organizar un servicio de asistencia técnica en productividad; actuar como árbitro en la fijación de

normas, convenios, etcétera, al respecto, y propender a la divulgación del concepto de productividad.

Los hombres de empresa el 14 de mayo de 1959 constituyeron la Asociación Argentina de la Productividad (AAPRO), como asociación civil sin fines de lucro para promover el estudio y aplicación de las técnicas de productividad. Pocos días más tarde, el gobierno se dirigió al director general del Fondo Especial de las Naciones Unidas solicitando asistencia técnica para concretar un proyecto sobre "entrenamiento y productividad industrial", con lo cual ratificaba y ampliaba un pedido análogo formulado a principios de dicho año al mismo funcionario internacional.

Según aquella presentación, la Argentina necesitaba unos veinte mil ingenieros y técnicos con entrenamiento para el desarrollo de las técnicas de productividad y se proponía llevar particularmente sus esfuerzos al campo de la industria pesada, principal preocupación en los planes de desarrollo de la época, estimándose el costo del proyecto preparado en cerca de 1.400.000 dólares para un período de cinco años.

La solicitud argentina siguió su curso y el proyecto fue aprobado por el Consejo Económico y Social el 8 de diciembre de 1959, confiriéndose a la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) el carácter de agencia ejecutora del plan en representación de las Naciones Unidas.

El Plan de Operación del proyecto del Fondo Especial de las Naciones Unidas fue finalmente firmado el 11 de octubre de 1960, y para celebrar en lo futuro tal cooperación y la idea que lo inspiró un año más tarde, a fin de 1961, el Poder Ejecutivo declaró aquella

fecha - 11 de octubre - Día de la Productividad.

Entretando, en junio de 1960, un convenio entre el INP y la AAPRO dió origen a un centro operativo al que se encomendó la misión de llevar a la práctica oportunamente el proyecto aprobado por la UN en 1959. Ello fue el origen del Centro de Productividad (CPA), al que el plan firmado el 11 de octubre de 1960 entre la Oficina Internacional del Trabajo y el gobierno argentino confió la función de difundir la idea de productividad; formar dirigentes, técnicos y personal calificado en técnicas de dirección y productividad; facilitar al respecto orientación y perfeccionamiento y realizar investigaciones especiales, estudios y labor de asesoramiento.

Pero desde el principio el CPA debió buscar el apoyo de otras entidades para afrontar sus requerimientos financieros. Así pidió y obtuvo, previa autorización de la Secretaría de Industria y Minería de la época, el apoyo económico del Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI). Con estos recursos y el apoyo de la AAPRO se contó por un tiempo; cuando fue imposible obtener de ellos nuevos recursos se obtuvo en 1963 del Banco Industrial de la República Argentina un aporte anual de 4,8 millones de pesos. Prorrogado, el convenio inicial rigió hasta el 31 de diciembre de 1966.

Sobre esa base económica y con la cooperación de la Oficina Internacional del Trabajo en cuanto a la provisión de expertos, funcionó el Centro de Productividad, desarrollando una obra intensa, en la que estuvo acompañado por la AAPRO.

Fueron seis años de actividad durante los cuales llegaron al país veintiseis expertos de la O.I.T. en distintas áreas de trabajo, se realizaron seminarios y conferencias, creáronse y se

organizaron grupos de trabajo, se estudiaron casos especiales, se ejecutaron proyectos-piloto, se publicaron cuadernos técnicos, boletines y folletos técnico-informativos, se prestó asistencia técnica a empresas especialmente pequeñas, para las cuales se creó y organizó un servicio patrocinado y sostenido conjuntamente por el CPA y que se llamó Centro de Investigación y de Métodos para mediana y pequeña empresa (CIME). Para fomentar la productividad ningún aspecto, ningún sector de la empresa debe ser descuidado, desde el ámbito laboral a los que integran la dirección, la administración y el manejo técnico de cada organismo productivo. Para ellos se indicaron y crearon cursos de capacitación, los expertos de la O.I.T. sugirieron fórmulas de labor y se formaron expertos nacionales llamados a actuar en cada sector de la economía.

Situación actual

El 31 de diciembre de 1966 terminó el convenio con las Naciones Unidas y el Banco Industrial suspendió su aporte anual de 4,8 millones de pesos.

En 1965, la Asociación Argentina de la Productividad proyectó una ley de la productividad que habría organizado el sistema e institucionalizado el Centro de Productividad. Pero no sancionada dicha ley y agotados los recursos que permitían su sostenimiento, el CPA ha sido trasladado al edificio de la Secretaría de Industria y Comercio, que tomó a su cargo la solución del problema planteado por la sucesiva disminución de sus posibilidades. Tal medida se interpreta como la incorporación del CPA a dicha Secretaría, lo que

haría suponer que en alguna oportunidad futura se reanudará con intervención directa de aquélla la obra ahora interrumpida. Mientras tanto, AAPRO, entidad formada por destacadas empresas y que estuvo en el nacimiento y el posterior desarrollo del CPA, se hará cargo de esa continuación, para lo que ya ha planeado varios seminarios a realizar en el curso del año 1967.

Como queda señalado precedentemente, la obra de difusión de las normas que guían el concepto de la productividad en las actividades económicas ha quedado en la actualidad librada a la exclusiva acción de la iniciativa privada. Es de desear que la misma no se interrrumpa ya que, de desaparecer, la Argentina sería el único país latinoamericano en que no existiría un organismo dedicado al estudio y la aplicación de las técnicas de incremento de la productividad. Se perdería así el esfuerzo de seis años en gran parte, la inversión correspondiente, que ascendió a un millón de dólares por parte de la OIT y a su equivalente en pesos moneda nacional por parte del Gobierno.

CAPITULO II

EL TRABAJADOR Y LA PRODUCTIVIDAD

SUMARIO: a) NOCIONES GENERALES.

b) PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE LA RIQUEZA: EN forma directa. En forma indirecta.

c) FORMAS DE DISTRIBUCION DE LA RIQUEZA: Participación equitativa de los trabajadores. Eficacia y estabilidad del sistema económico. Participación del trabajador; medios para su logro. Alza de salarios nominales; aumento de los salarios reales. Sistemas de participación en las utilidades. Bonificación de las sugestiones que aumentan la productividad. Reducción de las horas normales de trabajo. Mejora de las condiciones de trabajo. Aumento de los servicios sociales.

d) CONCLUSIONES.

---

a) NOCIONES GENERALES

Se pretende que de la aplicación de los métodos de la organización científica se derivan dos grandes ventajas económicas:

1) un gran aumento de la producción;

2) la solución del problema de los salarios o del trabajo.

La experiencia enseña que si bien el problema de la producción ha sido resuelto, el de la estable y equitativa distribución

de la riqueza, entre todos los que han contribuído a crearla, aún espera solución.

Los sostenedores de estos sistemas, aducen que la segunda de las ventajas surge como consecuencia del gran aumento de la productividad del obrero, ya que al disminuir el costo unitario, los jornales aumentan, con su empleo. En realidad, ello significa decir que una mayor capacidad productiva representa mayores utilidades y, en consecuencia, un standard de vida más elevado para el productor directo, pues un examen minucioso de los hechos no permite descubrir de ellos ningún principio que mejore la actual distribución de los frutos del trabajo.

La disminución en el costo de producción da siempre una oportunidad al patrono para pagar mejores salarios, pero ello sólo hasta que sus competidores adopten los mismos métodos, en cuyo caso, la ley natural de la competencia vuelve a actuar y se presenta para el empleador nuevamente el problema de optar entre las menores utilidades, la rebaja de salarios o la adopción de métodos y herramientas más perfeccionados.

Con la introducción de la maquinaria y de la administración economizadora de la mano de obra, se ha producido el aumento más considerable de la capacidad productiva que jamás se haya visto en el mundo. Ello ha permitido y permitirá, sin duda, el incremento de la riqueza total de la comunidad pero cierto es que no se puede pretender que por sí sólo haga más de lo que ha hecho - el trabajador, en cada oficio, se ha beneficiado mucho con el mejoramiento de los sistemas de producción, está mejor vestido, alimentado, alojado y, especialmente, mejor educado que antes, aunque subsiste el hecho de que su progreso no ha estado en relación con el aumento de la capaci-

dad productiva - en el sentido de su distribución.

El planteamiento que antecede permite encuadrar el problema general en su justo término: el gran problema a resolver no es el de la producción sino el de la distribución económica. "Es posible fabricar más mercaderías de las que pueden usarse, y muchas más de las necesarias para poder hacer cómoda la vida a la humanidad. Todos los procesos productivos que pueden inventarse proyectarán muy poca luz sobre el problema que se presenta cuando se comprueba que, en muchos lugares, y al mismo tiempo los depósitos están llenos de materias primas; que las fábricas, provistas de las mejores herramientas que se hayan construído, están inactivas; y que hay gente vagando por las calles, sin alimentos ni ropas, y con deseos de trabajar". (9).

Es cierto que la riqueza total que pueda poseer una comunidad depende de sus recursos naturales y de la eficiencia de sus herramientas de producción, pero la distribución de la riqueza es un asunto completamente distinto, dependiente de los procedimientos por medio de los cuales se distribuyen los frutos del trabajo.

Según A. Vermeulén, las razones que hacen necesaria una justa participación de la riqueza pueden resumirse en la forma siguiente (10):

1) por espíritu de equidad, pues no se puede justificar que la parte de beneficios no ganados sea tan grande, o, en términos más generales, por el deber de justicia social y económica que tiene

(9) KIMBAL, Dexter: Principios de Organización Industrial. (Buenos Aires, 1954). (Tomo II. Pág. 287).

(10) VERMEULEN, A. : La participación colectiva en los beneficios. (Rev. Internac. Trabajo. Vol. XLVII. N° 6. Junio 1953. Pág. 550 y siguientes.).

la sociedad;

2) para poder dar a todo ser humano mayores posibilidades de pleno desarrollo de su personalidad;

3) para contrarrestar la tendencia cada vez mayor a la multiplicación de los beneficios no ganados, como consecuencia del hecho de que la renta y el interés del capital son el principal medio de financiar el aumento de la productividad en el sector privado.

b) PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE LA RIQUEZA

Dando por sentado el hecho de que todo incremento de la riqueza nacional carece de sentido ético y social, si la renta total de la comunidad no se halla repartida en equitativa proporción entre todos los que han contribuído a formarla, se concluye que deben arbitrarse nuevos medios que permitan el logro de aquel objetivo.

La reforma que debe producirse en la repartición de la riqueza puede encararse de dos maneras:

1) en forma directa: por expropiación a los actuales poseedores y transmisión a otros de los bienes;

2) en forma indirecta: por implantación de formas justas de reparto proporcional de los ingresos de todo el país.

La primera de las fórmulas debe ser desechada porque ella es incompatible con el régimen de propiedad privada, que es base de nuestra organización social, estímulo para el desarrollo de la personalidad y sentido de la responsabilidad para con la familia y la sociedad, y, finalmente, porque la posesión o la posibilidad de

tener bienes propios es sin lugar a dudas, acicate para la realización de un mayor esfuerzo.

Aún más, si el reconocimiento de la necesidad de hallar un sistema más justo implica aceptar la inequidad de las normas y sistemas empleados hasta ahora, la solución no debe buscarse en reparar una injusticia por medio de otra.

En consecuencia, debe actuarse por vía indirecta. Con ella la situación actual se mantiene inalterada pero al repartir mejor los ingresos, se logrará en forma progresiva una más equitativa participación, en el futuro, en las ganancias y en los beneficios.

Diversos son los medios para alcanzarla: política fiscal, política de precios, política de salarios, medidas de seguridad social, sistemas de participación en los beneficios, etcétera.

Para concluir, baste aquí sólo con señalar que las medidas propugnadas son complementarias y que no tendrán eficacia si se aplican en forma aislada y que en el estado actual del problema, las mayores controversias se plantean en cuanto a las diversas formas que puede asumir la remuneración (política de salarios) de que han de gozar los trabajadores.

c) FORMAS DE DISTRIBUCION DE LA RIQUEZA

¿Cuáles son los medios más aconsejables para lograr que la participación equitativa de los trabajadores sea una realidad?

Se admite que el conjunto de los trabajadores debe participar en los beneficios de una mayor productividad y los hechos muestran que, por lo menos en los países más desarrollados económicamente, ello ha sido efectivamente un hecho.

Participación equitativa de los trabajadores

En cuanto a lo que constituye una participación equitativa de los trabajadores en los beneficios del aumento de la productividad, en general, existe acuerdo con los siguientes principios:

1) los trabajadores deberían ser compensados por cualquier esfuerzo adicional o sacrificio (más rapidez en el trabajo o turnos nocturnos, por ejemplo) que puedan realizar para lograr un aumento de la productividad;

2) sin embargo, exigir de los trabajadores que realicen mayores esfuerzos no es el principal medio de aumentar la productividad, y, a condición de que los trabajadores queden compensados por cualquier esfuerzo adicional o sacrificio que a veces puede exigírseles, no parece que, aparte de esto, tengan derecho en justicia a recibir una participación en los beneficios de la mayor productividad que sea superior a la de los demás trabajadores pertenecientes a la misma categoría;

3) como la renta nacional aumenta con el incremento de la productividad, es de justicia no solamente aumentar el porcentaje del ingreso total sino también el importe absoluto de los ingresos que perciben los sectores menos prósperos de la población, ya se trate de trabajadores, pequeños productores independientes, empleados o pensionistas.

Eficacia y estabilidad del sistema económico

Los expuestos son principios de equidad, pero ellos no deben ser exclusivos en la consideración del problema. La eficacia y

la estabilidad del sistema económico también deben ser tenidas en cuenta. A saber:

La renta del capital invertido debe alcanzar un tipo de rédito suficiente que estimule la adecuada formación de capital. Ello será en beneficio de una producción eficiente y especialmente importante para los trabajadores de aquellos países en que una escasez de capital limita las posibilidades de empleo.

Es muy probable que la estabilidad del sistema económico no quede muy influída por la forma en que el aumento de ingresos se distribuya, salvo que el mismo sea rápido y constante. Debe señalarse, sin embargo, que la propensión al consumo de las personas con ingresos inferiores al promedio es elevada. En consecuencia, como la mayoría de los trabajadores pertenecen a esta categoría, al tocarles una parte más elevada de los beneficios de una productividad más alta, aumentarán los gastos en bienes de consumo y servicios en el conjunto de la economía. En este caso, la estabilidad del sistema económico se mantendrá si con ello se consigue estimular la demanda total para dar salida a todos los bienes y servicios en el conjunto de la economía. En el caso contrario - demanda nominal excesiva de bienes escasos - puede originarse una tendencia inflacionista. Aún cuando no exista amenaza de inflación es posible que la situación de la economía requiera una expansión de las inversiones más bien que del consumo.

Participación del trabajador; medios para su logro

Falta establecer qué forma debe revestir esa participación. En rápida enumeración, entre las formas de distribución de los benefi-

cios de la mayor productividad, pueden citarse los siguientes:

- alza de los salarios nominales;
- baja de los precios de los bienes de consumo;
- participación en las utilidades;
- bonificación de las sugestiones que aumentan la productividad;
- reducción de las horas normales de trabajo;
- mejora de las condiciones de trabajo;
- aumento de los servicios sociales.

- Alza de salarios nominales; aumento de los salarios reales;

Dos son los argumentos que se aducen en favor de que las ganancias derivadas de la productividad se distribuyan, por lo menos parcialmente, en forma de precios más bajos:

1) de justicia social: para los grupos llamados de ingresos fijos, a menos que se tomen medidas especiales para garantizar que los salarios y pensiones, cuando menos en las categorías inferiores, se eleven aproximadamente al mismo ritmo que los salarios nominales.

2) de eficiencia económica: si el aumento de la productividad se traduce en costo y precios de venta más bajos, la situación de la empresa, la industria o el país interesado quedará fortalecida ante la competencia.

Entre los argumentos que sostienen que la estabilidad de precios y la elevación de los salarios nominales son preferibles a una baja de precios y a la estabilidad de los salarios nominales, pue-

den citarse:

1) la baja de precios aumenta la carga de deudas;

2) si la mayor productividad se traduce principalmente en la baja de precios y si, como es de esperar, la productividad aumenta más rápidamente en algunos países que en otros, los niveles de precios nacionales tenderán a desequilibrarse; mientras que en aquellos otros en que la productividad aumente en menor escala las monedas pueden encarecer. Una política tendiente a lograr una estabilidad aproximada de los niveles nacionales de precios podrá facilitar el mantenimiento de un estado de equilibrio en los pagos internacionales; aunque con ello no se pretende que una política de salarios pueda evitar o resolver todas las dificultades de la balanza de pagos.

3) las diferencias de salarios de una ocupación a otra desempeñan un importante papel en la atracción de la mano de obra hacia aquellos lugares donde puede utilizarse más eficazmente, dado que las empresas que se desarrollan ofrecen mejores salarios que las que declinan. El promedio de salarios nominales, en el conjunto de la economía, sólo puede ser estable si el aumento de los que se pagan en algunos empleos queda equilibrado por la reducción que sufren en otros. La reducción de los salarios, aunque los precios desciendan, es una medida muy delicada que puede dar lugar a graves conflictos y ejercer perniciosos efectos sobre la productividad de los trabajadores interesados.

4) a menos que los obreros se beneficien periódicamente de algunos aumentos de sus salarios nominales, será difícil convencerles de que participen de hecho en los beneficios de un aumento de la pro-

ductividad. Ello se basa en las siguientes razones:

a) las cifras del índice del costo de vida no siempre inspiran confianza;

b) un aumento de los ingresos reales es mucho más tangible si toma la forma de un incremento de las ganancias en efectivo;

c) si los dirigentes sindicales han de seguir mereciendo la confianza de los afiliados, habrán de ofrecer algunas ventajas materiales;

5) Uno de los principales razonamientos en favor de una política que estimule la elevación de los salarios nominales en consonancia con la productividad es el de que, aunque los salarios nominales no se eleven, pueden no bajar los precios, o no bajar lo suficiente para proporcionar a los trabajadores una participación justa en los beneficios del aumento de la productividad:

a) la competencia parece a menudo insuficiente para aportar rápidas o graduales reducciones de los precios cuando baja el costo de producción;

b) los sindicatos constituyen un poderoso instrumento para elevar los salarios nominales de sus propios afiliados y hacer subir por este medio el nivel general de los salarios y sueldos;

c) como los consumidores no están organizados, se arguye que es más seguro confiar en la elevación de los salarios que en el descenso de los precios para aumentar el poder adquisitivo real de los consumidores y obtener una amplia distribución de los beneficios de una mayor productividad.

Todas las consideraciones efectuadas si bien permiten plantear el problema en una justa perspectiva, no permiten extraer una conclusión definitiva de cuál debe ser la participación razonable de

los trabajadores en los beneficios de un aumento de la productividad en cualquier caso determinado, ni resuelven la cuestión de la forma que esta participación deba tomar (aumento de salarios o reducción de precios). Cada caso necesariamente deberá resolverse según sus circunstancias particulares. Así, por ejemplo, en un país sometido a presiones inflacionistas, con mucho dinero y poca producción, lo más correcto será lograr mantener la estabilidad de la economía. En este caso, será más conveniente permitir que los beneficios de una mayor productividad sirvan para reducir los precios, o, por lo menos, para aminorar el ritmo de las alzas de precios. Cuando las circunstancias aconsejen la conveniencia de que los salarios se eleven más o menos al mismo ritmo que la productividad, lo prudente será que los aumentos de salarios se refieran más bien a las cifras del aumento de la productividad del trabajo en el conjunto que a ese mismo aumento en empleos determinados. No sería conveniente que por relacionar los aumentos de salarios con los de la productividad de cada grupo de trabajadores, se produjesen grandes variaciones entre los diversos aumentos de salarios, lo cual no implica decir que los salarios en algunas ocupaciones no se deban elevar más rápidamente que el promedio y más lentamente en otras, a condición de que estas divergencias contribuyan a establecer una estructura coherente de salarios para el conjunto de la economía.

Tampoco lo anterior significa realizar una crítica a los regímenes bien concebidos de estímulo (remuneración por rendimiento) que permiten a los trabajadores aumentar sus ganancias en recompensa por los esfuerzos especiales que hayan realizado para aumentar la productividad; a la vez que, recíprocamente, constituyen un estímulo para

obtener aumentos de productividad.

Donde el problema de garantizar que los trabajadores reciban una justa parte de los beneficios de una mayor productividad (ya sea que revista la forma de alza de salarios o la de reducción de precios) alcanza caracteres especiales es en los países subdesarrollados. En ellos es de gran importancia mejorar los niveles de vida de los trabajadores, no por la mejora en sí, sino también porque así se constituye una mano de obra estable y productiva. En estos países - donde abunda la mano de obra, el capital es escaso y caro y donde los sindicatos están en sus etapas iniciales de desarrollo - los niveles de vida de los trabajadores tienen menos probabilidades de mejorar espontáneamente como consecuencia de la competencia o de las negociaciones colectivas. No es de creer que en estas condiciones, a menos que se adopten medidas especiales, puedan participar los trabajadores, en su justa medida, en los beneficios de una productividad más elevada. En semejantes circunstancias los gobiernos deberían (11):

a) tomar las providencias más oportunas, por medio de leyes sobre salarios mínimos, reglamentación de precios y otras medidas para que los trabajadores reciban de hecho una parte equitativa de los beneficios de una mayor productividad, y

b) hacer todo lo que esté de su parte, incluso promulgar leyes apropiadas, para crear condiciones propias al desarrollo y fortalecimiento de sindicatos con sentido de responsabilidad.

---

(11) O.I.T.: Los problemas del trabajo en el mundo. (Ginebra, 1953). Pág. 89.

- Sistemas de participación en las utilidades:

Los diversos sistemas de participación en las utilidades (voluntarios - obligatorios - colectivos - accionariado obrero) han sido considerados por sus partidarios como uno de los medios más indicados para inducir a los trabajadores a que realicen mayores esfuerzos para lograr un aumento de la producción, al mismo tiempo que les asegure así una mayor participación en la distribución de la renta nacional incrementada por los beneficios derivados de una mayor productividad.

La bonificación por participación en las utilidades se distribuye a intervalos largos, generalmente un año, y su obtención se debe a la concurrencia de muchas condiciones que, con frecuencia en gran parte, no dependen del trabajador y quedan fuera de su control, de tal modo que cualquier esfuerzo de su parte para obtenerlas, puede ser anulado por errores cometidos por la dirección o por dificultades de orden comercial. La retribución se hace así demasiado limitada para lograr interesar al trabajador en la misma extensión que otros sistemas, en especial los de remuneración por rendimiento. La participación en las utilidades tampoco hace una distinción entre el hombre activo y el negligente, lo que es evidentemente injusto; y tal vez sea ésta una de las dificultades fundamentales que se oponen al funcionamiento de todos los sistemas cooperativos. Parece que una distribución tan injusta tenderá a anular todo estímulo de orden personal y reducir los esfuerzos a una condición de mediocridad. Como medios de mejorar el estado financiero del empleado y atraer su interés son valiosos, pero en ningún caso deben ser considerados como un sistema para retribuir el aumento de actividad puesto en el trabajo.

Hay otras dificultades que se oponen a los sistemas de distribución de utilidades. Los obreros están siempre dispuestos a obtener una participación en las ganancias, no así en lo que se refiere a las pérdidas. Tampoco sería justo que participaran en las pérdidas ya que éstas se deben, por lo general, a causas que están fuera de su control.

En realidad, toda distribución arbitraria de utilidades debe considerarse más bien como una gratificación que como retribución por un mayor esfuerzo o actividad.

Puede concluirse con Narasimhan en que no es "conveniente considerar principalmente el sistema de participación en los beneficios como medio de estimular al trabajador a producir más y mejor. En general, la mayoría de los sistemas de participación en los beneficios que se han creado con miras al logro de ventajas materiales inmediatas han decepcionado a sus fundadores, ya fuera porque la participación de cada trabajador era demasiado incierta e insignificante para poder constituir un verdadero estímulo, ya porque el trabajador no llegó a establecer relación alguna directa entre su esfuerzo personal y la parte de beneficios que recibirá. Si el principal objetivo es el aumento de la productividad de la mano de obra" - no ha de olvidarse que la participación de los trabajadores en los beneficios de una mayor productividad tiene por finalidad no solamente dar al trabajador una justa parte sino también que es factor indispensable para crear el clima propicio al logro de un incremento de productividad - "y no una colaboración más eficaz entre la dirección y el personal, quizás sea preferible recurrir a un sistema de primas al rendimiento que correlacione directamente los salarios con la producción de cada trabajador". "En una palabra, el elemento fundamental de la

participación en los beneficios lo constituyen esos elevados principios de colaboración en la tarea común de producción entre empleador y trabajador, y para aplicarlos con éxito es indispensable que el interés se concentre primero y sobre todo en ese elemento y no en las ventajas materiales que la participación en los beneficios podrá reportar luego como consecuencia (12)".

No obstante lo dicho, puede recurrirse a los sistemas de participación en las utilidades cuando la producción individual o colectiva es difícil de medir, o cuando se oponen otros obstáculos al funcionamiento de sistemas de remuneración por rendimiento que hacen corresponder los ingresos directamente con la producción. También puede recurrirse a ellos cuando la situación económica - tendencia inflacionista; necesidad de expansión de las inversiones, etcétera - aconseja que una mayor participación de los trabajadores no implique disminución inmediata de recursos.

- Bonificación de las sugestiones que aumentan la productividad:

Este es un método muy directo pues remunera al interesado con un porcentaje de la economía anual que trae la sugestión aceptada.

- Reducción de las horas normales de trabajo:

Es un hecho bien conocido que, en los países más altamente desarrollados, las horas de trabajo han tendido a disminuir a medida que aumentaba la productividad y esa tendencia sigue actuando

---

(12) La participación de los trabajadores en los beneficios de la empresa. (Revista Internacional del Trabajo - Vol. XLII. N° 6. Pág. 490).

a medida que la mayor productividad lo permite.

- Mejora de las condiciones de trabajo:

Mediante medidas que permitan trabajar en un ambiente más higiénico, más ventilado, con buena iluminación, temperatura adecuada, medidas de seguridad, que hagan al trabajador encontrar satisfacción en la tarea que realiza.

- Aumento de los servicios sociales:

Ya sea bajo la forma de policlínicos, salas de primeros auxilios, campos de deportes, lugares de veraneo, etcétera.

El estado puede estimular entre los propios empresarios, mediante fomento crediticio y exenciones impositivas, su cooperación para la creación de esos servicios sociales.

d) C O N C L U S I O N E S

Es indudable que la reducción de las horas normales de trabajo, el mejoramiento de las condiciones en que el mismo se realiza, el aumento de los servicios sociales, las bonificaciones por las sugestiones que aumentan la productividad y la participación en las utilidades- en aquellos casos en que hemos visto que las circunstancias la aconsejan -, son todos medios que llevados a la práctica permiten que la clase trabajadora vaya teniendo una participación más importante en los beneficios que derivan del aumento de la productividad.

Pero, sin lugar a dudas, es mediante el incremento de los salarios nominales o la reducción de los precios que se ha de asegurar y hacer efectiva aquella participación.

En el curso de lo expuesto se dejó establecido que, sin considerar cada caso en particular, es imposible definirse por uno

u otro sistema (aumento de los salarios nominales o de los salarios reales).

Si dado un caso en particular, las circunstancias aconsejan como medio más efectivo de distribución equitativa de los beneficios, un aumento en los salarios nominales, deberá darse especial preferencia a los sistemas de remuneración que permitan brindar la oportunidad de aumentar los ingresos de una persona de acuerdo con su rendimiento (cualitativo y cuantitativo), el cual debe ser referido a una cantidad y calidad normales de trabajo, establecidas por medición científica.

Un sistema de remuneración por rendimiento, aplicado con adecuado criterio y convenientes garantías, llena una necesidad social pues retribuye a cada cual según el esfuerzo que ha realizado, siendo lógico que su participación en la distribución de los beneficios sea superior a la de aquellos que han restado su colaboración al logro de una mayor productividad.

CAPITULO III

LA REMUNERACION POR RENDIMIENTO

SUMARIO:

a) DEFINICION.

b) PRERREQUISITOS Y CARACTERES: Prerrequisitos. Conocimiento del nivel normal de trabajo. Escala lógica o aceptada de salarios. Buenos resultados económicos y sociales. Caracteres. Objetividad-Simplicidad. Equidad. Monto de la Prima.

c) SISTEMAS: Basado en valor en dinero por unidad producida. Basado en el tiempo normal para un trabajo. Basado en la tarea. Los incentivos a trabajos indirectos.

d) POSIBILIDADES DE APLICACION EN LA REPUBLICA ARGENTINA.

e) LA REMUNERACION POR RENDIMIENTO Y LA AUTOMACION.

---

a) D E F I N I C I O N

Los diversos sistemas de remuneración por rendimiento consisten en sistemas de pago de acuerdo con los cuales las ganancias del trabajador se relacionan directamente con cierta medida del trabajo realizado por sí mismo o por el grupo o unidad de trabajo a que pertenece.

b) PRERREQUISITOS Y CARACTERES

Prerrequisitos

Son tres los prerrequisitos fundamentales para la aplicación exitosa de todo sistema de remuneración por rendimiento:

1) conocimiento del nivel normal de trabajo:

Los factores que deben considerarse en el estudio de toda operación fabril son: a) calidad del trabajo; b) cantidad de trabajo; y c) aprovechamiento del material. Su importancia relativa puede variar muchísimo, y un buen sistema de remuneración por rendimiento tiene que reflejar correctamente la relación entre estos tres factores.

2) escala lógica o aceptada de salarios:

Esta se puede establecer mediante el empleo de una de las técnicas conocidas de valuación, o bien por negociaciones colectivas entre las dos partes. Aunque el nivel general de los salarios sufra modificaciones sucesivas como consecuencia de alteraciones en el costo de la vida o fluctuaciones en la oferta y la demanda de la mano de obra, debe mantenerse inalterable la relación dentro de la escala establecida.

3) buenos resultados económicos y sociales:

Deben salir beneficiados tanto el patrón como el empleado. Esto se logra al aumentar la productividad haciendo que los gastos generales, que se mantienen casi siempre fijos, se distribuyan sobre mayor cantidad de unidades producidas. La experiencia demuestra que la implantación de sistemas de remuneración por rendimiento resulta, para el patrón, en una reducción de costo unitario, de no menos de un veinticinco por ciento, mientras que los empleados ven

aumentados sus ingresos entre un veinte y un treinta por ciento. Vale decir que el patrón tiene relativamente menos empleados, pero más prósperos y felices.

Caracteres

Un método de remuneración, para ser eficaz, debe presentar ciertos caracteres:

1) objetividad: las fórmulas basadas en coeficientes arbitrarios tienen muy poca posibilidad de ser eficaces. Un método de remuneración tendiente a repartir los beneficios resultantes de una acción del personal debe precisar bien lo que se reparte y cómo se reparte.

2) simplicidad: es preferible una fórmula simple a fin de:

- ser fácilmente comprendida;
- ser rápidamente calculada y pagada (en principio, una periodicidad superior a un mes disminuye en mucho su eficacia).

No es preciso fijar, sin embargo, por exceso de simplicidad, bases demasiado arbitrarias o utilizar criterios demasiado aproximativos. En ese caso, se tropezará con los siguientes inconvenientes:

- riesgo en la distribución de una prima cuando la empresa pierde dinero (lo mismo en el caso de que su productividad hubiese disminuido);
- imposibilidad de explicar el resultado de la prima por los fenómenos de la vida de la empresa.

3) equidad: no solamente en punto al reparto de los beneficios, sino también en lo que concierne a los resultados para

cada uno de los miembros del personal.

4) monto de la prima: debe ser suficiente como para interesar al personal. Sobre todo ha de ser distribuida por encima de los salarios normales y no constituir un complemento de los salarios inferiores a la media. No es bueno que la prima represente un porcentaje elevado de la hoja de pago. En algunas empresas se llega hasta congelar una parte de la prima cuando durante un largo período ha sobrepasado un determinado nivel. El objetivo esencial consiste en obtener el consentimiento del personal para la fórmula propuesta, por cuya razón lo mejor es fijarla con su colaboración.

Reducido a sus términos más simples la aplicación de un sistema de remuneración por rendimiento, puede expresarse de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Producción} \times \text{Valor}}{\text{Tiempo}} = \text{Rendimiento}$$

El control de la producción realizada puede hacerse en base a medición directa o indirecta, con o sin la ayuda de medios mecánicos tales como contadores o balanzas automáticas, o sistemas de medición ópticos o electrónicos.

El control de los valores aplicados debe hacerse en base a rutinas que aseguren una vigilancia permanente sobre los métodos empleados y registros, detallando éstas en forma adecuada. Las dificultades ocasionadas por la aplicación de valores que no corresponden a los métodos son considerables, y generalmente derivan en cuestiones gremiales. Los casos más peligrosos son los de operaciones cortas y repetitivas y de gran volumen, donde un cambio aparentemente insignificante (de pocos segundos) puede representar una diferencia grande en el rendimiento. Ejemplos serían operaciones relacionadas

someter a verificación física, simultáneamente y en un momento determinado, todos los bienes (excepto los de uso) susceptibles de ser contados que tenga un banco, ya sea de su dominio o por cuenta de terceros. La razón para aplicar este procedimiento, es la de todo inventario; o sea, constatar sus resultados con los registros contables y determinar así, con qué responsabilidad están actuando tanto los encargados de la custodia de los bienes, como los tenedores de los libros que reflejan su existencia.

En el caso de un banco que posea diversas sucursales, no será factible actuar al unísono en las mismas y en la casa central, pues para ello haría falta que el contralor externo poseyera una legión de empleados. Consecuentemente, se podrá utilizar el sistema de actuar una vez en unas y luego en otras, con la idea de tener todas cubiertas, por ejemplo, en el período de un año.

Resulta evidente que, una tarea de esta naturaleza, debe ser eminentemente sorpresiva pues, de lo contrario, se desvirtuarían los objetivos de la misma. Y a tal carácter, en sus aspectos preliminares de organización, debe aditársele el de sumamente confidencial, por razones obvias. Tan es así, que cuando se planea este tipo de trabajo en una firma de auditores independientes, los pormenores del mismo se constriñen únicamente al socio y al gerente designados para su atención. Con escasa antelación a su iniciación, serán informados el experto que llevará a cabo el operativo censal y sus principales colaboradores, mientras que, el numeroso personal que los acompañará para asistirlos, recién a último momento tomará conocimiento de lo que deberá hacerse.

Otra particularidad que involucra este cometido, se refiere a la hora en que resulta más apropiado llevarlo a cabo, pues

debe tenerse presente que, cierto lapso de la jornada laborable, la destina el banco para la atención de su clientela, actividad que, bajo ningún punto de vista, deben interferir los auditores. Generalmente, resulta aconsejable actuar inmediatamente después de finalizado el horario de concurrencia por parte del público, ya que es el momento en que los custodios efectúan sus propios arqueos y, en caso de diferencias, no existen apremios de tiempo para localizarlas y, eventualmente, investigarlas.

Ciertos aspectos del trabajo en sí, por la gran cantidad de efectos a inventariar, no será materialmente posible terminarlos en un sólo día. Tal es el caso del arqueo del tesoro, donde por lo general y además de la reserva monetaria de la institución, se guardan otros valores de la misma o recibidos en custodia de los clientes. Lo propio ocurrirá con las obligaciones a cobrar en cartera y con los valores cuyo cobro se le ha encomendado y que, usualmente, se conservan en archivos o gavetas separadas. Frente a estas circunstancias imposibles de amoldar a su comodidad, los auditores deberán proveer las medidas precautorias necesarias para que, durante el tiempo de descanso en que ellos estén ausentes, nadie tenga posibilidad de estar en contacto con esos valores. Por lo tanto, deberán precintar en forma sumamente segura los medios que permitan el acceso hasta ellos, instruyendo precisamente a los funcionarios del banco, sobre la conservación intacta de esas ligaduras selladas hasta su regreso al día siguiente, momento en que las destruirán, para reiniciar la actividad normal de la institución crediticia.

Durante las horas de actividad, en cada sitio en que se hallen efectos inventariables, estará a cargo del mismo un repre-

sentantes de los auditores, quien, mediante la entrega o recepción de recibos especiales, controlará la entrada o salida de esos valores que, inevitablemente, estarán en movimiento por las gestiones lógicas de la clientela y las propias de la actividad bancaria.

A la finalización de cada recuento, que invariablemente será siempre efectuado en presencia de su custodio responsable, el auditor llenará en tinta su planilla pre impresa para arqueos, de la cual ha sido previamente munido y hará firmar al cajero o tenedor, una nota que colocada en ese formulario, puede tener el siguiente tenor: "Los fondos en esta planilla descriptos, fueron contados en mi presencia el .... de ..... de 19 ..., habiéndome sido devueltos los mismos intactos a las .... horas. No había otros fondos en mi poder por los que fuera responsable, con excepción de ....".

Por último y para dar por terminado este capítulo, se mencionará otro aspecto fundamental del control patrimonial bancario. De acuerdo con sus cánones, los profesionales independientes deberán tratar, por todos los medios posibles, de confirmar por parte de los respectivos interesados, los saldos más significativos a cobrar y a pagar, que integran el balance general sometido a su dictamen. A este procedimiento se lo denomina usualmente, circularización de saldos.

Consiste también en un trabajo de larga duración, por la gran cantidad de cuentas individuales que existen en esta actividad bancaria. Como el contralor puede cumplir con su servicio en una sola etapa, o sea concurriendo una vez por año a lo de su cliente para juzgar los estados financieros de fin de ejercicio o, además de ésta, en otras durante el período, para que la visita final sea menos prolon

gada, durante las mismas puede ir realizando esta tarea de circularización, para tenerla cubierta en la última asistencia.

La circularización puede hacerse en forma positiva o negativa, o bien, combinando ambos métodos. El primero consiste en enviarle a cada titular una circular pre impresa, que se llenará en sus lugares en blanco con la información requerida y que se pretende confirmar. La acompaña un sobre dirigido al contralor con el franqueo de retorno pagado, para evitarle gastos al circularizado. Debe entenderse que, el pedido de conformidad lo formula el banquero para sus auditores y por lo tanto, debe él firmarlo colocándole el sello de identificación correspondiente, para que el destinatario sepa quién le está escribiendo. Además, conviene recordar que el formulario es estandard y como el auditor posee también otros clientes, si se omitiera el sello antes mencionado, cuando las respuestas comiencen a llegar a su oficina, sería muy engorroso ubicar a que firma auditada corresponden. Se deduce entonces que, para evitarle molestias al titular, este consignará su conformidad o reparos en la misma circular que recibe, la cual para esto último, posee un espacio determinado llamado "Observaciones".

Los diversos listados de cuentas a cobrar y a pagar que el contralor reciba del banquero, deberán informar acerca de la dirección del titular de la cuenta. Sin embargo, el auditor deberá cerciorarse que las direcciones de los que haya seleccionado para circularizar, sean auténticas. Para ello consultará la guía telefónica y si se tratare de clientes residentes en el interior o exterior del país, sus carpetas individuales con correspondencia. Idéntico procedimiento aplicará en la circularización negativa, que se explicará más adelante.

Las circulares serán entregadas en el correo por los auditores, en sus propios sobres, en los que, la firma a que pertenecen, aparece como el remitente. Ello obedece al hecho de tener la suma certeza que esa correspondencia fue despachada y a que toda devolución, por domicilio desconocido o incorrecto, sea recibida en lo del contralor.

Lo ideal en este tipo de verificación, consiste en que el cliente, aquí el banquero, firme las circulares en blanco, para evitar que trascienda a quienes se van a enviar. La obtención de firmas en blanco no siempre es viable, pues existen funcionarios reacios a hacerlo. Pero en caso de así obtenerse, no deberán franquearse los sobres en las máquinas especiales que para tal fin poseen las compañías, pues ello desvirtuaría el secreto que se pretende mantener.

Pese a su importancia, los resultados que se obtienen aplicando este procedimiento son medianamente satisfactorios, ya que la práctica indica que, el porcentaje de respuestas recibidas, escasamente supera el 35%. Es por ello y a guisa de impactar psicológicamente en el circularizado, que se adjunta al pedido de conformidad, un folleto que puede denominarse "Verifique su cuenta corriente. Los Contadores Independientes solicitan su cooperación!!", concebido aproximadamente en estos términos: "En la circular adjunta se le solicita que, una vez que haya constatado que los saldos que se indican en la misma son correctos, haga llegar esa información a manos de los Contadores Independientes en su calidad de Auditores de la Sociedad. Este pedido no representa, de ninguna manera, una intimación de pago, pues no es misión del Auditor solicitar cobranzas ni conceder créditos. El Auditor está realizando una tarea específica

en la Sociedad con la usted opera. Esta tarea, efectuada periódicamente, es hoy un procedimiento habitual en el comercio y el medio más eficaz que tiene el Auditor para poder constatar que su saldo está correctamente reflejado en los libros de la Sociedad, es el de confirmarlo directamente con usted.. Si usted coopera con el Auditor en la forma indicada, se obtendrán las siguientes ventajas:

1) Protejerá a si mismo contra todo error accidental en su cuenta corriente con la Sociedad, impidiendo así inconvenientes futuros que podrían acarrearle molestias innecesarias.
2) Protejerá a la Sociedad, pues permitirá al Auditor constatar la corrección de sus registros contables y comprobantes.
3) Protejerá a los empleados de la Sociedad atestiguando que éstos han realizado su trabajo correctamente.
4) Rendirá un servicio de utilidad pública, porque tanto los bancos con los que opera la Sociedad, como sus accionistas o posibles inversores, necesitan la opinión del Auditor sobre sus estados financieros. Estos incluyen las cuentas corrientes que, frecuentemente, representan un rubro importante del balance general. La misión del Auditor es la de constatar los hechos para lo cual necesita su colaboración. Su cooperación será apreciada, pues ayudará a la Sociedad a mantener un prestigio crediticio sano y, además, permitirá una conducción ordenada y normal de las operaciones comerciales. MUCHAS GRACIAS".

Al porcentaje antes indicado, no se arriba con el envío de un sólo pedido de conformidad de saldos; en la gran mayoría de los casos y transcurrido un tiempo prudencial, habrá que reiterarlo y, a veces, remitir un tercero. Al aplicar esta segunda o tercera

alternativa, se eliminarán todos aquellos saldos que, después del primer pedido, se cancelaron totalmente o en una elevada proporción.

Agotadas dichas instancias, el auditor procederá a cerrar la circularización y a obtener el resultado que ha arrojado la misma. Complementariamente, confeccionará un listado para entregar al gerente general de la empresa, donde constarán todos los titulares que no contestaron y los que lo hicieron con diferencias, todavía no aclaradas al momento de su retiro de la sede del cliente. Este proceder tiene por objeto, que dicho funcionario supervise el movimiento posterior que tengan dichas cuentas, hasta producirse la total cancelación de los importes seleccionados.

Se tratará a continuación el método negativo de circularización de saldos. Para aplicarlo, el auditor tendrá que tomar posesión de los resúmenes de cuenta corriente que prepara su cliente. Eligirá una porción adecuada de éstos y el resto los devolverá a la sección respectiva, para que disponga de ellos como de costumbre. A los separados les colocará un sello o les pegará un volante, que dirá lo siguiente: "Si el saldo NO mereciera su conformidad, rogámosle(s) informe(n) directamente a nuestro(s) revisor(es) de contabilidad Sr(es)..... de ....., Buenos Aires, detallando sus reparos".

Como en el método positivo, se despacharán en sobres en que figure el contralor como remitente y sus representantes serán quienes los entreguen en la oficina de correos, si hay máquina franqueadora, o de lo contrario, quienes los coloquen en los buzones.

Deben también ser confirmados todos los activos y pasivos de índole bancaria. Para cumplir tal propósito, el contralor enviará a cada institución crediticia, unos formularios pre impresos

con este tenor:

"Lugar y fecha. Señor Gerente del Banco ..... Domicilio. Muy señor nuestro: A los fines del control de nuestra contabilidad, mucho estimaríamos se sirviera ordenar se llene el adjunto volante enviándolo en el sobre que acompañamos, directamente a nuestros auditores los Señores ....., de ....., Buenos Aires, cargando nuestra cuenta con su comisión, por esta diligencia. Anticipándole las gracias, saludan a usted atentamente. Ss..Ss..Ss.. Sello y firma o firmas autorizadas para operar en el banco del epígrafe".

El volante estará redactado así: "Informe del Banco .... Señores ....., ..., Buenos Aires. Muy señores nuestros: Por la presente informamos a ustedes que, al cierre de las operaciones del día .... de ..... de 19 ..., nuestros libros demostraban los siguientes saldos de ....:

1) CUENTAS CORRIENTES DEL CLIENTE A SU LIBRE DISPOSICION: Importe. Designación. Debe o haber. Observaciones (garantía colateral, tipo de interés, etc.).
2) DEPOSITOS A PLAZO FIJO Y A LA VISTA, a saber: Importe. Fechas de depósito y vencimiento. Interés: tipo y abonado hasta. Observaciones.
3) OBLIGACIONES DEL CLIENTE EN CONCEPTO DE PRESTAMOS, ACEPTACIONES, ETC., a saber: Importe. Fechas de contratación y vencimiento. Interés: tipo y abonado hasta. Descripción de la obligación, garantía colateral, etc..
4) VALORES AL COBRO: Importe en moneda nacional o extranjera. Nombres. Fecha. Observaciones.

5) TITULOS EN CUSTODIA: Designación. Valor nominal. Observaciones.

6) CONTRATOS DE CAMBIO A PLAZOS EN VIGENCIA: Importe. Fecha. Vencimiento. Observaciones.

7) VARIAS OBLIGACIONES DIRECTAS Y/O EVENTUALES, CARTAS DE CREDITO, ETC., ETC..

NOTA: Si alguno o la totalidad de los siete conceptos anteriores, no existiera, sírvase insertar la palabra "Ninguno" a la altura de los mismos. Si por otra parte, el espacio previsto fuera insuficiente, sírvase anotar los totales solamente y agregar un estado dando detalles completos de la composición de dichos totales.

Aparte de lo especificado más arriba, de acuerdo con nuestros libros, el mencionado depositante no tenía ninguna otra obligación con esta Institución. Saludan a ustedes atentamente. Sello del Banco. Firma. Fecha".

Al iniciar un trabajo, el experto deberá comprobar que se han recibido todas las confirmaciones de saldos bancarios y si así no fuere, tomar las medidas necesarias para su obtención. Asimismo, deberá constatar que se han pedido las demás confirmaciones necesarias, como ser saldos a cobrar o a pagar en el exterior, bienes propios en poder de terceros o de éstos en poder del cliente, etcétera.

Para concluir, se ha considerado de sumo interés, transcribir un informe de la "Auditoría Interna" del Banco Nacional de Costa Rica (6). Dice así: "Las labores de fiscalización integral del Banco, continuaron bajo lineamientos establecidos al través de una dilatada experiencia. En cuanto concierne a las pruebas de bienes físi

(6) Banco Nacional de Costa Rica. Quincuagésima memoria anual 1964. Auditoría General del Banco. Páginas Nos. 124 a 127.

cos, adopta la verificación de su integridad y existencia, haciendo uso de arqueos o inventarios. Los sistemas contables, disfrutan de un régimen específico de fiscalización, que se lleva a cabo mediante verificaciones minuciosas de los asientos registrados, balances de los sistemas mayores y auxiliares de registro; y un proceso total para intervenir los documentos originales. Algunas cuentas son objeto de fiscalización permanente, comprobándose en forma minuciosa la corrección en todos los movimientos.

En otros aspectos relacionados con el orden administrativo o financiero, o sean, los que atañen a la emisión de títulos fiduciarios del Banco, interviene sin descuidar ninguna etapa de su existencia; lo mismo, para fiscalizar el régimen de ingresos y egresos operativos de la Institución. Este aspecto demanda la eficaz vigilancia en la formulación presupuestal, tratando de obtener una ajustada apreciación realista de los voluminosos fondos involucrados al hacer su cálculo. Posteriormente, observa meticulosamente la ejecución, con refrendo de los comprobantes en que se asientan las partidas de egresos; a ese efecto, obra en su poder un registro especializado, capaz de ofrecer al minuto, los montos utilizados y los márgenes disponibles de cada renglón.

Una tarea distintiva y que enmarca la extraordinaria actividad de las labores, es la inspección sistemática que dedica a las oficinas de sucursales, agencias y cajas auxiliares; junto al sistema de juntas rurales de crédito agrícola. Su eficacia se acentúa mediante aplicación de normas de auditoraje exhaustivas, que permiten coordinar tan diversos elementos; manteniéndolos en un correcto funcionamiento; e implantando las directrices que los funcionarios de la Auditoría estimen necesarias, en base a sus amplios conocimientos y expe-

riencia.

ARQUEO DE EFECTIVO Y VALORES. Intervenciones que recaen sobre los departamentos Comercial, Hipotecario, Crédito Rural, Cooperativas y el Crédito Hipotecario de Costa Rica. La totalidad de las intervenciones alcanzó a 146; e incluye: la Tesorería General, las Cajas, Valores en Caja, Especies Fiscales en Caja y Bóveda, Otras Especies, Efectos al Cobro, Valores Mobiliarios, Seguridades en Garantía, Valores en Custodia, Cheques de Cámara de Compensación, Bonos y Cupones a incinerar, cheques nacionales, etc..

Especial atención presta la Auditoría, al fiscalizar las numerosas cuentas interdepartamentales, o las mantenidas con los múltiples corresponsales del exterior. La modalidad en este caso, estriba en las reconciliaciones del movimiento acusado en los estados de cuentas, contra los propios registros de los departamentos involucrados. Durante el ejercicio se alcanzó un volumen de 1.249 reconciliaciones, resultando un ligero incremento sobre las realizadas en 1963.

FISCALIZACION PRESUPUESTARIA. Interviene, fiscalizando de manera absoluta, todos los aspectos presupuestarios. Se verifican estrictamente los gastos y compras de materiales y útiles; con una revisión cuidadosa de los comprobantes originales, facturas, órdenes de compra, etc.. Aparte se asienta el movimiento a que da origen, en un sistema de registro, para impedir sobregiros en los diferentes rubros. Liquidación del presupuesto general del Banco: se inserta un cuadro estadístico que no es necesario aquí copiar.

LICITACIONES. Es preciso acatar este régimen, por mandato establecido en la Ley de Administración Financiera de la República, en todos los casos en que los valores de los bienes muebles o inmuebles, comprados o vendidos, excedan de ₡ 10,000.00.

La participación de esta Dependencia en cada caso, es total. Abarca la revisión de los carteles respectivos, la observación de las disposiciones legales aplicables a estos casos, participación en el acto de apertura de las ofertas, registro en un sistema especial de cada licitación, publicaciones en el Diario Oficial, comunicaciones a la Contraloría General de la República y publicaciones finales en La Gaceta. En 1964 se dió curso a 58 licitaciones públicas, declarándose desiertas 25.

CONFORMIDADES DE CUENTAS DE AHORROS Y CUENTAS CORRIENTES. Los días 10, 20 y último de cada mes se envían las de la Oficina Central; al final del trimestre calendario, las de sucursales y agencias, relacionadas con cuentas corrientes. Las de ahorros corresponden a los meses de julio y diciembre para Oficina Central y Agencia Urbana y las sucursales y agencias se despachan en los meses de febrero y agosto. Se adjunta un cuadro denominado "Conformidades de saldos enviadas", comparativo con 1963 y con las variaciones producidas.

REVISIONES GENERALES. Son objeto de estas actividades los principales libros y auxiliares de los departamentos y secciones; incluyéndose los comprobantes de ciertas cuentas como Varios Deudores y Varios Acreedores. Se constata el correcto asiento en los registros auxiliares. El funcionamiento mecánico de la Sección de Ahorros, corre en el aspecto de fiscalización, a cargo de esta Dependencia; que interviene en la verificación total de los errores, descargas y confección de los comprobantes generales diarios.

Se revisa diariamente el movimiento de la Cámara de Compensación, cheques de esa procedencia a cargo de otros organismos bancarios y los pendientes en varios, por defectuosos; así como los cargos pasados a las cuentas de depositantes por este último concepto.

REVISION DE DOCUMENTOS CREDITICIOS. Extremada es la actitud de vigilancia asumida con respecto a la documentación que integra las operaciones crediticias. La Auditoría comunica cualquier irregularidad a la Gerencia General y a los jefes departamentales.

El volumen de esas labores fue la siguiente: Departamento Comercial, 2.997 documentos; Departamento Hipotecario 942; Fomento de Cooperativas 26. Hubo un aumento de 89 en relación al ejercicio precedente.

Todos los datos financieros emanados de las Dependencias del Banco, se intervienen y son refrendados por la Auditoría.

AUDITORAJES DE SUCURSALES Y AGENCIAS. Se realizaron en el curso del ejercicio, 66 auditorajes, abarcando todo el sistema, exceptuando las agencias de Los Chiles y Upala, por su reciente creación.

En el área de las juntas rurales de crédito, se completaron 54 intervenciones de ese género. Además de ofrecer asesoramiento a los delegados y coordinar el funcionamiento con miras a mejorar constantemente los sistemas, el personal y la economía de esas dependencias.

SECCION DE CONTROL DE COBROS. Eficientes como en años anteriores, fueron las labores de esta Sección, relativamente nueva dentro del esquema funcional de la Institución. Por su medio fue posible expeditar el cobro de los préstamos mal atendidos y mantener la eficiencia de la gestión legal que corre a cargo de los abogados del Banco".

-o.0.o-

CAPITULO V: Control de los resultados. La productividad de la banca.

Los ingresos de un establecimiento de crédito provienen de múltiples manipulaciones de dinero, divisas y valores mobiliarios. En la opinión general, se estima que esta actividad no comporta ningún acrecentamiento de riqueza y ninguna transformación, pues la banca se hace pagar únicamente los servicios que presta y el riesgo que asume.

Este concepto aparece, sin embargo, demasiado estrecho o incapaz de justificar la función desempeñada por la banca. Desde el punto de vista económico, es poco científico, puesto que no hace surgir la relación que existe entre su manera de trabajar y su productividad.

Para ilustrar mejor este concepto, se adoptará el punto de vista industrial, en la manera que encara las fuentes de beneficios y se considerará al banquero como un empresario manufacturero, que transforma, valoriza y vende para obtener de estas diferentes etapas, un beneficio razonable.

El banquero adquiere una materia prima, la toma donde se encuentra y la deposita en su caja de seguridad. Esta primera materia es, el ahorro flotante, el ahorro constituído, los excedentes improductivos de disponibilidades de los particulares y de las empresas; en una palabra, todos los haberes que no han podido colocarse y comprometerse en el ciclo de la producción.

El banquero hará experimentar a estos capitales una primera transformación que tiene por principio base, el del agrupamiento. Un depósito de 100 pesos, no representa un valor productivo en razón de su importe mínimo, pero 1.000 depósitos de 100 pesos, representan ya un potencial susceptible de producir. Sin embargo, las sumas indivi-

problemas cuando conoce todas las alternativas posibles para resolverlo y se le ha dicho cómo debe comparar unas contra otras. Su decisión para actuar o no están actualmente predecididas por alguna inteligencia humana. Lejos de reemplazar al cerebro humano, la era de la automación pone aún más de relieve la habilidad mental. La necesidad que tiene de instrucciones absolutamente claras y precisas ha actuado para lograr una disciplina más severa de la inteligencia humana. Las nuevas herramientas proveen más y segura información, pero qué deducciones se harán de ella y qué uso depende todavía del juicio humano.

b) SUS FORMAS

Según H.G. de Bivort en la práctica la automación presenta tres formas principales: integración, retroacción y tecnología del cómputo y del cálculo (14).

Integración

La integración, llamada también mecanización avanzada o método de Detroit, por haber tenido lugar en la industria del automóvil de Estados Unidos sus aplicaciones más conocidas por el público, comprende una serie de procesos a través de los cuales el artículo en fabricación pasa automáticamente de una fase a otra.

La integración industrial se debe en gran parte a la inventiva de los ingenieros mecánicos y representa una ingeniosa aplicación de métodos mecánicos bien concebidos de carga y descarga, de transporte y de colocación de piezas idénticas por medio de una serie

(14) Obra citada. Pág. 5 y siguientes.

de máquinas-herramienta separadas pero que funcionan en perfecta correlación.

La integración de este tipo constituye en realidad la última fase de una larga sucesión de invenciones y perfeccionamiento de los métodos actuales de producción. Su principio fundamental - funcionamiento automático continuo o producción ininterrumpida - hace ya muchos años que constituye el rasgo característico de las industrias que tratan líquidos, gases o materias en polvo, como las industrias químicas y la del petróleo. Sin embargo, el paso decisivo era la aplicación de este principio a la fabricación de piezas y productos duros y pesados de la industria de construcción de máquinas, así como a la fabricación de artículos sólidos e idénticos de otras industrias, que habían empleado hasta entonces, y siguen empleando en su mayoría, el procedimiento de producción intermitente o por "hornada".

Retroacción

La retroacción, o circuito cerrado, es principalmente un proceso electrónico por medio del cual todo error o desviación de una máquina en el proceso de producción, fijado de antemano, es rectificado automáticamente.

La invención por James Watt del regulador de velocidad de su máquina de vapor se considera generalmente como primer ejemplo de verdadero sistema regulador por retroacción o reacción inversa.

En las aplicaciones industriales más modernas, el sistema es mucho más complejo y exige un control más preciso del funcionamiento; pero el principio esencial de esta clase de control es el mismo: la comparación de la marcha efectiva con la marcha pre-

vista. El mecanismo automático consta de un dispositivo eléctrico que compara el trabajo que está haciendo la máquina realmente con el que debería hacer, y por medio de circuitos electrónicos, que amplían la ínfima corriente original del mecanismo de dirección (señales), el dispositivo puede hacer automáticamente los reajustes necesarios mediante otro dispositivo accionado por la corriente ampliada, que es bastante fuerte para abrir y cerrar los interruptores de los motores y poner en marcha el mecanismo principal u otros elementos del proceso de producción. Estos dispositivos se llaman servomecanismos y pueden ser accionados por electricidad, por fuerza hidraúlica o por aire comprimido; en suma, funcionan como aparatos reguladores. Se han extendido mucho en las industrias químicas y en las refinerías de petróleo, para abrir o cerrar miles de válvulas y accionar otros muchos mecanismos que se utilizan en estos procesos industriales. Al contrario de la integración, que se basa sobre todo en principios de ingeniería mecánica, esta forma de accionamiento depende primordialmente del conocimiento de la ingeniería eléctrica y de sus técnicas.

Los calculadores

La tecnología del cómputo o cálculo se basa en el empleo de máquinas accionadas electrónicamente, que pueden registrar y clasificar datos y cifras para sacar, llegado el momento, las conclusiones que se le piden de esas informaciones.

Esta tercera forma de automación constituye otra aplicación de los principios generales de las matemáticas y de la mecánica sobre comunicación y control.

En un estudio sobre la evolución del cálculo electróni-

co (Electronics and Everyman; Londres. Urwick, Orr and Partners, 1955, Pág. 7), se han resumido como sigue las posibilidades y limitaciones de los aparatos calculadores (15): "Los calculadores pueden: a) aprender lo que se les enseñe; b) aplicar las instrucciones recibidas en el momento oportuno; c) leer y recordar cifras; d) sumar, restar, multiplicar, dividir y redondear cifras; e) buscar números en cuadros; f) considerar un resultado y escoger entre dos o más cifras; g) hacer largas series de operaciones, unas después de otras; h) dar una respuesta por escrito; i) comprobar la exactitud de la respuesta; j) saber que un problema está resuelto y pasar a otro; k) determinar la mayoría de sus propias instrucciones; l) trabajar sin vigilancia. En cambio, no pueden: a) pensar intuitivamente; b) formular hipótesis admisibles y decidir conclusiones; c) determinar todas sus instrucciones; d) captar e interpretar situaciones complejas que les sean ajenas".

De todos modos, estas máquinas han registrado ya servicios inapreciables al hacer posible la solución de los delicados problemas de matemáticas que se plantean a sabios, investigadores e ingenieros. Además, cada día dan nuevas pruebas de su utilidad en otros terrenos; pueden así ser empleadas en numerosos trabajos corrientes de oficina, banca, seguros, liquidaciones de sueldos y jornales, etcétera.

---

(15) DE BIVORT, H.G. Obra citada. Pág. 10.

CAPITULO V

SU IMPORTANCIA

SUMARIO:

a) NOCIONES GENERALES.

b) LOS PROGRESOS TECNOLOGICOS Y EL EMPLEO: Desplazamiento y reempleo; tendencia general del empleo. Causas de desempleo. Economía estática; economía dinámica. Efectos de la automación sobre el empleo. Automación inmediata; automación demorada.

c) TRANSFORMACION DE LAS CALIFICACIONES PROFESIONALES: Personal dirigente. Conclusiones.

d) MEJORAMIENTO DE LA INSTRUCCION Y DE LA FORMACION PROFESIONAL DE JOVENES Y ADULTOS: Enseñanza escolar. Enseñanza superior. Orientación profesional; formación profesional de la juventud. Readaptación profesional. Oportunidades de ascenso. Conclusiones.

e) PLANIFICACION DE LAS INNOVACIONES TECNOLOGICAS DENTRO DE LAS EMPRESAS: Programas de readaptación. Problemas concretos para los trabajadores. Conclusiones.

f) DESPIDO Y REEMPLEO: Pérdida de empleo. Reempleo. Período de desempleo.

g) MOVILIDAD DE LA MANO DE OBRA: Limitaciones. Medidas para fomentar la movilidad.

h) LA AUTOMACION Y LOS PAISES SUBDESARROLLADOS: Participación de los países avanzados. Aplicación en los países subdesarrollados.

a) NOCIONES GENERALES

La automación, como una parte del progreso tecnológico, ha sido incorporada en negocios e industrias porque posibilita a firmas competidoras a competir más fuertemente. Métodos y procesos mejorados, ya sea en la industria como en el trabajo de oficina, hacen posible el ofrecimiento de los productos y mercaderías a precios más persuasivos. Hay otras consecuencias económicas de la extensión de la automación, que potencialmente derivarán del incremento de la productividad. Aunque el tiempo todavía tiene que decir qué formas ellas adquirirán, sus beneficios seguramente redundarán en una expansión de las horas libres y de las ocupaciones de orden cultural, con la consecuente extensión de las industrias de servicios que permitan llenar estas necesidades.

Hasta qué punto los habitantes de una nación pueden gozar de las buenas cosas que ofrece la vida depende en gran parte de la eficiencia con que trabajan sus establecimientos industriales y comerciales. El bienestar general puede aumentarse si los miembros de una comunidad tienen la esperanza y el deseo de incrementar sus beneficios.

En el pasado, el nivel de vida de una sociedad ha sido aproximadamente proporcional a la cantidad de energía gastada por el ser humano. Las técnicas de la automación prometen multiplicar la cantidad de energía producida en mucho mayor volumen.

En la actualidad los beneficios de la automación están en gran parte limitados a las oficinas y a los procesos industriales. A pesar de sus amplias posibilidades en la minería y en el campo, hay aún poca utilización de la misma.

El campo, la minería y la industria son las fuentes primarias del bienestar de una nación. Las poblaciones en aumento requieren un comparable incremento en la producción de alimentos, materias primas y productos manufacturados para mantener su standard de vida en un plano similar. Si el standard de vida mejora, la productividad deberá lograr constantes y firmes progresos.

La moderna tecnología ha hecho que tanto el campo como las minas sean más productivos. Por ejemplo, una de las razones que permite el alto nivel de vida de los Estados Unidos es la capacidad de su hombre de campo para producir suficiente alimento para otros 38 americanos, quedando gente disponible para empleos lucrativos en otras áreas de la economía.

En el pasado la industria absorbió talento y energías liberadas por el campo y las minas. En la actualidad las industrias de servicios están creciendo en la misma forma. Esta liberación de fuerza, producto de la tecnología, es una de las principales causas que han de facilitar el mejoramiento del nivel de vida de las poblaciones.

Ahora bien, para proveer a los habitantes de una sociedad de una vida mejor, deben efectuarse tests prácticos que permitan decidir qué facultades humanas se deberán extender con la ayuda de la tecnología (16). Muchas de las artes y oficios humanos no permi-

---

(16) La idea de tratar de adaptar las condiciones físicas de trabajo a las necesidades y aptitudes del ser humano no es nueva, pero el estudio científico de las capacidades y limitaciones tanto físicas como mentales del hombre con el fin de obtener datos precisos que puedan utilizarse en el diseño de herramientas y máquinas, en la implantación de nuevos procesos industriales e incluso en la creación de un ambiente de trabajo mejor adaptado al trabajador es relativamente reciente y constituye el objeto propio de una nueva especialidad: la ergonomía. De acuerdo con un artículo aparecido en la Revista Internacional del Trabajo (Vol. LXIII. N° 1. Enero 1961. Pág. 1), la ergonomía puede definirse como "la aplicación conjunta de determinadas ciencias biológicas y de la ingeniería para lograr la óptima adaptación del hombre a su trabajo y viceversa, con el propósito de aumentar el rendimiento del trabajador y de contribuir a su bienestar personal".

ten mejoras espectaculares por intermedio de la tecnología. El concertista, el decorador de interiores, el chef experto, la camarera, el diseñador de modas, poco tienen que ganar con la automación. Siempre quedarán grandes áreas donde la excelencia dependerá de la habilidad y originalidad personal. Por otro lado, muchos procesos industriales no podrían extenderse económicamente sin una tecnología expansiva. Sin la automación, el nylon continuaría siendo una curiosidad de laboratorio. En otros casos hace posible aquello que sería imposible de otra manera, tanto por el costo como por el tiempo o fuerza humana agregada necesaria.

Por último, debemos señalar que si bien la evolución de la tecnología es uno de los factores fundamentales del desarrollo económico y una fuente de progreso social es también un semillero de problemas en materia laboral y social, tema éste que trataremos en los siguientes apartados.

a) LOS PROGRESOS TECNOLOGICOS Y EL EMPLEO

Desplazamiento y reempleo; tendencia general del empleo.

En un sentido económico estricto los argumentos para adoptar la automación son indiscutibles. Tales mejoras tecnológicas jamás serían discutidas, pero ¿qué sucede por ejemplo con las personas involucradas? ¿Sus trabajos se vuelven menos significativos, menos responsables, menos recompensados? ¿Existe algún peligro que se vuelvan obsoletas al tenerse al día a los equipos de producción?

Se confrontan aquí dos opiniones diametralmente opuestas. Es muy natural que la perspectiva de un porvenir incierto produzca en los trabajadores cierta inquietud y alguna aprensión, sobre todo

si se trata de trabajadores poco calificados o de cierta edad que, si pierden su empleo actual, tendrán pocas posibilidades de adaptarse a otra profesión. Sin embargo, no hay que confundir el problema del desplazamiento y del reempleo de los trabajadores individualmente con las repercusiones de la automación sobre la tendencia general del empleo. La situación del empleo depende de numerosos factores y elementos. La automación puede llegar a ser uno de ellos, pero nada autoriza a suponer que ejercerá forzosamente una influencia negativa en este terreno; la historia del progreso técnico demuestra lo contrario. La era industrial se caracteriza por el aumento de las posibilidades de empleo y por la constante alteración de la repartición de la mano de obra que sigue las variaciones de esas posibilidades. No existe ninguna razón intrínseca para asociar esos cambios a la idea de desempleo.

Causas de desempleo

Como siempre las ha habido, existen muchas causas de desempleo, pero mucha culpa se le atribuye a la automación en la actualidad. La verdad es que nadie, sin embargo, ha sido capaz de contar el número total de empleos perdidos por causa de la automación, así como de contar el número de empleos que ella ha originado.

Es muy difícil separar la automación de otras formas de adelanto tecnológico; también es difícil descubrir qué empleos se han perdido por causa de mejoras en las herramientas y cuáles por mercados en decadencia que fuerzan a las industrias a reequiparse para mantenerse en él.

Por otra parte, se dice que x cantidad de empleos semana-

les son absorbidos por la automación. Se trata puramente de un cálculo imaginario de los empleos que pudieron haber sido creados o mantenidos si no hubiera habido aumento de productividad, estimado en producción por hora hombre. Detrás de las alarmantes cifras que expresan que cada semana se pierde una gran cantidad de empleos está la equivocada suposición de que si no se experimentara aumento en la productividad la creciente economía proveería, cada semana, x empleos más de los que hasta ahora crea. No hay base para tal suposición; la verdad es totalmente opuesta. Uno de los factores primordiales que contribuye al crecimiento económico total y a los millones de empleos que se crean cada año es el incremento de la productividad. El hecho de que el comercio y la industria puedan producir más a menor costo los posibilita a ampliar sus mercados y a aumentar el número de empleos para satisfacer la demanda incrementada.

Los partidarios de la automación se hallan más cerca de la verdad que sus adversarios cuando tratan de demostrar que la desocupación tecnológica será probablemente moderada, si se produce. Lo que ambos pasan por alto quizá es el hecho que la automación ocasionará probablemente desocupación no tecnológica y la posibilidad de una desocupación tecnológica demorada que puede surgir no inmediatamente después de la instalación del equipo reductor de mano de obra sino en oportunidad de una próxima depresión económica.

Paul Einzig considera que, según sus causas, la desocupación puede clasificarse de acuerdo a las siguientes categorías (17):

(17) Consecuencias económicas de la automación. (Buenos Aires, 1961). Pág. 87 y siguientes.

1) Desocupación tecnológica: Se produce por la sustitución de los hombres por máquinas.

2) Desocupación por congestión: Surge como consecuencia de cortes en la producción debido a falta de materias primas, productos semielaborados, combustible, energía eléctrica, facilidades de transporte, o mano de obra experta en posiciones clave.

3) Desocupación por envejecimiento: Surge por la pérdida de mercados, como resultado de ofertas más ventajosas hechas por firmas que utilizan equipos más modernos.

4) Desocupación financiera: Tiene lugar cuando la producción debe ser disminuída por restricción de créditos u otras causas que provocan provisión inadecuada de recursos financieros, o a tasas de interés demasiado elevadas.

5) Desocupación deflacionista: Se presenta cuando la deficiencia de poder adquisitivo lleva a la reducción de la demanda de bienes de consumo.

6) Desocupación por subinversión: Se produce debido a la disminución en el desembolso de capital.

7) Desocupación por racionalización: Surge como resultado de la redundancia a causa del fusionamiento de firmas, o debido a su reorganización según patrones más eficaces.

8) Desocupación por cambios en la demanda: Es ocasionada por cambios en los gustos de los consumidores, por la derivación del poder adquisitivo hacia nuevas direcciones, o por modificaciones en los métodos de producción que provocan cambios en las necesidades de bienes de capital.

9) Desocupación de importación: Se produce por la pérdida de mercados en ultramar debido a la disminución de la demanda en otros

países importadores; a una sobrevalorización de la moneda en el país exportador o, por un aumento de las importaciones que compiten con los productos nacionales en el mercado interno.

Economía estática; economía dinámica

La teoría estática, según la cual existe solamente cierta cantidad de trabajo a realizarse y todo aparato que ahorra mano de obra reduce por consiguiente el número de obreros que pueden ser ocupados para la ejecución de ese trabajo, puede haber sido aproximadamente exacta durante períodos de decadencia, de estancamiento prolongado, o de expansión muy lenta. En la década del treinta la automación hubiera causado sin duda desocupación tecnológica aparte de la desocupación deflacionista existente; bajo las condiciones que reinaban en aquel entonces los nuevos aparatos se habrían utilizado para reducir el costo total de la producción existente, en vez de aumentar hasta cubrir el costo total anterior.

Actualmente la automación funciona dentro de un ambiente monetario, económico, social y político completamente diferente. Bajo condiciones tales como las que predominaban durante la mayor parte del período de postguerra, en medio de una economía expansiva acompañada por una tendencia inflacionista, la desocupación tecnológica en gran escala era virtualmente inconcebible. Las empresas industriales estaban decididas a aumentar su producción, suponiendo que la demanda inflada debía continuar indefinidamente o, en todo caso, que los gobiernos no podían permitirse tolerar el desarrollo de una depresión de dimensiones suficientes como para ocasionar una desocupación en gran escala. Durante años los proyectos de produc-

ción de muchas firmas habían encontrado obstáculos en la escasez de la mano de obra. Ahora aprovechaban la oportunidad para aumentar su producción, reteniendo el personal existente, que no se atrevían a reducir por temor a quedar sin fuerza de trabajo adecuada para una futura expansión. Hubo acaparamiento de mano de obra en vez de despidos por redundancia.

Efectos de la automación sobre el empleo

Aunque la automación tiende a reducir las necesidades directas de mano de obra con respecto a una producción constante, tiende a crear desocupación en otras direcciones hasta que el sistema haya alcanzado su madurez.

Con el tiempo la automación estará probablemente acompañada por una reducción progresiva de las horas laborables. Esto deberá contribuir mucho a equilibrar la desocupación. Además, un número mayor de horas de ocio contribuirá a crear nuevas ocupaciones y acentuará la tendencia existente hacia la expansión relativa de las industrias de servicios a diferencia de las industrias de bienes. Como la automación tiende a elevar el nivel de vida, habrá una demanda mayor no sólo para los bienes cuyos precios hayan sido reducidos por la automación, sino para otras clases de bienes también, de manera que las industrias dedicadas a su producción emplearán los obreros adicionales. Tal vez no sea indebidamente optimista esperar que más ocio, con un mayor nivel de vida, signifique un aumento en la demanda de artesanos de toda clase y de personas ocupadas en satisfacer demandas culturales.

Habrá inevitablemente cierta cantidad de desocupación transitoria. Podrá originarse a través de la automación de las oficinas; pero una reducción del número de empleados administrativos por el

empleo de calculadoras y otras máquinas automáticas utilizadas en trabajos de oficina, constituiría un paso en dirección correcta. Desde hace algún tiempo existe una tendencia inequívoca hacia el aumento relativo de los empleados de oficina: en los Estados Unidos, entre 1920 y 1950, el número de obreros industriales aumentó en un cincuenta y tres por ciento y el de los empleados de oficina en un ciento cincuenta por ciento. Una inversión de esta tendencia durante un período en que los empleados superfluos podrían encontrar fácilmente otras ocupaciones no debiera ser considerada como un problema grave desde el punto del interés general, aunque forzosamente cause inconvenientes y penurias a muchos individuos.

Los temores a la desocupación tecnológica parecen ser fuertemente exagerados. En ciertos campos las oportunidades de empleo declinarán y no mantendrán el ritmo que debieran de acuerdo con el crecimiento de la población. Los empleos en la industria permanecerán aproximadamente en su nivel, pero no podrán por si mismo recoger la disminución que se produce en el campo y en las minas, como ocurrió en el pasado. Es verdad que el incremento en la eficiencia hará que la producción aumente más rápidamente que las posibilidades de empleo, pero ese mismo incremento pondrá más dinero en los bolsillos de los consumidores y el mayor gasto derivado abrirá nuevas oportunidades de empleo en la educación y en las industrias de servicios y de turismo.

La agricultura y la minería se encuentran entre las áreas en las que los empleos continuarán disminuyendo. En ciertos sectores las necesidades de empleo son inciertas: los requerimientos del servicio militar constituyen una función de la situación política

mundial; ciertos sectores del comercio dependen de los requerimientos militares, por ejemplo, la industria área. En consecuencia, sus necesidades de empleo constituyen incógnitas. Los empleos civiles en el gobierno pueden crecer al nivel local y provincial, debido principalmente a los programas de construcción y a las necesidades de la educación.

En la industria fabril y los transportes es de esperar algunos progresos y algunas pérdidas en materia de necesidades de empleo. El transporte por aire y por carretera probablemente crecerá, requiriendo más empleos. Las necesidades individuales de la industria manufacturera dependerán de ciertas variables como, por ejemplo, la mejora tecnológica, obsolescencia, competencia, cambio en los gustos de los consumidores, así como de las decisiones de éstos en destinar sus crecientes ingresos a los ahorros o al placer.

En todas las áreas de empleo la demanda crecerá sin duda para las especialidades avanzadas. Algunos campos ofrecerán grandes oportunidades de empleo en el futuro: reparación y mantenimiento; construcción, como consecuencia del incremento de la población y de la industria y el comercio; asistencia médica, para estar de acuerdo con la mayor población y la mayor longevidad; industrias de servicios, como consecuencia del creciente standard de vida; recreación y viajes, crearán mayores necesidades de empleo en hoteles, restaurants, lugares de veraneo; educación.

Aunque la automación no motive una desocupación tecnológica en gran escala durante un período de expansión inflacionista, puede tener efectos diferidos, siempre y cuando llegue a producirse una tendencia deflacionista. El equipo reducidor de mano de obra, ins-

talado antes de la inversión de la tendencia, capacitaría entonces a las firmas a disminuir el número de sus dependientes sin tener que cortar su producción en forma demasiado drástica.

Aparte de la desocupación tecnológica, la automación puede causar desocupación como resultado de las congestiones producidas por la escasez de materias primas, energía eléctrica o combustible. Si la automación prosiguiera a un ritmo muy acelerado, la mayor demanda podría ocasionar tales congestiones, que pueden demorar la producción y motivar una desocupación pasajera. Hasta existe la posibilidad del agotamiento total de algunas materias primas irremplazables, conducente a una desocupación de tipo más duradero.

Es probable que también pueda surgir desocupación por un progreso inadecuado. Si otros productores nacionales o extranjeros prosiguen con la automación a un ritmo mayor pueden vender más barato que los productores menos progresistas y éstos últimos tendrían que reducir su producción y hasta cerrar sus fábricas, si pierden sus mercados. Los efectos acumulativos de un gran número de quiebras provocarían la deflación y la desocupación en gran escala. Una situación de esta índole no ha surgido todavía como resultado del ritmo desigual en que la automación se realiza en varios países y dentro de un mismo país en varias empresas porque en un ambiente inflacionista los productores no están dispuestos a pasar a los consumidores el beneficio sacado de la automación. No rebajan sus precios por el momento y de esta manera las empresas menos progresistas obtienen la oportunidad de ponerse a la altura de las demás. Pero tarde o temprano estas últimas podrían decidir la reducción de sus precios, lo que significaría desocupación por antigüedad excesiva

del equipo.

La alternativa de la automación es la obsolescencia. La obsolescencia de productos o equipos es siempre mucho más grande amenaza para la pérdida de empleo que la automación o cualquier otra forma de mejora tecnológica. La compañía que deja de adoptar mejoras tecnológicas está destinada a su extinción. Los productos mismos se vuelven obsoletos y deben ser mejorados o reemplazados. Los procesos o las herramientas también vacilan y nuevos equipos deben instalarse para mantener costos competitivos. La experiencia demuestra que, en muchos casos donde la obsolescencia ha amenazado, los equipos automáticos probaron ser una parte de la solución para volver a ocupar un lugar en el mercado en condiciones competitivas. El avance tecnológico preservó en esos casos no sólo a los productos amenazados sino también a los empleos a que daban lugar, que de otra manera se hubieran perdido.

Si la desocupación por antigüedad excesiva del equipo es el resultado de la reducción de precios por parte de competidores extranjeros automatizados, el efecto de las pérdidas sufridas se agravará desde el punto de vista nacional por el deterioro de la balanza de pagos. Una nación que quede atrasada con respecto a sus rivales comerciales en la esfera de la automación tendrá probablemente una balanza de pagos adversa permanente, lo que significará un agotamiento de sus reservas a tal punto que tendrá que reducir sus importaciones de materias primas vitales. Además de la desocupación por antigüedad del equipo sufrirá también desocupación por congestionamiento, pues aún las firmas automatizadas podrían verse obligadas a reducir su producción por falta de materias primas importadas. Si el gobierno trata en este caso de mejorar la balanza

de pagos con la ayuda de la reducción de créditos ocasionará a su vez desocupación financiera.

La desocupación financiera también puede resultar de la automación, si su progreso es tan rápido que el desembolso de capital implicado acentúa indebidamente una tendencia inflacionista existente o si está acompañado por aumentos excesivos de salarios. En ausencia de un grado adecuado de autodisciplina por parte de los asalariados, empleadores y consumidores, que modere las demandas de salarios, dividendos y de ahorro, la inflación originada por la automación puede alcanzar un estado tal que exija la reducción de créditos provocando desocupación. La tendencia inflacionista en este caso no es inherente a la automación; es debida a la debilidad de la naturaleza humana. La automación no tiene por qué causar desocupación financiera si los intereses implicados pueden ejercer cierto grado de sacrificio, a fin de permitir que aquélla prosiga sin las trabas que puedan derivar de medidas que el gobierno se vea precisado a tomar en vista de la inflación excesiva.

Si la desocupación tecnológica, o cualquier otra clase de desocupación originada directa o indirectamente por la automación, llegara a asumir tal dimensión que ocasionara una disminución apreciable en el ingreso nacional pondría en movimiento una espiral deflacionista que acentuaría el grado de desocupación.

No existen motivos para que la automación lleve a la desocupación por cambio de la demanda, a menos que su progreso en otros países desvíe el poder adquisitivo hacia bienes importados, de manera que las pérdidas de las firmas afectadas no fuese equilibrada por la expansión de otras empresas dentro del país.

Automación inmediata; automación demorada

De lo que antecede se desprende que el problema de la desocupación, como consecuencia directa o indirecta de la automación, no es tan grave como se supone. Quizá el peligro mayor no surja por un ritmo de automación demasiado rápido sino por uno demasiado lento; los que se oponen a la automación por temor a la desocupación tecnológica no comprenden que de seguirse esa política se podría producir una desocupación no tecnológica mucha más extensa y expansiva. La automación proseguirá su avance tarde o temprano. La opción no reside entonces entre la ocupación plena y la automación sino entre la automación inmediata y la demorada, con la certeza de una desocupación grave permanente hasta tanto nuestro progreso se haya puesto a la altura de nuestros competidores.

c) TRANSFORMACION DE LAS CALIFICACIONES PROFESIONALES

En materia de empleo una de las consecuencias de la automación se destaca con evidencia: la proporción de trabajadores calificados, semicalificados y no calificados que comprenderá la mano de obra total resultará hondamente modificada. Ciertos oficios actuales perderán su razón de ser; otros se seccionarán, como consecuencia de una división más minuciosa del trabajo y, sobre todo, se reclamarán nuevas calificaciones, generalmente de nivel superior.

Ya la automación ha producido visibles cambios en los requerimientos de mano de obra en fábricas y oficinas. Mientras el trabajo no especializado es raramente necesitado hoy en los procesos de fabricación, el número de mecánicos y especialistas en mantenimiento que se requiere se está elevando así como también el de operadores de máqui-

nas y montadores. Los administradores piden menos gente con habilidad para sumar y restar y más gente que haya aprendido a programar y operar equipos electrónicos.

En todas las profesiones - manuales, técnicas o intelectuales - se pedirán nuevas calificaciones. ¿Cuáles serán ellas? Es muy difícil todavía decirlo, pues la nueva técnica sigue estando en una fase de evolución rápida. Se podría uno guiar en gran parte por el ejemplo de las empresas que están adquiriendo ya experiencia en ese terreno. Las nuevas exigencias y las posibilidades que ofrecen en cuanto a formación profesional y a la enseñanza técnica no deberán escapar a la atención de cuantos se ocupan de estas cuestiones: habrá que dar pruebas de flexibilidad de espíritu y no vacilar en la revisión de programas y métodos.

Desde luego, la responsabilidad de procurar esta formación profesional ha de incumbir principalmente a las diversas empresas. Sus dirigentes se hallarán en mejores condiciones que nadie para señalar las necesidades y dispensar, al menos en parte, la formación requerida. Además, podrán economizar tiempo y dinero por el intercambio de datos obtenidos en sus experiencias y, a veces, por la organización en común de ciertos medios de formación.

Será conveniente formar a un mayor número de personas en ciertos oficios calificados tradicionales, pues la experiencia que tienen numerosas empresas de la automación ha puesto de relieve la necesidad de disponer de un mayor número de trabajadores calificados, sobre todo para los servicios de conservación de las instalaciones en perfecto estado. A este respecto, se deberán estudiar detenidamente los mejores medios de adquirir fácilmente los conocimientos necesarios. De-

berán extenderse por supuesto los programas de aprendizaje y de formación profesional de base y adaptarlos a las nuevas necesidades, pero la experiencia ha demostrado que otros métodos de enseñanza - tales como la formación en el empleo mismo - procuran a la industria grandes contingentes de trabajadores calificados.

Se ha hecho ya evidente que la extensión de la automación modificará y ensanchará notablemente la enseñanza técnica. Habrá que desarrollar y mejorar los medios de enseñanza, reforzar sus vínculos con la industria, si se quiere disponer de mano de obra que posea las nuevas calificaciones requeridas. Será preciso también desarrollar los medios de formación técnica de los ingenieros y de otros trabajadores intelectuales y técnicos.

Personal dirigente

La formación del personal dirigente con el fin de desarrollar las cualidades de jefe y otras aptitudes que faciliten la adaptación de este personal al trabajo automático plantea también un importante problema.

Buen número de empresas han juzgado ya indispensable ampliar su plan de orientación de la dirección de manera que se tenga en cuenta la importancia cada vez mayor de las calificaciones que ha de poseer el personal de dirección para poder desempeñar eficazmente sus funciones.

Según Frank G. Woollard, "en la fábrica automática la dirección deberá dar pruebas de mejor espíritu de cooperación y de mayor imaginación en esta colaboración. Se habrá de practicar necesariamente el trabajo de equipo, bien coordinado, a través de toda la es-

cala jerárquica y entre todos los servicios de la organización industrial. Los dirigentes habrán de ser casi adivinos, pues habrán de prever con bastante anticipación las dificultades que hayan de presentarse. Habrán de ser más comunicativos; deberán considerar más detenidamente las instrucciones que hayan de dar para que sus decisiones sean más concretas, explícitas y positivas que hasta ahora (18)".

Conclusiones

En conclusión, según la opinión generalmente aceptada, la automación y otras innovaciones análogas exigirán mayor grado de capacitación profesional y competencia de la población trabajadora. Durante muchos años sin embargo, será más fácil seguir el curso de las fluctuaciones en el empleo que determinar con seguridad las tendencias de la capacitación profesional. Pero es evidente que la clasificación de las profesiones especializadas del pasado no es adecuada para la población trabajadora de la nueva era tecnológica. Las profesiones nuevas o modificadas y el nuevo nivel de capacitación profesional muestran la necesidad de revisar conceptos y clasificaciones en consonancia con la población trabajadora más técnica, más científica y con mayor aptitud administrativa que se está formando.

---

(18) "What automation means", Personnel Management and Industrial Equipment (Londres, Septiembre 1955). Pág. 145. Transcripto por H.G. de Bivort. Obra citada. Pág. 25.

d) MEJORAMIENTO DE LA INSTRUCCION Y DE LA FORMACION PROFESIONAL DE JOVENES Y ADULTOS

Entre los factores que contribuyen al desempleo, varios son por mucho más importantes que la automación y aún que la tecnología en forma general: el rápido ingreso de juventud no capacitada a la fuerza laboral; la migración de trabajadores del campo adultos, quienes se trasladan a las ciudades pero tienen pocas habilidades - salvo las agrícologanaderas - que ofrecer; la incomprensible resistencia o inhabilidad de muchos desempleados de reubicarse.

El progreso tecnológico hace necesario un mayor grado de capacitación profesional en algunos sectores del proceso industrial y modificar las especialidades necesarias en muchas ramas de la economía. Tanto la formación como la orientación profesional tendrán que adaptarse a esos cambios. La amplitud y la rapidez de esta adaptación determinarán en grado no pequeño la facilidad con que la sociedad podrá adaptarse a las innovaciones tecnológicas que están introduciéndose en el mundo industrial.

Enseñanza escolar

La transformación tecnológica pone claramente de relieve sobre todo la necesidad de eliminar el analfabetismo. Pero la industria moderna necesita algo más. Por lo que respecta a la instrucción, lo que primero se necesita en la mayoría de los países es una enseñanza escolar mejor y más prolongada. Esto es esencial para desarrollar la inteligencia y la flexibilidad necesarias para hacer frente a las exigencias cambiantes de la industria y del trabajo.

La duración del período de escolaridad es solamente un factor, aunque muy importante, de la revisión del actual sistema de enseñanza con arreglo a las nuevas necesidades. Existe también la obligación de revisar ese sistema para que se ajuste mejor a los requerimientos de una sociedad en rápida evolución tecnológica. Ciertas disciplinas, especialmente las matemáticas, las ciencias y la filosofía, tendrán que ocupar un lugar más destacado en los programas escolares. Habrá que introducir además muchos otros cambios para orientar la educación conforme a la nueva sociedad industrial que se desarrolle sobre la base de la nueva tecnología.

Esto exige una nueva definición de los fines de la educación. Durante muchos años, la industria y la agricultura han ido aumentando sus exigencias en materia de formación, y los medios de educación han sido mejorados. Frecuentemente, sin embargo, en especial en los países poco desarrollados, existe un desempleo considerable entre las clases más instruídas, paralelamente a una escasez de técnicos y de otros trabajadores altamente especializados. Ello parece indicar cierta falta de equilibrio y de flexibilidad en el sistema de enseñanza que puede retrasar en muchos países el ritmo del progreso tecnológico y dificultar el reajuste necesario. Esto indica la necesidad de dar una nueva orientación a la educación, una orientación del siglo XX en sustitución de la europea del siglo XIX que sigue prevaleciendo en los planes de enseñanza de muchos países del mundo. En este proceso de transformación no deben perderse de vista los valores intrínsecos del antiguo sistema, pero es menester satisfacer la necesidad de adquirir nuevos conocimientos.

Enseñanza superior

Bajo el efecto de la moderna tecnología es de esperar que se amplíe considerablemente el campo de la enseñanza superior, y especialmente de la enseñanza técnica superior. La necesidad cada vez mayor de disponer de personal técnico y científico y de trabajadores capacitados en numerosas especialidades significa que un porcentaje mayor de la población deberá hacer estudios universitarios o equivalentes.

Es indudable que de no aumentar en gran medida el número de estudiantes universitarios, el progreso industrial y técnico tropezará con grandes dificultades por falta de personal científico y de dirección. La reorientación funcional de la educación debe comenzar en el sector más elevado.

La complejidad de las técnicas tienden cada vez más a aventajar a la educación técnica universitaria sobre el aprendizaje y la formación práctica, aspectos que harían cada vez más difíciles las promociones y disminuiría la movilidad social.

Esta consecuencia es completamente opuesta al acercamiento entre obreros más competentes y departamentos de estudios, que es una de las condiciones de trabajo eficiente en la unidad automatizada. Para remediarlo un inmenso esfuerzo debería cumplirse en la empresa pero principalmente fuera de ella. El sistema de educación debe elevar el nivel de la enseñanza primaria, de modo que los obreros y empleados tengan oportunidad de sobrepasar el simple rol de ejecutantes de las nuevas técnicas. La prolongación de los estudios será una de las consecuencias indirectas de la mayor producción del trabajo, que permitirá este suplemento de instrucción. Pero los

recursos en personal docente y las costumbres financieras hacen este programa utópico, por el momento. Por otra parte, se debe pensar que la introducción de la automación puede tener consecuencias opuestas, en el caso de un personal capacitado por su educación anterior, de adaptarse al progreso y de aprovecharlo, y en el caso de un personal cuya readaptación sea difícil y que se sentirá inexorablemente condenado a un rol de ejecutante.

También en el campo de la enseñanza superior existe la necesidad manifiesta de dar nueva orientación a los cursos existentes para lograr que satisfagan las exigencias modernas, así como también de crear nuevos cursos e implantar métodos nuevos. Además, es menester alentar a los centros de enseñanza superior para que prosigan y amplíen sus investigaciones en las ciencias puras, aplicadas y sociales, a fin de fomentar e incrementar la labor experimental que realizan las industrias. Es de hacer notar en este aspecto que, en muchos de los países hace largo tiempo industrializados, existe una tendencia reciente hacia el establecimiento de una colaboración más estrecha entre las instituciones de enseñanza superior y la industria. En algunos países, el interés de las industrias por las universidades, como vivero para la formación del personal que necesitan y como medio para remediar la escasez de personal técnico, es la causa de que ciertas empresas concedan importantes subsidios a las instituciones de enseñanza superior.

Orientación profesional; formación profesional de la juventud

Por amplio y flexible que sea el sistema de enseñanza, gran parte de los efectos inmediatos de la transformación tecnológica deberán ser asimilados por la reorientación profesional

y sobre todo por la formación de la juventud.

Muchos países tendrán que ampliar sus servicios de orientación profesional en todos sus grados, a fin de proveer el personal calificado necesario para hacer funcionar, conservar y reparar las máquinas y trabajar en los laboratorios, fábricas de maquinaria y talleres de herramientas, de donde salen los nuevos productos o donde se fabrican las máquinas herramientas y la maquinaria automática. Esto significa que será mayor la proporción del personal de la industria que necesitará enseñanza técnica secundaria o formación en escuelas de orientación profesional, talleres escuela o mediante el aprendizaje hasta alcanzar y superar el nivel del trabajador calificado.

Como en el caso de la enseñanza superior, existe gran necesidad de definir nuevamente los programas teniendo presentes las necesidades actuales. Los cambios en la capacitación profesional necesaria deberán reflejarse directamente en la formación profesional de la juventud.

Es posible que se intensifique la formación especializada de trabajadores jóvenes dándole una orientación más técnica. Asimismo, quizá se insista más en la formación e instrucción teórica y relativamente menos en la práctica de taller de los trabajadores. Son muchos los que opinan que la formación de la juventud deberá estar orientada primordialmente a proporcionar los conocimientos técnicos y las aptitudes que permitan a los jóvenes emprender muchas clases distintas de trabajo industrial.

Los cambios tecnológicos recientes quizá pongan de relieve la importancia del adiestramiento sistemático en el trabajo.

Si bien se admite que se necesitará una formación intensa de la juventud, la automación quizá acabe con el tipo tradicional de aprendizaje para los jóvenes. La mayoría conviene en que se necesitarán cambios radicales en los métodos de aprendizaje, de conformidad con las modificaciones en los tipos de trabajo especializados para el que los jóvenes habrán de ser adiestrados. Muchos sugieren que se atribuirá mayor importancia a la formación de los jóvenes en grupos, con períodos alternativos de estudio y de trabajo.

Como las nuevas profesiones exigen una enseñanza elemental más amplia, será preciso ampliar también el concepto de la orientación profesional. La educación y la formación no son independientes sino partes integrantes del mismo proceso. Cuanto mayor sea la importancia que se atribuya a la enseñanza técnica superior, mayor será la necesidad de integrar los métodos de educación y de formación. Es posible que las diversas clases de educación y de formación se relacionen entre sí más estrechamente; con ello tal vez ganará considerablemente en prestigio la orientación profesional. Además, si como parece probable, se mantiene la tendencia hacia una enseñanza básica más prolongada, la formación se iniciará a un nivel superior, y será necesario modificar su propósito, contenido y métodos, puesto que estará destinada a jóvenes de mayor edad.

A medida que progresa la automación es preciso evitar que se distancien la formación profesional y la producción. El peso del reajuste recaerá sobre los servicios de orientación y de formación profesional. La orientación profesional de los jóvenes adquiere una importancia trascendental con el rápido progreso tec-

nológico. Esa orientación no es algo superfluo, sino un medio esencial y probado de establecer la coincidencia entre la capacidad individual y las oportunidades de empleo.

Finalmente, no debemos olvidar el problema de la educación de los dirigentes de empresa o más generalmente, cualquiera sea el sistema económico, de los dirigentes de las unidades de producción. Los elementos de información y de control que les traerá la automación transformarán sus funciones y harán su formación y elección mucho más difíciles.

El progreso tecnológico y el docente deben llevarse a cabo paralelamente. En esta edad de la automación es de imprescindible necesidad mejorar la calidad y ampliar el alcance y orientación de la enseñanza. La formación profesional es educación y por eso debe procurarse que la formación de la juventud obtenga la prioridad que se merece.

Readaptación profesional

Desde el punto de vista social y psicológico quizá sean los trabajadores de cierta edad los más afectados por el ritmo acelerado de los cambios tecnológicos. Las transformaciones de la estructura ocupacional y de las calificaciones profesionales originan un trastorno en las relaciones sociales existentes en la industria y crean ciertos problemas que si no se resuelven acertadamente pueden ocasionar infortunios personales y producir graves trastornos sociales.

Muchas empresas de países muy distintos han encontrado dificultades cuando en los planes destinados a introducir nuevas

técnicas no se ha dado la importancia necesaria a la readaptación profesional de los trabajadores.

La readaptación profesional del personal no sólo debe estar destinada a dar al trabajador las calificaciones necesarias para cumplir las nuevas funciones técnicas sino que, además, debe hacer comprender plenamente a los trabajadores el sentido y la importancia de las modificaciones que se efectúan. Los trabajadores están más dispuestos a seguir el aprendizaje necesario para desempeñar las nuevas funciones si tienen oportunidades de discutir y de comprender las innovaciones tecnológicas que se efectúan y si no tienen la impresión de que la readaptación profesional les es impuesta a la fuerza.

Parte del problema de readaptación profesional es de orden industrial y parte de orden social. En la medida en que se trata de programas de readaptación en el ámbito de una empresa, para efectuar los ajustes necesarios en la mano de obra, desde el punto de vista de las calificaciones correspondientes a los progresos tecnológicos, esta cuestión es en gran parte de la responsabilidad de la empresa, que debiera resolverla en la práctica en cooperación con los sindicatos. En la medida en que se trata de formar para otro trabajo a los trabajadores que ya no pueden prestar sus servicios en una determinada empresa por no poseer las calificaciones necesarias, a consecuencia de innovaciones técnicas, este problema es en gran parte de orden social, y debe resolverse normalmente mediante los servicios públicos de readaptación profesional, actuando en estrecha cooperación con las organizaciones de empleadores y de trabajadores.

La experiencia existente es que no es difícil preparar a los trabajadores para que presten servicio en la producción automática. En muchos casos, el breve período de readaptación profesional de los operadores de las máquinas no es necesario para modificar sus conocimientos y calificaciones, sino sencillamente para que se adapten al nuevo ritmo del sistema de producción. Las únicas dificultades acusadas hasta la fecha se refieren a la readaptación profesional para desempeñar un trabajo más difícil, cuando se trata de trabajadores semiespecializados carentes de calificaciones especiales o de aprendizaje de base y poseedores de una cultura general muy limitada.

¿Cuál es la situación de los trabajadores calificados? El temor general es que muchos trabajadores calificados no pueden readaptarse profesionalmente con facilidad y pierdan su empleo o pierdan categoría. En general, la experiencia demuestra que algunos trabajadores calificados pueden readaptarse profesionalmente y otros no, y que esta dificultad puede surgir, pero no es inevitable. En Francia, la experiencia de las fábricas Renault indica que la readaptación profesional especializada de los trabajadores calificados les permite desempeñar otros trabajos, pero no favorece un cambio de profesión. Por lo que respecta a los trabajadores de edad avanzada, se estima generalmente que encuentran más difícil adaptarse a los nuevos métodos y formas de trabajo y puede ser que se vean más afectados por los cambios tecnológicos, fundamentalmente a causa de la dificultad que supone volver a formar profesionalmente a una persona después de cierta edad. No obstante, incluso con programas de readaptación profesional muy limitados, se han obtenido resultados satisfactorios permitiendo a los tra-

bajadores de más edad, lo mismo que a los más jóvenes, desempeñar nuevas funciones independientemente de sus conocimientos y formación anteriores. Con frecuencia se ha demostrado que es menos importante la readaptación profesional en sí para desempeñar un nuevo trabajo que la actitud que se tiene hacia éste y la satisfacción que produce el trabajo.

Los problemas de readaptación profesional tienden a ser más difíciles, naturalmente, en el caso de trabajadores desplazados que han perdido su empleo y que tienen que adaptar sus calificaciones y su experiencia al trabajo en otra empresa. En este caso son los servicios públicos de readaptación profesional y del empleo quienes deben desempeñar el papel principal, en colaboración con los empleadores y con los sindicatos, para orientarlos, ayudarles a obtener la formación necesaria para ocupar nuevos puestos y sostenerlos financieramente durante el período de transición entre ambos empleos. También en este caso puede ser que los problemas sociales y psicológicos sean más difíciles de resolver y que algunos grupos de trabajadores tropiecen con grandes dificultades.

La historia económica abunda en ejemplos de oficios que florecieron en determinada época y que más tarde resultaron suprimidos por los progresos técnicos. Algunas de las mayores tragedias de la historia de la industria se deben a este hecho, cuando los trabajadores indefensos destruían las nuevas máquinas con la vana esperanza de conservar su empleo deteniendo el progreso industrial durante cierto tiempo.

La época de la automación y de la energía atómica que se avecina producirá posiblemente muchos de tales cambios y dará lugar a muchas más de esas dificultades. Es evidente que la readaptación

profesional no puede estandardizarse ni mecanizarse: es un problema que requiere ser abordado con más imaginación. Esto es especialmente cierto para los trabajadores de edad avanzada y sobre todo para aquellos cuya especialidad ha perdido su importancia a causa de las innovaciones tecnológicas. También puede ser cierto en parte por lo que se refiere al personal dirigente de la empresa. Un programa de readaptación profesional de trabajadores de edad madura, que durante muchos años se han limitado a repetir siempre la misma operación, tiene que tener en cuenta ciertos problemas de orden psicológico. La readaptación profesional de los trabajadores calificados y del personal dirigente tiene que contar con el deseo instintivo de estos trabajadores de conservar su cargo y su categoría social dentro de la empresa.

La automación favorece especialmente a los jóvenes de más cultura y con más formación técnica. Con frecuencia los programas de readaptación profesional restablecen el equilibrio dando a los trabajadores de más edad, que por antigüedad tienen derecho a ocupar los puestos más elevados, parte de los conocimientos técnicos que posee el trabajador más joven. No obstante, quizá exista el riesgo de que la importancia creciente que se da a la educación teórica y a la formación profesional técnica haga disminuir la importancia que se ha concedido siempre a los conocimientos basados en la experiencia. ¿Cuál será en este caso el efecto de esta nueva concepción en el ascenso de los trabajadores y en su moral?

Oportunidades de ascenso

Uno de los grandes problemas de la sociedad industrial es dar la posibilidad de ascenso a los trabajadores en el curso de su vida laboral. Cada vez se da más importancia a la concepción de la vida del trabajador como una carrera y no como el simple desempeño de puestos sucesivos.

Si como se cree generalmente el progreso que representa la automación exige que los trabajadores sean más calificados, será más difícil obtener un ascenso en la empresa basándose en la experiencia que se tiene del trabajo si no se poseen las calificaciones necesarias, obtenidas mediante un estudio teórico.

La experiencia muestra algunos casos en los cuales al reservar cada vez más puestos de dirección e inspección y más cargos técnicos a las personas con formación universitaria o educación técnica superior, los trabajadores calificados y el personal dirigente reaccionan contra las personas diplomadas que contrata la empresa y que después de un rápido adiestramiento coloca en puestos de responsabilidad.

Descubrimos así un problema que, a la larga, puede ser mucho más importante que la readaptación profesional rápida que permita a los trabajadores cambiar de puesto dentro de la empresa. ¿Qué ocurrirá efectivamente cuando aumente el ritmo de los cambios tecnológicos y consiguientemente se exijan más calificaciones técnicas? ¿Puede ser que un joven trabajador calificado comience en una empresa una carrera regresiva que quizá termine en el desempleo por haberse suprimido su puesto? ¿Existirán realmente oportunidades de ascenso para las personas que entren ahora en una industria como

aprendices?

La respuesta a estas preguntas dependerá de la forma en que se organice la formación profesional. Es posible que una preparación básica más amplia y mejor, unida a una readaptación profesional mayor y a una serie de oportunidades de ascenso, permitan a los trabajadores cambiar con más facilidad su función, dándoles nuevas posibilidades en la empresa.

Conclusiones

Los cambios tecnológicos recientes ponen de relieve la necesidad de la enseñanza de los adultos no sólo en forma de readaptación a nuevos tipos de empleo de los trabajadores cuyas calificaciones se han anticuado a causa del progreso tecnológico, sino efectuando un esfuerzo por elevar el nivel técnico de todos los trabajadores del país. Si la educación de los adultos no evoluciona en este sentido, es probable que los progresos tecnológicos cada vez más rápidos aumenten las dificultades ya experimentadas en algunos países para poder colocar a los trabajadores de edad madura o incluso de edad avanzada, e impidan su ascenso a puestos de más responsabilidad, no pudiendo de esta manera recibir plenamente los beneficios del progreso tecnológico.

No existe, ni mucho menos, un acuerdo unánime respecto de la medida en que es necesario educar y readaptar profesionalmente a los trabajadores de edad madura. Muchos creen que se exageran estos problemas y que existe la tendencia a subestimar las posibilidades de adaptación de los trabajadores a los nuevos empleos (posibilidades que se pusieron de relieve en tantos casos en la última guerra).

Sea como fuere, será más prudente pecar de exagerados y preparar el camino para facilitar toda la educación y formación profesional posibles, que no verse el día de mañana sorprendidos por los acontecimientos.

e) PLANIFICACION DE LAS INNOVACIONES TECNOLOGICAS DENTRO DE LAS EMPRESAS

Programas de readaptación

Es imposible para una empresa dar las espaldas al progreso tecnológico. En algunos casos se deberán readaptar las plantas existentes; en otros la construcción de plantas para diferentes productos en los antiguos lugares no será siempre adecuado; muchos factores económicos determinarán si tal sustitución será buena. Esto requerirá programas de readaptación en gran escala y cientos de experimentados empleados deberán echar por la borda mucha de su experiencia y pacientemente deberán aprender nuevas habilidades. Por otra parte, difícilmente se arrive al estado donde los despidos no sean nunca necesarios como resultado de la obsolescencia y de la acción correctiva de la nueva tecnología; en estos casos deberán proveerse pensiones o pagos por separación, haciendo a la vez los mayores esfuerzos para ayudar a sus antiguos empleados a encontrar buenos empleos.

Una innovación tecnológica supone un cambio en la forma de realizar un trabajo, lo que obliga a efectuar una serie de ajustes en la empresa y en el personal de la misma.

La experiencia obtenida en los últimos años en distintas partes del mundo ha demostrado la importancia que tiene la realización

de un plan dentro de la empresa para introducir las innovaciones tecnológicas, de forma que la dirección de la empresa y los trabajadores obren en colaboración y con confianza recíproca para adaptarse a las nuevas máquinas y a los nuevos procedimientos de trabajo. Se ha demostrado que esta forma de enfocar el problema contribuye en gran medida a calmar los temores de los trabajadores.

Cuando entre empleadores y trabajadores reina confianza recíproca, buena voluntad y mutua comprensión es mucho más fácil realizar las transformaciones tecnológicas. Por el contrario, si las modificaciones se llevan a cabo sin consultar a los trabajadores, sín explicarles la razón y el sentido de las mismas, sin establecer las garantías adecuadas y sin tener en cuenta los problemas humanos que se plantean al introducir estas innovaciones, las consecuencias inevitables han de ser la inquietud entre los trabajadores y la injusticia social.

Los rasgos esenciales de una política prudente son los siguientes: elaboración por anticipado, por parte de la dirección de la empresa, de un plan de las transformaciones tecnológicas, teniendo debidamente en cuenta los problemas de carácter humano que éstas plantean; consultas previas a los trabajadores y a sus representantes sobre todas las cuestiones pertinentes antes de terminar la elaboración de dicho plan; elección cuidadosa del momento oportuno para implantar una innovación; previsión de garantías apropiadas para evitar o reducir al mínimo los casos de trabajadores que pierdan su empleo y las injusticias que puedan originar los cambios tecnológicos y para asegurar que las innovaciones que se efectúen beneficien también a los trabajadores.

Problemas concretos para los trabajadores

¿Cuáles son los problemas concretos de orden laboral y social que se plantean hoy día como consecuencia de las innovaciones tecnológicas que se efectúan continuamente a un ritmo acelerado?

Es evidente que las transformaciones tecnológicas implican con frecuencia el desplazamiento de trabajadores, bien porque cambien su trabajo por otro, porque cambien de departamento en la empresa o, incluso, porque cambien de empresa.

La dirección de la empresa puede evitar en gran medida el desplazamiento de trabajadores introduciendo las innovaciones tecnológicas en el momento oportuno. Naturalmente, la determinación del momento en que debe introducirse una innovación tecnológica está condicionada también por otros factores, pero no puede negarse que el factor humano debe tener una importancia fundamental en estas decisiones.

Es evidente que el factor más importante, desde el punto de vista de los trabajadores, es realizar todos los esfuerzos necesarios por evitar el despido, haciendo lo posible para colocar a los trabajadores desplazados en otros sectores de la misma empresa y darles la oportunidad de readaptarse profesionalmente estudiando los nuevos procedimientos. Por regla general, los sindicatos piden que estos cambios de trabajo se hagan basándose en la antigüedad, edad y experiencia de los trabajadores, siempre que tengan la capacidad suficiente para realizar el nuevo trabajo (si es necesario, después de efectuar la readaptación profesional que corresponda).

Los sindicatos piden también que se realicen todos los esfuerzos para que los trabajadores estén protegidos contra un descenso de categoría o una reducción de salarios efectivos a consecuencia de

los cambios de empleo efectuados. Además, insisten en que los trabajadores desplazados tengan prioridad para cubrir los nuevos puestos creados por las operaciones automáticas u otros progresos.

Los sindicatos atribuyen gran importancia a las consultas detalladas con los trabajadores. Desean saber cuándo se proyecta la introducción de una innovación tecnológica y estudiar sus consecuencias; si es necesario efectuar cambios de empleo y despedir a trabajadores, desean saber el porqué y estar informados con la mayor antelación posible. Los trabajadores quieren tener la seguridad de que se los tratará de igual a igual en una empresa en la que consideran tener tanto interés como la dirección.

Por lo general, los empleadores no se oponen en principio a estas prácticas. La mayoría de ellos desean dar a sus trabajadores todas las oportunidades posibles para cambiar de empleo dentro de la misma empresa, cuando estos cambios son necesarios, así como para desarrollar y utilizar sus calificaciones en toda la medida de lo posible.

A pesar de lo que antecede, justo es reconocer que existen conflictos de intereses. La función de los sindicatos es proteger a sus miembros incluso, si es necesario, retardando el ritmo del progreso tecnológico. En algunos casos, la resistencia al cambio por parte de los trabajadores da lugar a prácticas que efectivamente tienen este resultado. Los empleadores por su parte, no siempre están dispuestos a renunciar a su función tradicional de adoptar decisiones en favor de un procedimiento de consulta que afectaría a lo que ellos consideran como sus prerrogativas. Pero en los países industrialmente más desarrollados, por lo menos, ambas partes están de acuerdo en que si se pone buena voluntad y existe una auténtica cooperación entre empleadores y trabajadores se comprenderán las dificultades y éstas podrán

ser aceptadas o vencidas.

Conclusiones

Las empresas que han introducido la automación con menos dificultades son aquellas en que las relaciones de trabajo entre empleadores y trabajadores eran mejores y en que se han tenido en cuenta desde del principio los problemas de la empresa, las opiniones del sindicato interesado y los problemas de cada trabajador.

f) DESPIDO Y REEMPLEO

Pérdida de empleo

Los problemas más graves los plantean los trabajadores que pierden su empleo a consecuencia de las innovaciones tecnológicas. La posibilidad que vuelvan a encontrar trabajo depende fundamentalmente de la situación del empleo, planteándose a los interesados varios problemas: el de escoger entre los distintos empleos ofrecidos, basándose en un conocimiento completo de las condiciones de trabajo; el de poseer las calificaciones exigidas para cada empleo; para los trabajadores desempleados, el de poder adaptarse a las condiciones requeridas por el empleo; surge asimismo el problema de la discriminación por razón de edad, sexo, etcétera.

La manera como los empleadores encaren los despidos tiene gran importancia. Un factor que influye mucho es prevenir al trabajador con la mayor anticipación posible. En el caso de innovaciones tecnológicas de gran amplitud no hay duda de que puede darse el preaviso con más antelación.

La antigüedad es, en general, el criterio principal para

determinar el orden de despido de los trabajadores, y parece que este criterio es tan equitativo como cualquier otro que pudiera aplicarse en esta materia.

¿De qué va a vivir el trabajador despedido? Los empleadores y todos los demás interesados en este problema deberían considerar atentamente esta cuestión. La indemnización por despido que tiene en cuenta el período de servicio de los trabajadores es generalmente muy apreciada por éstos y es considerada por muchos como una carga justa sobre el aumento de la productividad.

Reempleo

Un elemento importante en materia de despido es ayudar a los trabajadores a efectuar los trámites necesarios para encontrar otro trabajo. Muchos trabajadores sienten realmente esta necesidad: desmoralizados por haber perdido el empleo que estaban acostumbrados a ocupar, no saben qué hacer para encontrar otro. Algunas veces los contactos directos entre los departamentos de personal de distintas empresas han dado un resultado excelente, evitando prácticamente un período de desempleo, pues los trabajadores despedidos en una empresa han sido contratados por otra. También puede ayudar el Servicio del Empleo, especialmente si conoce por anticipado la situación con todo detalle. Además, en un período de rápido progreso tecnológico, es muy necesaria una acción destinada a reforzar los servicios de orientación profesional, para facilitar a cada trabajador la información sobre el empleo que necesite y para darle la ayuda personal y el estímulo necesarios. En este terreno, la mayor parte de los servicios del empleo son deficientes y la mayoría de los servicios locales de orientación profesional son inadecuados.

Período de desempleo

Quizá la cuestión más importante sea, sobre todo, mantener los ingresos del trabajador durante el período de desempleo transcurrido entre su despido y el nuevo trabajo. "¿Aún con las primas de despido y las prestaciones suplementarias de desempleo de diversos tipos que se conceden además en algunos países, ramos de la industria o empresas, no se pide al trabajador, afectado sin culpa suya por los progresos tecnológicos, que soporte una parte excesiva de las cargas que implica el reajuste tecnológico? (19)".

La respuesta es de importancia fundamental tanto para los trabajadores directamente afectados como para amortiguar las consecuencias de los cambios tecnológicos y facilitar la adopción de estas innovaciones.

La mayoría de los empleadores no consideran que deban ser tenidos por responsables del despido de los trabajadores motivado por los cambios tecnológicos. Estiman que sería injusto suponer que deben asumir una carga financiera más respecto de los trabajadores que no pueden continuar figurando en el plantel de la empresa.

Bastantes gobiernos han adoptado medidas para examinar sus sistemas de prestaciones de desempleo teniendo en cuenta las necesidades que surgen en la actualidad. Algunos han aumentado el importe de las prestaciones de desempleo, han ampliado las condiciones de concesión y han prolongado el período durante el cual se facilitarán.

Es evidente que hay que volver a examinar todo el problema del desempleo y no sólo los servicios que facilitan ayuda financiera

(19) O.I.T.: Memoria del Director General. La automación y otros progresos de la técnica. (Ginebra, 1957). Pág. 75.

cuando se produce. La mayoría de los países disponen de organismos encargados de estudiar el nivel general del empleo, que han sido creados en los últimos veinte años y especialmente durante la pasada década. Pocos países poseen, sin embargo, métodos sistemáticos para analizar la composición de la población desempleada y estudiar las medidas que puedan remediar la situación. Los distintos tipos de desempleo exigen soluciones diversas. Cuanto mejor se conozcan las causas de orden local e individual, más eficaces serán las medidas que se adopten para remediarlo.

g) MOVILIDAD DE LA MANO DE OBRA

La posibilidad del desplazamiento de la mano de obra, así como la predicción de que la automación, la energía atómica y otras innovaciones tecnológicas contribuirán probablemente a fomentar mayor flexibilidad en la ubicación de la industria y darán lugar a cambios importantes en la actual distribución geográfica del empleo, son causa de la atención que se concede hoy día a los problemas de la movilidad de la mano de obra. Se admite generalmente que a la larga el mercado del empleo adquirirá un mayor grado de movilidad geográfica.

Se ha sugerido que los planes que prevén una indemnización en caso de despido y una prestación suplementaria de desempleo, e incluso los sistemas más favorables de seguro normal de desempleo, son un obstáculo para realizar el reajuste económico y social a las innovaciones tecnológicas porque dificultan la movilidad normal de la mano de obra. Los sindicalistas consideran ridícula esta sugestión y señalan la falta de pruebas a favor y la abundancia de pruebas en contrario, y pretenden que el mantenimiento de ingresos adecuados durante el período de desempleo es una condición esencial para que el trabajador pueda a-

daptarse a las nuevas circunstancias. Las disposiciones en materia de antigüedad en la empresa y las pensiones acordadas en las negociaciones celebradas con los empleadores han sido consideradas asimismo como obstáculo para la movilidad de la mano de obra. Pero también en este caso los sindicatos estiman que la protección al trabajador no impide la movilidad de la mano de obra.

Limitaciones

Es cierto que existen limitaciones en materia de movilidad. En la práctica los trabajadores no pueden desplazarse con la facilidad que generalmente se cree, y la movilidad existente se logra únicamente gracias a un sacrificio considerable impuesto al trabajador y a su familia. Por esta razón, cada vez se reconoce más que el fomento de la movilidad de la mano de obra, en la medida en que se hace necesario, tiene carácter nacional, siendo todo el país responsable de ello; asimismo, se reconoce que no es justo esperar que los trabajadores asuman todos los riesgos y costos que implica la adopción de las innovaciones tecnológicas que suprimen el trabajo que realizaban. Por último, se admite también, como en el caso de la readaptación profesional, que el gobierno, las empresas y los trabajadores deben adoptar conjuntamente, sobre la base de una amplia cooperación, medidas para conseguir, primero, limitar la necesidad de la movilidad de la mano de obra al mínimo, estudiando convenientemente y elaborando los planes adecuados de distribución de la mano de obra y de adaptación de las innovaciones tecnológicas y, segundo, repartir de modo equitativo los riesgos y costos que implica la movilidad considerable que de todas formas será necesaria en una sociedad industrial sana y dinámica.

Medidas para fomentar la movilidad

Los sindicatos atribuyen gran importancia al desarrollo de un programa concreto de acción destinado a resolver estos problemas. A su juicio, este programa, debe comprender, entre otras medidas, mejores sistemas de información en materia de empleo y de ayuda financiera en forma de préstamos y subvenciones a los trabajadores y a sus familias para permitirles desplazarse de una zona a otra.

Los servicios gubernamentales tienen una función importante que desempeñar facilitando los reajustes en materia de empleo entre distintas regiones y fomentando la movilidad de la mano de obra en forma acertada, es decir, de manera que corresponda a las necesidades efectivas de la industria y no imponga una carga excesiva e injusta a los trabajadores en cuestión.

La escasez de vivienda existente hoy en tantos países agudiza aún más el problema de la movilidad de la mano de obra. Muchos trabajadores que necesitarían cambiar de lugar de trabajo no pueden hacerlo a menos que se los ayude a encontrar donde vivir y puedan estar razonablemente seguros de encontrar una vivienda que satisfaga sus necesidades. Por consiguiente, toda acción destinada a orientar a los trabajadores en materia de vivienda y a superar las dificultades que plantea la escasez de las mismas puede considerarse como una contribución a la movilidad de la mano de obra necesaria para mantener el pleno empleo.

Hay otros problemas que requieren atención y que quizás sean los más difíciles de resolver: los problemas de carácter humano que plantea la movilidad de la mano de obra. Por ejemplo, el de los trabajadores que tienen demasiada edad para poder desplazarse; el de las mujeres solteras incapaces de hacer frente a las perspectivas de

marcharse a otro lugar donde habrán de encontrarse solas; el de las personas unidas por estrechos lazos al lugar en que nacieron y han vivido; el de los trabajadores desalentados que piensan que incluso si se desplazaran no sería probable que encontraran otro trabajo, etcétera. Estos son únicamente algunos casos que muestran las tragedias personales a que puede dar lugar la política de fomentar en algo grado la movilidad de la mano de obra.

Es necesario tener en cuenta estos problemas. Muchos de ellos quizá no puedan resolverse, pero algunos sí tienen solución, en parte, mediante la creación de un ambiente de comprensión y estímulo, un asesoramiento objetivo y bien fundado y una actitud humana por parte de todos los interesados en esta cuestión.

En este campo, tanto la empresa como los sindicatos tienen determinadas responsabilidades y pueden realizar una gran labor para disipar los temores de los trabajadores y facilitar su partida y su adaptación a un ambiente nuevo. Muchas organizaciones de carácter voluntario pueden prestar ayuda, pues es necesario un esfuerzo colectivo y una verdadera cooperación humana.

Teniendo en cuenta las dificultades que supone el traslado de los trabajadores a nuevas zonas, cabe preguntarse si no es posible realizar una labor más eficaz en la creación de puestos vacantes en los lugares donde ya reside el trabajador, para compensar en cierta medida por lo menos la reducción de empleos que originan en ciertas zonas las innovaciones tecnológicas. ¿En qué medida y en qué circunstancias será conveniente esta política? ¿Qué tipo de ayuda deberá prestar el gobierno para aplicarla?

Esta es verdaderamente la clave del problema: se necesita

abordar en forma efectiva todos los problemas del empleo que acompañan o pueden acompañar a las innovaciones tecnológicas que están modificando la estructura de la industria. Querer resolver esta cuestión mediante las prestaciones de desempleo, aún siendo necesarias, no es bastante. Como siempre, los resultados más importantes sólo se conseguirán abordando en forma amplia y positiva el problema de las oportunidades de empleo, y para ello son necesarias la cooperación, la buena voluntad y la acción práctica de todos los interesados, en todos los planos, a fin de modificar la política y las instituciones existentes en materia de empleo, y de convertirlas en medios eficaces para resolver los problemas planteados por las nuevas técnicas.

h) LA AUTOMACION Y LOS PAISES SUBDESARROLLADOS

La cuestión del desarrollo de los países económicamente atrasados adquirió mucha preponderancia desde fines de la segunda guerra mundial. Hasta hace poco se dió por sentado casi universalmente lo inevitable de su desarrollo gradual. Tanto estos mismos pueblos como aquellos colocados en situación más favorable suponían que las zonas subsdesarrolladas seguirían siendo pobres y atrasadas durante mucho tiempo en el futuro.

Sin embargo, en la actualidad la actitud de la opinión mundial y también las ideas en los países directamente afectados sufrieron un cambio drástico.

Participación de los países avanzados

Poder ayudar eficazmente a los países subdesarrollados sobre la base del nivel existente de productividad, involucra sacri-

ficios muy onerosos por parte de los pueblos avanzados. En la actualidad, la tendencia igualitaria con respecto a los ingresos dentro de los países avanzados ha llegado a un estado tal que alimentar la mayoría de la población mundial mediante el simple expediente de sacárselo a los ricos resultaría evidentemente despreciable. Actualmente, sólo se les podría ayudar en forma apreciable, si en los países avanzados los grupos de ingresos inferiores que reciben la mayor parte de los ingresos nacionales, contribuyeran con su parte a la ayuda, consintiendo en una reducción realmente sustancial de su nivel de vida. Esta sería la única forma posible de liberar una proporción considerable de bienes con el propósito de ayudar a las masas de los seres humanos menos afortunados de otros países. Lógicamente, esto resulta inconcebible.

Como los obreros de los países avanzados están poco dispuestos a abandonar su prosperidad recién adquirida, como es natural, la única solución de los problemas de los países subdesarrollados reside en una productividad mucho mayor. Hasta hace poco un aumento de la producción en escala suficiente para que los países avanzados pudieran ayudar eficazmente a los países subdesarrollados se hubiera considerado inconcebible. Hoy en día, gracias a la automación, puede entrar en los límites de la posibilidad práctica. Lo único que se requiere es que se permita a la automación proseguir sin trabas y que se colabore a su progreso con el máximo de medios, no sólo para elevar aún más nuestro propio nivel de vida, sino también a fin de ayudar a los pueblos de los países más atrasados.

Aquellos que propician la ayuda completa a los países subdesarrollados dan como argumento predilecto que, de poder elevar su nivel de vida por encima del nivel de subsistencia, la tasa de natali-

dad dejaría de aumentar después de un tiempo y hasta podría disminuir. Citan el ejemplo de los países occidentales, donde el ascenso del nivel de vida estuvo acompañado efectivamente por una disminución en el crecimiento de la población. Desgraciadamente este argumento no es convincente pero merece que se le de la oportunidad de demostrar lo que vale. Esto sólo podría realizarse si con la ayuda de la automación se pudiera aumentar en tal forma el suministro de bienes a los países atrasados que sobrepasara cualquier tendencia de crecimiento en su población. Esta tendencia de crecimiento probablemente continuará durante algunos años más, aún si el alza del nivel de vida llegara a producir eventualmente el efecto que se le atribuye, sobre la base de la experiencia occidental. A fin de evitar su repercusión adversa sobre el nivel de vida, el suministro de bienes tendría que aumentar con un ritmo mayor que el crecimiento de la población resultante del mayor nivel de vida por la mayor tasa de natalidad y menor tasa de mortandad.

Aquellos que por consideraciones relacionadas con los intereses inmediatos de un pequeño sector de obreros industriales en los países avanzados, se oponen al progreso de la automación incurren en una grave responsabilidad ante la historia: tarde o temprano habrá de culminar en una explosión. Quien impida el desarrollo pleno de la automación, destinada a brindar ayuda efectiva a los países atrasados, no sólo pone en peligro el progreso de su propio país sino la existencia misma de la civilización democrática.

Aplicación en los países subdesarrollados

¿En qué medida la automación podría contribuir directamente a la solución de los problemas de los países subdesarrollados mediante

su aplicación dentro de ellos? De acuerdo a la opinión de algunos, los países subdesarrollados gozan de una ventaja considerable en comparación con las naciones avanzadas porque no necesitan reducir a chatarra los equipos de plantas antiguas a fin de poder proseguir con la automación. El profesor Leontieff considera que los países atrasados pasarán por alto las fases de la industrialización preautomática y, beneficiándose con los conocimientos acumulados por los países avanzados, se pondrán a su altura adelantándoseles al no tener el obstáculo que representan plantas costosas y desgastadas ya que los países industriales más antiguos no podrán darse el lujo de reducirlas inmediatamente a chatarra (20).

En realidad, las ventajas no están de ningún modo del lado de los países atrasados. Se ven trabados por la escasez y el alto costo del capital, pero poseen una mano de obra abundante y barata. El aumento de la productividad por intermedio de la automación debe ser mucho mayor en los países subdesarrollados a fin de que valga la pena reemplazar al ser humano por la máquina.

Desde el punto de vista de las economías nacionales de los países atrasados, apenas conviene introducir la automación mientras existan masas de obreros no calificados que tratan de arrancar un sustento inadecuado al campo. Esta mano de obra no sirve para las fábricas automáticas. Por otro lado, la mano de obra calificada que se necesita en gran cantidad, no está disponible en seguida, ni puede ser fácilmente adiestrada. Si hay que importar grandes cantidades de obreros calificados, se distribuye entre las masas empobrecidas el poder

---

(20) "Machines and Men". (Scientific American. September 1952). Mencionado por EINZIG, Paul. Obra citada. Pág. 247.

adquisitivo relativamente escaso. La razón por la cual la industrialización tiende a elevar el nivel de vida en los países atrasados, reside precisamente en que capacita a un gran número de campesinos medio muertos de hambre a ganar sueldos que les permiten vivir de la industria, aumentando con sus salarios los ingresos nacionales. Desde este punto de vista la automación deja en su mayor parte sin solución el problema de una mejor distribución de los ingresos en los países subdesarrollados, por lo menos hasta tanto un número suficiente de sus propios ciudadanos pueda ser adiestrado a fin de reemplazar los trabajadores calificados importados.

La falta de capital, ya sea bajo la forma de recursos financieros o de una producción de bienes de capital, constituye un obstáculo aún más formidable para la automación industrial en los países atrasados. Dependen de la inversión extranjera para proveerlos con la mayor parte del capital que necesitarían para la automación de las industrias existentes y para la creación de nuevas fábricas automáticas. Los países extranjeros tienen interés en proveer este capital con el fin de incrementar la producción alimenticia y de materias primas, en parte para impedir que la automación en los países avanzados sea detenida por escasez de materias primas.

Las industrias de los países subdesarrollados, que compiten con las industrias establecidas en los países adelantados, podrían reforzar enormemente su capacidad competitiva instalando fábricas automáticas. Esta medida, conjuntamente con su bajo nivel de salarios, los pondría en condiciones de vender más barato que sus rivales extranjeros. Pero tropezarían con poderosos obstáculos de más de un tipo. Como señaló el profesor Arthur Lewis en Teoría del Crecimiento Económico, la productividad de tales nuevas industrias depende en gran parte de la

preexistencia de otras empresas, especialmente de servicios públicos y de ingeniería. Si logran superar las dificultades que probablemente surgirán como consecuencia de la falta o lo inadecuado de tales empresas, aliviarán la balanza de pagos de sus países al eliminar la necesidad de determinadas importaciones (21).

Sin lugar a dudas la automación de los países atrasados originará tantos problemas como los que solucionará. Sin embargo, parece ser inevitable. No se puede esperar de los empresarios que equipen nuevas plantas con maquinarias anticuadas a fin de proporcionar empleos a una mayor cantidad de sus conciudadanos. Sus ganancias aumentarán indirectamente la ocupación y los ingresos de las clases más pobres. Pero un progreso real en la misma dirección podría lograrse en forma más rápida y eficaz mediante el mejoramiento de los métodos imperantes en la agricultura y proporcionando empleos en la minería, en su mayor parte no automatizada. Si los inversores extranjeros suministran equipos para este fin contribuirán mucho hacia la elevación del nivel de vida de los países atrasados, y al mismo tiempo ayudarán a evitar la escasez de materias primas en los países industriales.

---

(21) The Theory of Economic Growth (London, 1955). Mencionado por EINZIG, Paul. Obra citada. Pág. 249.

CAPITULO VI

S U S R E P E R C U S I O N E S

SUMARIO: a) NOCIONES GENERALES.

b) SOBRE LOS SALARIOS Y LAS HORAS DE TRABAJO: Aumento de salarios. Reducción de precios. Argumentos sociales y económicos. Técnica de clasificación y evaluación de los empleos. Métodos de pago de los salarios. Diferencias salariales. Temores de los trabajadores. Salario mínimo. Horario de trabajo. Trabajo por turnos. Medidas de protección a los trabajadores. El tiempo libre y el ocio.

c) SOBRE LA SEGURIDAD E HIGIENE: Política a desarrollar; requisitos.

d) LA SATISFACCION DERIVADA DEL TRABAJO: Ventajas y desventajas de la automación. Conclusiones.

e) NECESIDAD DE SEGURIDAD SOCIAL: Repercusiones financieras. Edad de retiro; aumento de las pensiones. Política de transición.

---

a) NOCIONES GENERALES

En el terreno de las relaciones de trabajo, la automación no deja tampoco de plantear nuevos y diversos problemas. Muchos de ellos se refieren a los salarios, así como a las horas de trabajo, a la segu-

ridad y a la higiene; otros a la satisfacción derivada del trabajo y a la necesidad de seguridad social, mientras que hay algunos, por último, que se relacionan con los métodos y las técnicas de consulta y de colaboración entre la dirección y el personal, obligando a reexaminar los procedimientos empleados tradicionalmente en la industria.

b) SOBRE LOS SALARIOS Y LAS HORAS DE TRABAJO

Aumento de salarios

Por lo que se refiere al movimiento general de los salarios reales se supone, y posiblemente con razón, que el nivel de los salarios aumentará paralelamente al progreso técnico, como ya ocurrió en el pasado, y que el aumento de la productividad tendrá como resultado el de los salarios.

Los sindicatos están, naturalmente, preocupados sobre todo con el problema de asegurar que los salarios aumenten efectivamente en proporción a la productividad. Creen que si los beneficios de los progresos técnicos no son compartidos con los trabajadores mediante un aumento de salarios, el poder adquisitivo de las masas se verá en peligro y el nivel de vida experimentará un descenso. Además, se abre paso en ellos la idea de que puede conseguirse simultáneamente un nivel de salarios más elevado y un número inferior de horas de trabajo.

Los empleadores, en su mayor parte, están de acuerdo en que los salarios reales deben aumentar proporcionalmente a la productividad, pero insisten en que los salarios deben reflejar las condiciones existentes en la industria y no pueden fijarse obedeciendo a presiones que no tengan en cuenta la realidad o se basen en una perspectiva de abundancia futura que tiene todavía que conseguirse.

Reducción de precios

Muchos creen que los beneficios derivados del aumento de la productividad deberían ser compartidos por toda la población, y no solamente por los trabajadores, mediante una reducción de los precios de consumo. En su opinión, una de las principales formas como la automación podría contribuir a elevar los niveles de vida sería mediante la reducción de los precios.

Argumentos sociales y económicos

Un aumento general de los salarios que acompañase o siguiese a la automación estaría completamente justificado económicamente en cuanto existieran indicios de una deficiencia de poder adquisitivo por parte de los consumidores. En este caso y solamente entonces el argumento económico que pide un poder adquisitivo adicional para poder vender el mayor volumen de producción tiene validez. Por lo demás, las demandas de mejoras salariales generales con motivo de la mayor productividad se basan exclusivamente en argumentos sociales. El peso del argumento económico se inclina en contra de un aumento general de los salarios con motivo de la mayor productividad, mientras la tendencia alcista de los precios indique que el poder adquisitivo de los consumidores, lejos de ser deficiente, resulta en realidad excesivo. Lamentablemente, la idea de ajustar el nivel de los salarios en un sentido contrario a los ciclos no es practicable. Este hecho presta refuerzo al recurso de los créditos de post-auge como un medio de igualar el poder adquisitivo de los asalariados durante los períodos de prosperidad y de depresión. A falta de un expediente de este tipo y teniendo en cuenta la escasa propensión al ahorro, se debe hacer lisa y llanamente responsables a los sindicatos para que se sometan a una

autodisciplina en sus exigencias de mejores remuneraciones, a fin de evitar una grave inflación, que podría conducir a medidas drásticas resultantes en la desocupación. Esto significa que los dirigentes de los sindicatos son tan responsables de la estabilidad económica y prosperidad de la comunidad total, como lo eran los banqueros centrales en tiempos pasados. El poder está menos concentrado pero no es menos real.

Técnicas de clasificación y evaluación de los empleos

Los cambios que están efectuándose en el mundo industrial y laboral tendrán que reflejarse en los sistemas elaborados para evaluar y clasificar los distintos empleos a fin de determinar la remuneración correspondiente. La automación y otras innovaciones tecnológicas obligan, por lo tanto, a examinar nuevamente las técnicas de clasificación y evaluación de los empleos.

Quizá se dé menos importancia a factores tales como el esfuerzo físico y la habilidad manual y, por el contrario, se considere más importante el factor de la responsabilidad que supone tener a su cargo un equipo muy costoso.

Este es un campo importante para la acción gubernamental y, especialmente, para la celebración de consultas entre empleadores y trabajadores. Existen ya señales de que la desconfianza de los sindicatos con respecto de las técnicas de evaluación de las funciones aumentará quizá con los progresos de los métodos automáticos de producción si no se logra una mejor comprensión de dichas técnicas.

Métodos de pago de los salarios

Por lo que respecta a los métodos de pago de los salarios, se dice que la automación implica el fin de los sistemas de tasas por piezas y de remuneración por rendimiento y de todo sistema de salarios o primas basado en el esfuerzo de cada trabajador, o incluso de un equipo de trabajadores, principalmente porque el ritmo de trabajo utilizando los procedimientos automáticos no depende del control de los trabajadores o de los equipos de trabajo.

La automación rompiendo materialmente la relación individual entre el producto del trabajo y el trabajador hace imposible ese sistema de estímulo, tendiendo al mismo tiempo a restringir una de las causas de antagonismos permanentes entre la dirección y el personal. Se asistirá a la sustitución del trabajo a rendimiento y al acrecentamiento de la importancia dada en la remuneración al respecto de la responsabilidad que presenta cada puesto de trabajo. No obstante, la medida de rendimiento individual constituía un medio de control impersonal y automático. Al desaparecer este medio, ¿no se entrará en la obligación de recurrir a métodos de vigilancia y de coacción aún más insoportables? Después de todo, la disciplina del rendimiento puede ser considerada como un progreso en relación al método arbitrario de la dirección paternalista y autoritaria que ha reemplazado. De hecho la automación ha llevado a replantear también el problema de las relaciones humanas en el interior de los talleres y oficinas.

La automación, al necesitar el máximo de movilidad de la mano de obra dentro de cada empresa, estimulará el desarrollo de los sistemas de remuneración por tiempo o, posiblemente, de remuneración colectiva por rendimiento para todos los trabajadores ocupados en la fábrica

automática.

Diferencias salariales

Aparte de los problemas relacionados con el nivel general de los salarios, técnicas de evaluación y métodos de pago, la automación puede originar también problemas de diferencias salariales: a) entre la mano de obra calificada y no calificada, b) entre obreros empleados en sectores automatizados y no automatizados dentro de una misma empresa, c) entre empresas automatizadas y no automatizadas dentro de la misma industria y, d) entre industrias automatizadas y no automatizadas (22).

La política de los salarios debería tener por objeto permitir el desarrollo de diferencias suficientemente amplias entre las diversas categorías de sueldos y salarios a fin de inducir a un número suficientemente grande de personas a adquirir la instrucción necesaria para las tareas que requieren trabajadores calificados, ingenieros y científicos. Durante el período post-bélico hubo una neta tendencia hacia el igualitarismo, no sólo entre las clases obreras por un lado y las clases media y superior por el otro, sino también entre los distintos estratos dentro de los mismos grupos de clases de empleados. En parte sobre la base de argumentos sociales razonables y en favor de la suerte de los obreros peor pagados, pero en gran parte por el peso de su cantidad, los trabajadores no calificados han logrado reducir las diferencias de preguerra entre el nivel de los salarios para la mano de obra calificada y no calificada.

Este conflicto de intereses se agravará probablemente como re

---

(22) EINZIG, Paul. Obra citada. Pág. 206 y siguientes.

sultado de la automación. La remuneración adicional que se gana después de años de aprendizaje no es incentivo suficiente en muchos casos, excepto para aquellos que prefieren un trabajo muy calificado al de rutina. A menos que se pueda vencer la resistencia de los sindicatos de obreros no calificados en contra de una ampliación de las diferencias, su mantenimiento en el nivel actual obstaculizaría efectivamente la automación al preservar la escasez permanente de la mano de obra calificada.

Una mayor automación estará probablemente acompañada por una cantidad de huelgas motivadas en diferencias salariales. La única esperanza de evitar las consiguientes pérdidas se fundará en la adopción de una política salarial aprobada por los obreros mismos por intermedio de sus organizaciones industriales y políticas.

Existe una sola forma de superar las dificultades originadas por la resistencia contra una ampliación de las diferencias salariales: consiste en que tanto el gobierno como los empresarios financien en gran escala el adiestramiento de los obreros calificados.

Cuando una fábrica es parcialmente automatizada, de suerte que algunos obreros deben seguir trabajando en la sección antigua, mientras que otros son ocupados en condiciones de trabajo mucho más satisfactorias en la sección automatizada, en vista de la mano de obra que se ahorra en este sector los operarios que en él trabajan creen tener un fuerte derecho a mejoras salariales. Sin embargo, establecer diferencias en su beneficio causará forzosamente malestar, puesto que aparte de recibir una remuneración más alta, trabajan en condiciones mucho más favorables. En estos casos, la única solución satisfactoria de la fricción que a menudo surge en tal situación es la automación completa de

toda la fábrica. Mientras tanto, los obreros del sector no automatizado deberían recibir una participación justa en los frutos de la mayor producción, a fin de atenuar su descontento.

Los problemas relativos a las diferencias salariales se originan también por el diferente grado de automación en varias empresas dentro de la misma rama industrial. En cuanto los convenios salariales son negociados sobre una base nacional o regional los aumentos otorgados bajo la presión de los obreros empleados en fábricas automatizadas colocarán probablemente en desventaja considerable a las empresas menos progresistas. En tales circunstancias la solución más aceptable consistiría en calcular los salarios básicos en tal forma que hasta las empresas no automatizadas puedan trabajar con ganancia; cualquier participación de los obreros de las fábricas automatizadas en las mayores ganancias debería adoptar la forma de bonificaciones y otras gratificaciones.

La automación producirá forzosamente diferencias salariales amplias entre varias industrias. Un aumento de la remuneración en las industrias progresistas conduce necesariamente a exigencias de mejoras en las industrias estáticas también y hasta en las industrias decadentes, especialmente si su potencial humano es atraído por la mejor paga de las industrias automatizadas. A fin de retener obreros suficientes para poder subsistir, los directorios deben conceder mejoras salariales completamente injustificadas, sacrificando los márgenes gananciales.

En términos generales, los salarios de los investigadores de mayor jerarquía y de los ingenieros son muy bajos en comparación a los de los miembros jerárquicos del personal comercial y de propaganda.

Este estado de cosas lleva aparejado dos graves desventajas. Una, que la cantidad inadecuada de profesores competentes de ciencia y tecnología obstaculiza el adiestramiento de una cantidad suficiente de ingenieros. La otra, una gran parte de los investigadores están muy disconformes con sus condiciones de trabajo, creando un prejuicio en su mente contra el sistema capitalista bajo el cual no se les recompensa de acuerdo a sus méritos.

Es de primordial importancia que las posibilidades de mantenerse a la altura necesaria en la carrera de la automación no se hagan peligrar por lo inadecuado de la remuneración abonada a los trabajadores científicos y tecnológicos.

Temores de los trabajadores

En muchos casos los trabajadores temen que una nueva clasificación de las funciones y de las categorías, efectuada a fin de fijar la remuneración dé lugar a una reducción de los salarios. Temen que incluso aunque la remuneración básica sea superior, el total de ingresos sea menor por haberse suprimido las primas y otros pagos al rendimiento. En la actualidad, los trabajadores exigen nuevas bonificaciones y nuevas formas de primas. Así, por ejemplo, se pide una bonificación de soledad, es decir, una prima para compensar a los que trabajan en centros aislados, por no tener compañía, y una bonificación de tensión, o sea una prima para compensar a los trabajadores que tienen que estar continuamente atentos a su tarea durante las horas de labor.

Además, los trabajadores temen un descenso de categoría que implique una reducción de salario. Piensan que quizá los puestos más elevados de los nuevos empleos les sean inaccesibles por exigir una formación técnica que no poseen y no pueden alcanzar, y que los demás

puestos supongan para ellos una situación peor que la que actualmente tienen. Este temor lo comparten la mayor parte de los trabajadores calificados (muchos de ellos de edad avanzada) y muchos trabajadores semicalificados.

Salario mínimo

Por último, a medida que aumenta el ritmo de los cambios tecnológicos existe siempre el peligro de que las diferencias entre los salarios más altos y los más bajos, en un país determinado, sean mayores, y de que algunos grupos de trabajadores se encuentren en una posición aún más desfavorable al continuar el progreso industrial general. Para ello quizá sea necesario revisar y extender la protección que supone el salario mínimo y que los sindicatos desplieguen nuevos esfuerzos para ayudar a los trabajadores que no estén en condiciones de defender por sí solos sus intereses.

Horario de trabajo

La automación y las demás innovaciones tecnológicas han aumentado grandemente la presión de los trabajadores por un horario de trabajo más corto sin reducción del salario, ya sea con objeto de gozar de más descanso o a fin de aumentar su poder adquisitivo (por trabajar más horas extraordinarias).

Habrá que decidir, al hacer uso de parte de los beneficios que supone un aumento de producción y de productividad, entre un mayor descanso o un mayor número de bienes. A este respecto es fundamental determinar el momento oportuno de introducción de cada innovación tecnológica.

Se ha propuesto una reducción de las horas de trabajo para

distribuir el trabajo, atenuando así las consecuencias del desempleo causado por las innovaciones tecnológicas en determinadas ramas de la industria y en ciertas empresas. Aunque comprensible, esta forma de enfocar el problema es más bien negativa, como lo mostró la depresión económica mundial.

La reducción del número de horas diarias o semanales de trabajo es solamente uno de los procedimientos mediante los que pueden reducirse las horas de trabajo. Otros métodos igualmente importantes, especialmente donde las horas diarias y semanales de trabajo han llegado a un nivel razonable, son la concesión de vacaciones más largas o más frecuentes, de más días de fiesta y de permisos especiales de ausencia después de servicios prolongados en la misma empresa.

Trabajo por turnos

Es probable que los problemas del trabajo de equipo por turnos sean mayores que nunca. Las máquinas dan al máximo de rendimiento cuando trabajan toda la jornada. Al convertir un equipo en automático, la inversión de capital por trabajador es mayor, y para distribuir este costo fijo entre más unidades de producción es probable que la fábrica automática tienda a trabajar en dos, tres e incluso cuatro turnos por cada período de veinticuatro horas.

Los turnos quizá sean más cortos, pero más trabajadores tendrán que ajustar su modo de vida, por lo menos provisionalmente, a horarios más incómodos o quizá pidan el pago de una prima por el inconveniente que supone un horario de trabajo irregular. Todo ello planteará probablemente nuevos problemas para la vida privada del trabajador, para la colectividad y para la industria.

Quizá sean necesarios períodos de descanso más frecuentes pa

ra compensar los nuevos tipos de fatiga producida por el nuevo trabajo, incluyendo la tensión mental y el nuevo ritmo de actividad.

Es probablemente acertado concluir que, por lo que respecta al nivel de salarios y a la jornada de trabajo, la automación y demás innovaciones tecnológicas recientes reforzarán la tendencia hacia salarios más elevados, menor número de horas de trabajo y más trabajo por turnos, y que se plantearán probablemente muchos problemas que reclamarán una solución inmediata.

Medidas de protección a los trabajadores

Los progresos tecnológicos recientes están modificando gradualmente la necesidad de una legislación laboral que facilite una protección especial a los trabajadores. Por ejemplo, un período de escolaridad más prolongado unido a una edad superior para comenzar a trabajar disminuyen el período durante el cual es necesaria una protección especial para los trabajadores jóvenes.

En el caso de las trabajadoras quizá no sean ya necesarios límites legales a la jornada de trabajo; puede que en realidad constituyan un serio obstáculo para aumentar sus oportunidades de empleo, en relación con el trabajo por turnos.

El tiempo libre y el ocio

Por último, es evidente que la reducción de las horas de trabajo aumentará el tiempo libre del trabajador. Muchos observadores han señalado que en la era de la automación y de la energía atómica la mayor parte de los problemas sociales se centrarán sobre la cuestión del ocio de los trabajadores.

El problema de sus distracciones revestirá una importancia ma

yor que nunca. "No está prohibido confiar en el genio individual de los hombres de mañana, que encontrarán los medios de expansión y expresión de seres humanos independientes, en las horas y días de libertad de que dispondrán. Pero nos alarma el desarrollo del automatismo y de la irresponsabilidad en las distracciones. Aquí también nos encontramos colocados ante los problemas del'control social'. Hemos dejado tanto en el dominio cultural como en el dominio económico a nuestras sociedades libradas al reino de la competencia y de la regulación automática. Nuestras sociedades deben ocuparse ahora de asegurar más conscientemente al individuo los medios de liberación no sólo las compensaciones momentáneas. Las ciencias sociales desempeñarán en este aspecto un papel que revelará al público asimismo, y a los que han asumido la tarea de satisfacerlo. Anhelamos que el autor y el artista tomen conciencia del efecto que producen y del público para el que trabajan (23)".

Sea como fuere, no hay que olvidar que la necesidad primordial de la mayor parte de los trabajadores es hoy día disfrutar de más tiempo libre que les permita desarrollar sus cualidades, ocuparse en cosas que les interesan y cumplir con sus responsabilidades familiares, sociales y cívicas. Ello es de gran importancia para los trabajadores jóvenes en sus años de formación por lo que convendrá hacer más esfuerzos para asegurar que los jóvenes tengan las oportunidades y medios necesarios para emplear de manera útil el tiempo libre que puedan disponer.

---

(23) CROZIER Michel y FRIEDMAN, George. Introducción a las consecuencias sociales de la automación. Traducción de Leonardo Anidjar. Revista de Ciencias Económicas. Año XLVII. Serie IV. N° 5. Pág. 117.

c) SOBRE LA SEGURIDAD E HIGIENE

Cualquier forma de progreso tecnológico repercute en la seguridad e higiene de los trabajadores, y las repercusiones son tanto mayores cuanto más rápidos son los cambios.

Es evidente que el aumento progresivo de la producción automática crea condiciones de trabajo más seguras y más higiénicas, a causa sobre todo de que la máquina estará colocada a distancia de la persona que regula su funcionamiento.

En las empresas que tienen mayor experiencia de la automación, tanto la dirección como los trabajadores tienden por tanto a considerar el aumento en la seguridad en el trabajo como una de las principales ventajas de los métodos automáticos de producción.

Sin embargo, no debe creerse que la automación no plantea ningún problema a este respecto. Después de la segunda guerra mundial, algunas empresas que aplicaron la automación observaron que el índice de accidentes en sus instalaciones aumentó durante el período de introducción de las máquinas automáticas. Es este un problema especial del período de transición que debe estudiarse detalladamente. Además, las grandes dimensiones y la gran complejidad de muchas máquinas automáticas hacen que las operaciones de conservación de las mismas sean a veces peligrosas, especialmente si se tienen que llevar a cabo sin interrumpir el funcionamiento de la máquina. Así, pueden aumentar las caídas desde gran altura y los accidentes producidos por la electricidad. Las instalaciones automáticas que emplean materias radiactivas y se utilizan para control cualitativo y otros fines no siempre tienen un sistema conveniente de protección del trabajador, y los materiales ra-

diactivos sólo pueden manejarse con seguridad si se presta la máxima atención y se aplican las precauciones más rigurosas. Además, el control de aparatos muy complicados y de procesos continuos puede crear problemas a los trabajadores encargados de su funcionamiento. La fatiga física puede ser reemplazada por la fatiga mental; el cambio de ambiente y de funciones puede tener consecuencias para la salud mental.

Política a desarrollar; requisitos

Si se quiere que todos los trabajadores participen en los beneficios de la automación sin riesgo de accidentes o de enfermedad habrá que adoptar una política claramente determinada en esta materia.

En primer lugar, nunca se insistirá demasiado en que todas las máquinas, ya estén manejadas por un trabajador, sean controladas a distancia o funcionen automáticamente, deben estar convenientemente protegidas.

En segundo lugar, es necesario estudiar, ampliar y aplicar lo que se denomina human engineering, es decir la técnica que se ocupa de la adaptación de la máquina a las capacidades y limitaciones fisiológicas y psicológicas del hombre a fin de asegurar que la energía humana es utilizada en la forma más conveniente y que el individuo puede efectuar los procesos de producción con un mínimo de fatiga.

En tercer lugar, las nuevas máquinas y procedimientos exígen la selección más cuidadosa de los trabajadores y una formación profesional completa de los mismos, especialmente en las primeras etapas de la automación, en que los riesgos son mayores.

En cuarto lugar, se necesita ampliar los conocimientos acerca de los problemas de la higiene mental en la industria y adaptar los cono

cimientos que ya se posee a las características de las fábricas cada vez más automatizadas.

Como conclusión, se pueden formular dos observaciones: Primera, nunca debe olvidarse que los métodos automáticos se están aplicando en instalaciones industriales en que ya se había alcanzado un elevado nivel de seguridad e higiene. Incluso en los países más industrializados, la mayor parte de los accidentes del trabajo se producen en los establecimientos que son demasiado pequeños para utilizar los servicios de un personal de seguridad competente y en los cuales los efectos de los progresos tecnológicos más recientes no se harán sentir, en la mayoría de los casos, durante mucho tiempo todavía. Segunda, no se puede ignorar el hecho de que la automación puede obligar a muchos trabajadores a cambiar de empleo. No todos se colocarán en trabajos automáticos, quizá muchos sean ocupados en trabajos de conservación, que pueden ser peligrosos, mientras que otros trabajadores tal vez tengan que colocarse en otros empleos menos seguros y menos higiénicos que los que ocupaban anteriormente.

Es esencial tener en cuenta, al considerar favorablemente la contribución que representará el trabajo automático el día de mañana para la higiene y seguridad de los trabajadores, la enorme labor que hay que realizar hoy día en las fábricas en esta materia. El estudio y siempre que sea posible la previsión de los problemas especiales que la automación, la energía atómica y otros progresos análogos pueden plantear en materia de seguridad e higiene en el trabajo es la clave para su solución, y los empleadores, los trabajadores y los gobiernos tienen en este campo responsabilidades perfectamente delimitadas.

d) LA SATISFACCION DERIVADA DEL TRABAJO

Además de las repercusiones directas de los progresos tecnológicos recientes sobre los salarios, las horas de trabajo, la seguridad y otras condiciones de trabajo, es posible que dichos progresos influyan también de manera importante, pero menos tangible, sobre la satisfacción que los trabajadores obtienen de su trabajo.

Ventajas y desventajas de la automación

En primer lugar, la creciente complejidad de las operaciones industriales ha producido grandes cambios en la forma de trabajar y en la organización social de la vida de los trabajadores. La automación y muchas otras innovaciones tecnológicas con ella relacionadas han hecho que sea más importante aún el trabajo en equipo que el esfuerzo aislado de cada trabajador. Por eso es aún más necesario y urgente encontrar un modo mejor de dar a cada trabajador un sentido mayor de participación en el esfuerzo común, fomentando el sentimiento de formar parte de un grupo y haciendo reconocer sinceramente la dignidad humana de cada individuo.

En segundo lugar, es probable que algunos de los antiguos problemas psicológicos creados por las antiguas formas de producción en masa desaparezcan, siendo sustituidos por otros nuevos, resultados de la producción cada vez más automática. Por ejemplo, el trabajo regulado por el ritmo de la máquina y el esfuerzo y la tensión que impone el trabajo en cadena desagradan a muchos trabajadores.

En tercer lugar, existe el problema de la compañía en el trabajo. Muchos trabajadores que empleaban los métodos antiguos de producción en masa disfrutaban de la compañía constante de sus colegas.

Los trabajadores de los procesos automáticos efectúan con frecuencia su trabajo aislados y a veces están completamente solos durante toda la jornada de trabajo o durante cada turno.

Diversos estudios efectuados en el Reino Unido y en la URSS ponen de manifiesto la posibilidad de obtener mayor satisfacción del trabajo en razón de las nuevas formas de cooperación técnica requeridas por la automación, las cuales tienden a eliminar la distinción entre trabajadores manuales y no manuales.

En cuarto lugar, existe la posibilidad de que muchos empleos automáticos sean en sí más interesantes que los empleos existentes cuando se aplicaban otros métodos de producción. El operario puede en esta forma apreciar un proceso más completo y ver claramente cómo su trabajo se completa con el de los demás. Además, se ha hecho notar que algunos trabajadores encuentran que el hecho de tener que controlar una gran cantidad de aparatos constituye por sí sólo un estímulo. Por último, existe cierta posibilidad de que al mismo tiempo que se implanta la automación se diversifiquen las funciones de cada empleo. Se ha puesto en práctica así la rotación de las tareas, es decir, cambiar al trabajador del puesto de control del conjunto de aparatos a otros puestos de la fábrica. Los efectos de este sistema fueron notables. Muchos trabajadores parecieron encontrar su trabajo más interesante y se declararon más satisfechos que antes.

Conclusiones

Dos cosas pueden afirmarse a este respecto: Primera, es aún prematuro declarar rotundamente que la automación y las innovaciones técnicas correspondientes suponen la supresión de los trabajos

aburridos y monótonos, y la creación de empleos menos rutinarios y más interesantes. Segunda, como el interés que se tiene en el trabajo y la satisfacción que éste proporciona van unidos, y como el interés y la satisfacción del trabajo automático difieren de los de otros trabajos de antaño, los problemas de orden humano creados por la automación, problemas específicamente individuales, requieren muy especial atención, y no deben ser descuidados pues su solución está llamada a ser un elemento importante para lograr una transición fácil y sin trastornos a los nuevos métodos de producción del futuro.

e) NECESIDAD DE SEGURIDAD SOCIAL

Repercusiones financieras

En la medida en que los progresos tecnológicos influyen en la tendencia y en la estructura de la organización industrial y en las oportunidades de empleo, repercuten también análogamente en las necesidades que debe satisfacer la seguridad social. En la medida en que dichos cambios tecnológicos afectan a la tendencia y a la estructura del empleo y a la composición de la mano de obra tienen también repercusiones financieras en los sistemas de seguridad y previsión social.

El progreso tecnológico aumentará probablemente las necesidades que deberán satisfacerse por medio de la seguridad social. Así fue anteriormente y así parece ser en la actualidad. Quizá sean necesarias nuevas formas de protección de los trabajadores de más edad de grupos gravemente afectados por dicho progreso, que no pueden encontrar empleo y lógicamente no pueden buscarlo en otro lugar. Quizá haya que disponer nuevos tipos de ayuda para mantener los ingresos de los trabajadores mientras se desplazan o mientras siguen cursos de

readaptación profesional.

Edad de retiro; aumento de las pensiones

Es probable que el progreso científico y tecnológico repercuta en la política y en la práctica que se sigan en el futuro en materia de pensiones, lo mismo que influyó en las del pasado. Por una parte, la medicina está prolongando la duración de la vida humana, y la mayoría de las personas ya no se consideran viejas a los sesenta años, desde el punto de vista del desempeño de su trabajo con eficacia y perfección. Por otra parte, la automación y los demás progresos técnicos permiten acortar la duración de la vida laboral de los trabajadores que prefieran jubilarse antes.

Las decisiones que se tomen en el plano laboral o nacional respecto de la edad de retiro tendrán que tener en cuenta muchos problemas. Anticipar la edad de jubilación y aumentar la pensión correspondiente se consideran en la mayoría de los sectores como objetivos sociales muy convenientes y de posible realización en las sociedades industrialmente avanzadas. Por otra parte, hay que tener en cuenta el efecto de debilitación y de envejecimiento que puede ocasionar un retiro brusco y excesivamente largo. En este campo, las necesidades de cada persona son muy diferentes.

En realidad, puede ser conveniente adoptar una política bastante flexible. En principio, los trabajadores deberían poder jubilarse antes si así lo desean, pero sin que estén obligados a hacerlo si prefieren continuar trabajando y pueden prestar una contribución eficaz. Además, hay que recordar que, para poder jubilarse, el trabajador debe tener el dinero suficiente para vivir sin preocupaciones y sin que ello suponga una disminución considerable de su

nivel de vida, es decir, que el retiro depende de la capacidad financiera para disfrutar del descanso.

Es posible que a la larga sea más conveniente, e incluso que el trabajador así lo desee, adoptar un régimen laboral que permita descansar más durante la vida de trabajo en vez de adelantar la edad de jubilación.

Política de transición

Mientras se producen las transformaciones necesarias para implantar la automación, surgirán algunos problemas de carácter transitorio que habrá que resolver mediante una política flexible en materia de retiro y mediante la concesión de una generosa pensión de jubilación. Un número considerable de trabajadores de edad avanzada, si se los desplaza de los empleos que están acostumbrados a ocupar, encontrarán grandes dificultades para hallar otro trabajo y poder adaptarse a él y también para abandonar el ambiente en que siempre han trabajado y crearse una nueva vida en otra localidad. Para estos trabajadores, el retiro, aunque es posible que no sea una solución perfecta, puede ser una verdadera necesidad, siempre que la pensión les permita mantener aproximadamente el nivel de vida acostumbrado.

En estos casos que presentan dificultades especiales, los gobiernos y los empleadores podrán efectuar una gran labor a fin de amortiguar las consecuencias de las innovaciones tecnológicas y de evitar o atenuar las dificultades mayores.

Debe recordarse a este propósito que un sistema de seguridad social bien concebido y convenientemente financiado puede resultar menos oneroso que una situación de inseguridad social.

CAPITULO VII

SUS CONSECUENCIAS

SUMARIO: a) CONCEPTO GENERAL.

b) PARA LOS EMPLEADORES: Responsabilidad. Trabajo en equipo.

c) PARA LOS SINDICATOS: Cambio de estructura. Sindicalismo gremial; sindicalismo industrial. Responsabilidad.

d) NECESIDAD DE COOPERACION: Entre empleadores y trabajadores. Dentro de la colectividad.

e) FUNCION DE LOS GOBIERNOS: Política económica. Planificación. Información actualizada. Adaptación de los servicios gubernamentales.

---

a) CONCEPTO GENERAL

Las innovaciones tecnológicas ofrecen nuevas oportunidades tanto a los empleadores como a los trabajadores, y les plantean nuevos problemas. Abren nuevos campos de consulta entre empleadores y trabajadores y aumentan la necesidad de una cooperación entre unos y otros. Sobre todo, cambios tales como la automación exigen de ambas partes nuevas actitudes y concepciones.

Las relaciones entre empleadores y trabajadores cobran así

nueva importancia, pues el mantenimiento de buenas relaciones es esencial para efectuar la transición y afirmar el futuro.

b) PARA LOS EMPLEADORES

Responsabilidad

Los empleadores, como elemento que elabora los programas y asume los riesgos, son responsables del éxito o el fracaso de la empresa y de la subsistencia de los trabajadores y de sus familias. La automación y demás progresos tecnológicos actuales aumentan los factores riesgo y responsabilidad, y por ello la necesidad de elaborar planes con antelación es aún mayor.

Se reconoce hoy día que la automación y demás innovaciones tecnológicas actuales suponen una revisión de los conceptos de dirección de la empresa.

Para que una empresa pueda adoptar con éxito formas adelantadas de automación es necesario que la dirección acepte transformar profundamente sus métodos y aún su espíritu. Debe considerar que el objetivo primero de las nuevas técnicas no es ahorrar personal sino realizar un trabajo de conjunto mejor, y particularmente de encontrarse capacitada para dirigir, con conocimiento de causa. Lo que cuenta, es la economía debida a decisiones justas, es la utilización óptima de los medios antes que el rendimiento per capita.

La automación en esa perspectiva tiende a resolver los problemas de la dirección racionalmente y ya no más instintivamente.

Trabajo en equipo

Esto no significa que las direcciones deban ser acaparadas por técnicos de la automación. El aporte de los técnicos deberá tratar de hacer más clara y más específica la función de dirección y de permitir al director limitarse a sus tareas propias. Ello obligará, en casi todos los casos, a considerar nuevamente los objetivos y los métodos. Y aquí también el problema de las posibilidades de cooperación y de trabajo en equipo es preponderante.

Los principales sectores de responsabilidad de la dirección de las empresas en que es necesario efectuar cambios son los siguientes: planificación, coordinación y control de las operaciones, relaciones públicas y humanas (dentro y fuera de la empresa), formación de los jefes de empresa y del personal ejecutivo de la misma.

Con toda probabilidad, los cambios tecnológicos que se están efectuando hoy día crearán nuevas responsabilidades de carácter social y moral para el personal de dirección, tanto en la fábrica como en la sociedad en general. Muchos empleadores, como directores de seres humanos, han asumido con éxito esas nuevas responsabilidades, contribuyendo así considerablemente a la transición que se efectúa hacia una nueva sociedad industrial que surgirá de la utilización cada vez más extensa de los nuevos descubrimientos tecnológicos.

c) PARA LOS SINDICATOS

Cambio de estructura

Los sindicatos, de la misma manera que las empresas, habrán de reflexionar sobre la automación y modificar su estructura con arreglo a los cambios que han de resultar indudablemente. Ciertos delegados que participaron en una reunión del Congreso de Sindicatos

Británicos insistieron sobre este punto. Uno de ellos puso de relieve el hecho de que muchos problemas de delimitación de competencias que se plantean hoy en los sindicatos se volatilizarán al desaparecer numerosos empleos actuales. Otro declaró que el movimiento sindical debería revisar gran número de sus creencias más arraigadas y disponerse a cambiar de actitud en cuanto a la delimitación de competencias, a la clasificación de los empleos y al sindicalismo industrial (24).

Además, las nuevas calificaciones que serán exigidas de la mano de obra requerirán nuevos esfuerzos para organizar a ciertos grupos de trabajadores en los que no ha progresado mucho el sindicalismo hasta ahora en la mayoría de los países.

Sindicalismo gremial; sindicalismo industrial

Algunos observadores estiman que la automación acelerará el paso del sindicalismo gremial al sindicalismo industrial. Otros estiman que surgirán nuevas formas de sindicalismo gremial. Todos convienen en que, con el fin de evitar estas querellas, deben establecerse lazos más estrechos entre los sindicatos y en que es necesario un procedimiento eficaz para resolver los conflictos de competencia. Algunos suponen que la automación dará lugar a la fusión de los que poseen funciones análogas.

Si así ocurre, el número de sindicatos disminuirá aumentando su composición, y la negociación colectiva por industrias adquirirá más importancia.

---

(24) Labour. Congreso de Sindicatos Británicos. (Londres, Octubre 1955). Mencionado en O.I.T.: Memoria del Director General. Obra citada. Pág. 109.

Responsabilidad

Los cambios tecnológicos rápidos y de gran trascendencia multiplicarán probablemente los casos de falta de comprensión entre la dirección de los sindicatos y sus miembros. La dirección de los sindicatos tiene la responsabilidad especial de impedir que esto se produzca ayudando a sus miembros a comprender lo que está ocurriendo y la política que sigue el movimiento sindical para proteger los intereses de los trabajadores.

El nuevo carácter del trabajo realizado con procedimientos automáticos quizá suponga también la aparición de problemas para los sindicatos en lo que se refiere a sus relaciones con los militantes. Por ejemplo, el aislamiento de los trabajadores, o una relación menor entre ellos durante el trabajo a causa de la automación, pueden dificultar la tarea de los sindicatos. Al mismo tiempo, las relaciones entre los trabajadores en el interior del sindicato pueden ser un factor importante de compensación por el aislamiento a que están sometidos durante el trabajo.

Los sindicatos creen que la mayoría de los problemas que se plantean podrán ser resueltos de manera ordenada si los principios que sirvan de base para ello se hacen constar en acuerdos entre las partes interesadas.

Reconocen también la necesidad de adaptarse a nuevas responsabilidades a medida que los progresos tecnológicos van cambiando la estructura del mundo industrial y van planteando nuevos problemas de orden laboral y social. Como ha indicado un dirigente sindical del Reino Unido: "Aunque el movimiento sindical no obedece a un plan científico, no es más complicado que la industria misma y funciona ...

Los sindicatos corresponden a las necesidades del momento y, en el futuro, como lo hicieron en el pasado, sabrán adaptarse a las nuevas necesidades (25)".

d) NECESIDAD DE COOPERACION

Para que la automación llegue a situarse en el mundo, sin fricciones, es preciso que las tres partes interesadas - sindicatos, empresas y poderes públicos - sepan que tienen todas ellas un interés común. Nadie desea que el desempleo se extienda y todos pueden beneficiarse con la automación si se mantienen unidos por el interés general.

Entre empleadores y trabajadores

Es necesaria la cooperación entre empleadores y trabajadores si se quiere que el cambio de la estructura industrial se lleve a cabo en forma ordenada y eficaz y con el mínimo de sacrificios.

Muchos empleadores consultan ahora corrientemente a sus trabajadores acerca de las cuestiones relativas a las innovaciones tecnológicas. Algunos lo hacen por propia iniciativa y otros en virtud de acuerdos colectivos. Sin embargo, en varios casos estas consultas no se celebran, o comienzan demasiado tarde o tienen un carácter puramente formal y, por lo tanto, son de poco valor práctico. Las consultas deben ser algo más que un puro trámite y deben formar parte de una cooperación estrecha y continua.

La experiencia adquirida hasta la fecha indica que cuando

(25) Labour. Congreso de Sindicatos Británicos. (Londres, Octubre 1955). Mencionado en DE BIVORT, H.G. Obra citada. Pág. 21

se aplica el sistema de consultas mutuas se encuentran muchas menos dificultades para resolver el considerable número de problemas técnicos, sociales y humanos que implican las transformaciones tecnológicas, y los trabajadores están más dispuestos a aceptar los cambios inevitables. Por una parte, estas consultas pueden disipar los temores exagerados de los trabajadores y exponer los hechos necesarios para la discusión razonable y la solución de los problemas. Como ya se ha indicado, el resultado de estas consultas no es siempre la unanimidad de opiniones, pero constituyen un medio de reducir la desconfianza de los trabajadores y suponen un reconocimiento de su condición de hombres responsables. Por otra parte, proporcionan a la dirección de la empresa un medio de comunicación con los trabajadores, necesario no sólo para conocer sus opiniones, sino también para examinar sus propuestas, que pueden ser de inestimable valor para planear y organizar las operaciones técnicas.

Pocos discuten hoy día la conveniencia de celebrar en principio estas consultas. En la práctica se encuentra cierta resistencia por ambas partes.

Las grandes organizaciones modernas son a pesar de su potencia relativamente vulnerables. El costo de una huelga en un conjunto automatizado tiende a ser muy elevado; una cesación de trabajo prolongada puede transformarse en catástrofe. Por otra parte, la transformación del rol del personal en las empresas demanda un clima de cooperación que luchas muy violentas impedirán instaurar. Todos estos factores llevarán a las grandes empresas a adoptar una política más flexible y aceptar en mayor medida discutir con las organizaciones sindicales obreras medidas tendientes a planificar y a regularizar las consecuencias sociales de la automación.

Los sindicatos por un lado, verán las condiciones de su acción transformadas. Su situación en la empresa mejorará. Pero, como lo subrayó Paul Einzig, las fuerzas de los grandes sindicatos de obreros y de obreros especializados se verán alcanzadas y, de manera general, la relación de fuerza entre los trabajadores calificados y no calificados se invertirá en favor de los primeros. Por otra parte, los afiliados sindicales serán más sensibles a los argumentos de los cuadros y de la dirección de las empresas porque estarán mejor integrados a la misma, en virtud de su mismo trabajo. Al mismo tiempo, y sobre todo se orientarán hacia problemas de empleo y reconversión y sobrepasarán los cuadros de las empresas y de la industria. En este nuevo contexto y con motivo de esos nuevos temas de discusión, los sindicatos recurrirán cada vez más a los expertos y a los técnicos de las ciencias sociales. Todos estos factores diferentes les impondrán la necesidad de recompensar los problemas de su organización interna, a fin de conservar el contacto con sus miembros pero cada vez más, como los empleadores, tenderán a una política general de cooperación (26).

Es claro que aún en los países más avanzados se está lejos de esa colaboración. Pero es necesario convencerse que allí radica el problema esencial planteado por la automación. Las sociedades han llegado a un punto en que empiezan a ser verdaderamente conscientes de su desarrollo y que ese desarrollo mismo no es posible sin una regulación social consciente y la elección que se plantea es entre una planificación autoritaria impuesta de arriba, con todos sus riesgos de gastos, ineficacia y de oposición pasiva y aún activa, y una planificación voluntaria, elaborada en común por los diferentes grupos interesados.

(26) Obra citada. Pág. 223 y siguientes.

Las consultas son simplemente un medio de alcanzar una comprensión completa de la naturaleza de los problemas. No se podrá encontrar ninguna solución mientras no se definan claramente los problemas en cuestión. Ya se ha indicado que la automación y otros progresos tienen consecuencias trascendentales en la política seguida por la dirección de la empresa y por los sindicatos en todos los principales campos de la negociación colectiva: evaluación de las tareas y fijación de los salarios, horas de labor y vacaciones, seguridad, antigüedad y categoría de los trabajadores, formación profesional, bienestar y relaciones humanas. En todas estas materias es necesaria la cooperación entre empleadores y trabajadores para poder elaborar la nueva política necesaria en la época de transición industrial, si se quiere que ésta se produzca de manera eficaz y sin dificultades.

El sistema de negociación colectiva en los distintos países, industrias y empresas debe ser revisado de forma que pueda ser plenamente eficaz en la época de la nueva tecnología. Una cooperación cada vez más amplia entre empleadores y trabajadores facilitará la adaptación a los nuevos procedimientos, vencerá la resistencia natural a los cambios y disipará los temores respecto del futuro.

Dentro de la colectividad

Es necesario que las organizaciones de empleadores y de trabajadores consulten y cooperen con el gobierno en todos los planos para facilitar el progreso tecnológico y la adaptación social al mismo: en el plano nacional, para examinar la situación existente y, sobre esta base, buscar una solución a cuestiones concretas de planificación, de política y de práctica; en el plano de la industria, para evaluar las necesidades y problemas de la industria; en el plano local, para

analizar la situación existente en la localidad y movilizar los recursos necesarios para hacer frente a las repercusiones que tengan las innovaciones tecnológicas en la colectividad.

Muchos países disponen ya de organismos adecuados que permiten la celebración sistemática de consultas entre el gobierno y las organizaciones de empleadores y trabajadores en todos los planos de la actividad económica y social. En tales casos se trata simplemente de utilizar plenamente estos organismos en el momento oportuno, para examinar los problemas técnicos y económicos que planteen la automación, la aplicación industrial de la energía atómica y otros progresos tecnológicos. En algunos casos quizá sea necesario o conveniente crear organismos especiales con tal fin.

e) FUNCION DE LOS GOBIERNOS

Política económica

Los gobiernos tienen cuatro funciones en relación con las innovaciones tecnológicas: ayudar a crear y a mantener un ambiente que facilite el desarrollo económico y el pleno empleo; intervenir en la planificación; determinar imparcialmente los hechos que constituyen los datos de los problemas planteados, y ayudar a organizar y mantener los servicios administrativos necesarios para facilitar el cambio tecnológico con un mínimo de trastorno económico y social y con un mínimo de perjuicios para cada trabajador (27).

El primer deber de un gobierno en esta cuestión es aplicar su política económica de tal manera que consiga - o mantenga, si ya lo tiene - el pleno empleo para su población.

---

(27) O.I.T.: Memoria del Director General. Obra citada. Pág. 114

Planificación

La planificación no significa que el gobierno deba interferir en la industria o deba realizar una planificación económica y social extensa sino la ayuda que puede prestar reuniendo todos los datos e informaciones relativos a las transformaciones tecnológicas y sociales para que todos los interesados - empleadores, sindicatos, distintos organismos del gobierno - puedan tener una idea completa de la situación y examinen sus consecuencias conjuntamente. Se trata de una planificación para hacer frente a los cambios tecnológicos, pero realizada en común.

Información actualizada

Otra de las funciones primordiales del gobierno es recoger, analizar objetivamente y difundir las informaciones relativas a los progresos tecnológicos y a los problemas económicos y sociales que se plantean en los distintos sectores de la economía nacional.

Adaptación de los servicios gubernamentales

Por último, por lo que refiere a la adaptación de los servicios gubernamentales a las nuevas necesidades creadas por los progresos tecnológicos, los servicios más importantes afectados por este progreso son quizá los del empleo, formación profesional, seguro de desempleo y ayuda al desempleado. Cada uno de estos servicios tendrá que ser revisado detalladamente para asegurarse de que está completamente en condiciones de desarrollar las actividades necesarias para facilitar la introducción de las innovaciones tecnológicas.

Un rápido y armonioso progreso de la automación dependen

en gran parte de la habilidad de hallar un feliz término medio entre el control excesivo y la ausencia completa de control. El dogmatismo ideológico en cualquiera de ambos sentidos debe quedar fuera de lugar cuando es tanto lo que entra en juego.

PARTE TERCERA

T E S I S

CAPITULO VIII

T E S I S

En la Parte Primera de este trabajo se ha señalado en qué forma y bajo qué condiciones el aumento de la productividad ha de redundar en beneficio de los trabajadores, a través de niveles de vida más elevados, progreso y justicia social. También se ha señalado que esos mayores beneficios se lograrán no sólo como consecuencia de la actitud que asuman los trabajadores sino, principalmente, a través de una participación activa de todos los factores integrantes del conjunto económico-social. En efecto, sin olvidar la función de los gobiernos, el concepto de productividad abarca hoy todos los aspectos de la actividad económica, desde los adelantos de la técnica y las mejoras del equipamiento hasta las cualidades de la dirección y el control, y las que impone la capacitación de cada colaborador de la producción en su respectiva función, todo ello en el pleno respeto de la personalidad y los derechos de cada uno.

Necesidad de crear una filosofía de la productividad

El tema de la productividad ha sido ya ampliamente estudiado y debatido en todo el mundo y si bien parece suficientemente dilucidado en el terreno teórico, todavía se halla necesitado de una intensa divulgación y de un más profundo enraizamiento en la conciencia pública. Esta necesidad es perentoria en los países subdesarrollados o de desarrollo medio, como el nuestro, ya que si su

significado es de un valor permanente y universal, en ellos lo es también inmediato y preponderante. Basta para evidenciarlo la simple enunciación de las definiciones aceptadas unánimente y que en síntesis pueden expresarse con los siguientes términos: La relación entre la producción obtenida y los recursos utilizados para conseguirla, la actitud mental que propende a lograr de esa relación el mayor fruto y el convencimiento activo de que ese margen de mejoramiento de la producción debe revertir en beneficio del obrero mediante un proporcionado incremento de sus ingresos, del empresario por vía de una mayor utilidad y, finalmente, del consumidor en la forma de un precio más ventajoso de la mercadería producida en estas condiciones.

La primera de estas definiciones es especialmente valedera para los países latinoamericanos en razón de que, dado su estado de limitado desarrollo, aún cuando se disponga en ellos de materias primas a veces abundantes no ocurre lo mismo en cuanto a otros elementos concurrentes al proceso productivo, tales como equipos técnicos y capitales en volumen suficiente, debe tratarse con especial empeño de lograr del trabajo en general un rendimiento mayor y mejor con los mismos medios de explotación; ese principio, aunque su aplicación haya de ser gradual, según el ritmo de desarrollo, deberá ser observado con el mayor rigor posible.

Este y los otros postulados, expresados así sintéticamente, vendrían a constituir la estructura sobre la que debe basarse una filosofía de la productividad. El esquema de la misma debe comprender todos los intereses coincidentes en este empeño: el social, o correspondiente a los sectores de la producción; el general, o de mercado, que concierne a los consumidores, y el que

pudiera considerarse humano, el perteneciente a los individuos. Su finalidad última debe ser lograr una actitud moral que entrañe una valoración y una aceptación de toda la gama de deberes que va desde la solidaridad humana hasta el patriotismo.

Por qué este concepto no ha prendido aún, con la extensión y hondura que requiere su enorme importancia? Quizá ha faltado hasta ahora una pedagogía adecuada o una sensibilidad colectiva apta para una captación que trascienda el ámbito de la especialización. Aparte que muchos carecen de un cabal conocimiento del tema en su objetividad, hasta el punto de que suele confundirse el alcance del término con lo que expresan los vocablos producción, rendimiento y rentabilidad, no todos ni mucho menos los sectores de la producción han abierto el espíritu a esa idea con generosa amplitud. No bien compenetrados de su verdadero alcance o abiertamente refractarios a esta clase de finalidades superiores, estiman que sus beneficios deben resultar puramente personales o, cuanto más, de utilidad para una clase o grupo, desconociendo así lo que encierra de empresa fundamentalmente humanitarista. Las más profundas motivaciones de la productividad no han logrado aún la unánime comprensión indispensable para su aplicación en la extensión y profundidad que habría de conferirle todo su valor práctico.

Debe imponerse una especie de reactualización de éste que consideramos uno de los motores del desarrollo económico y progreso social, que en un momento dado se consideró como uno de los instrumentos aptos para la solución de los problemas socioeconómicos de la hora. Nada nuevo ha surgido que invalide esa teoría, que en su fondo coincide con la vieja creencia de que sólo el es-

fuerzo que se desenvuelve con buena voluntad determina un bienestar firme. En lo que hace a nuestro país, estos postulados de la productividad siguen teniendo plena validez. Lamentablemente, como se ha señalado en el capítulo I de este trabajo, la obra de su difusión ha quedado en la actualidad librada a la exclusiva acción de la iniciativa privada.

Automación: un medio para el incremento de la productividad

La automación, tema desarrollado en la Segunda Parte de este trabajo, es sólo una forma del progreso tecnológico y uno de los medios para el incremento de la productividad.

Al dejar de ser una combinación técnica rara para convertirse en un principio operatorio general, sus efectos en el campo social y laboral, tales como el desplazamiento de la mano de obra y los cambios en las exigencias de empleo, provocan incomodidad y alarma. Si bien estas ansiedades e inquietudes no tienen nada de caprichoso, en modo alguno existen problemas insuperables.

El aspecto social y económico de la automación no puede ser considerado directamente a partir de sus sencillas condiciones técnicas de realización sino en conexión con la estructura económica y social preexistente en la cual se desenvuelven la producción y la gestión automatizadas. Por ejemplo, la producción automática de petróleo refinado o de piezas de automóviles puede no tener las mismas repercusiones sociales en los Estados Unidos, la URSS, Francia y la India; las condiciones, la estructura y el nivel del sistema económico difieren demasiado de un país a otro. Sin embargo, las normas técnicas de esta producción podrán ser idénticas.

No obstante, es exacto que la automación, como principio

técnico, tiene por si mismo repercusiones más amplias que otras formas anteriores de los progresos de la mecanización; y es que no se aplica solamente a operaciones materiales y de gestión: una vez que penetra en toda la vida económica y social, integra o articula conjuntos de hechos que alcanzan progresivamente a toda la sociedad y le imprimen así una nueva figura de conjunto.

Esta extensión de las aplicaciones de la automación son posibles nada más que porque la estructura económica y social se presta y hasta tiende a ello. La automación de la producción de bienes y servicios aparece como la forma técnica generalizada de un cierto nivel de la civilización, inseparable de éste. No es el azar del genio técnico o del pensamiento científico, sino el fruto inevitable de una larga evolución. De otra manera no se comprendería por qué la automación es tan reciente cuando sus conceptos originales son tan antiguos.

Afirmar que el principio de la automación va a dominar toda la vida industrial no implica tampoco la desaparición total de las formas tradicionales de la producción. Pero ese principio postula la subordinación de éstas. Las producciones automáticas en masa dictarán su ley a las otras formas de producción. En este caso, es bastante inútil querer fijar un porcentaje definido al dominio reservado a la automación, desde el punto de vista de mano de obra, productos, inversiones o beneficios. El campo de la automación no puede asimilarse a un sector aislado de la vida económica: en lo sucesivo será un principio rector. Lo que cuenta, en la escala social, es su papel director. Y de éste no cabe ya ninguna duda, aunque no fuese más que porque se ejerce de manera creciente en los sec-

tores fundamentales de la economía: energía (gas, petróleo, electricidad, atómica y, en menor medida, hulla), siderurgia, industria, transportes, comunicaciones, textil, papel, etcétera.

Quizá sea imposible decir a qué ritmo se producirá ese dominio, pero probablemente con más rapidez de lo que se pueda creer, a pesar de los obstáculos conocidos. Los capitales no faltarán si pueden dar por descontada una utilidad adecuada. Se encontrarán mercados, aunque ello entrañe modificaciones y crisis. Por lo que toca a los especialistas, ingenieros y científicos, su escasez relativa podría ser pronto compensada por los efectos de sus propios trabajos.

Es del lado de los trabajadores donde surgen inquietudes. Si uno de los objetivos de la automación es precisamente asegurar un ciclo productivo con menor mano de obra, qué sucederá con ésta? Deberá ser transferida a nuevos sectores en expansión, en la medida en que no subsista en los sectores automatizados. Algunos economistas han afirmado incluso que la automación tiene un efecto saludable al desinflar el sobre-empleo, es decir, creando un empleo relativo que facilitaría los traslados. Que esos traslados tengan lugar y deban aún extenderse a los sectores en vías de automación es una consecuencia que hoy ya se reconoce. Para los que son víctimas de ella, se trata de una consecuencia nefasta: no es sorprendente entonces que la atención de los trabajadores se haya dirigido de inmediato hacia el lado de la garantía del empleo.

Esos traslados, a falta de crisis de desempleo generalizada, pueden presentarse en formas variadas, más o menos benignas, es decir, soportadas bien por los trasladados, y no afectarán a corto plazo sino a una relativa cantidad. Existen situaciones en que esos traslados

equivalen a un mejoramiento de las condiciones de trabajo y de salarios. Por otra parte, es innegable la importancia y el interés de la movilidad, de la fluidez y de la elasticidad de la mano de obra. Esta movilidad se opone incluso a las rigideses desmoralizadoras de formas anteriores de empleo. Si bien es cierto que existen numerosos casos en que la adaptación se ha alargado durante muchos meses o años, también es exacto que la planificación de nuevas instalaciones automatizadas ha permitido a menudo los desplazamientos sin choques graves, o más bien sin que los traslados hayan diferido sensiblemente de las formas clásicas de la reclasificación, contratación o jubilación.

Es necesario además, distinguir entre las formas diversas de traslado según la localización, la dispersión, la dimensión y la antigüedad de las empresas. Donde una empresa se moderniza puede haber simultáneamente despido de mano de obra y contratación de nuevos especialistas. Una misma firma puede cambiar a sus obreros de fábrica; o puede reclasificar a un trabajador de un taller a otro. Los traslados no tienen solamente lugar del empleo al desempleo, o viceversa, o de un lugar a otro; pueden también producirse y cada vez más, en el tiempo, cuando las máquinas trabajan veinte, veintidós o veinticuatro horas por día, y cuando es necesario constituir equipos nocturnos, a veces tan importantes como los otros.

La política de traslado de mano de obra se introduce en un campo que sobrepasa a la economía general, ya que los traslados pueden llegar a ser necesarios incluso en ausencia de desempleo, en caso de empleo pleno. El economista podrá encontrarse satisfecho de esta situación; el obrero privado de su trabajo no lo estará. Es difícil afirmar que la automación, una vez establecida, vuelve más frecuentes las permutas de empleos internos. Sin embargo, éstas pueden ser más

sistemáticas, y sobre todo trastornar más profundamente las calificaciones adquiridas y las especialidades del personal.

La automación no provoca desempleo por sí misma

No debe confundirse el empleo global con el puesto de trabajo. El subempleo cíclico, crónico o duradero, el desempleo, no resultan de la forma de la herramienta ni del proceso técnico de trabajo. Este puede acentuar el desempleo, pero no crearlo. No existe desempleo tecnológico, a pesar de la expresión corriente. El empleo o el no empleo resultan de la estructura de las inversiones, de los beneficios y mercados, y no de la estructura de las máquinas. Esto no significa que el dispositivo técnico no tenga relación con la naturaleza de la economía, sino que por si mismo no tiene efectos sobre el empleo global. Por el contrario, los posee sobre ciertos movimientos del empleo y sobre su calidad. Por supuesto, el trabajador y su familia son tan sensibles, como es natural, a esos movimientos y a esta calidad como el empleo mismo.

La industria, cuya productividad en los sectores que afectan el consumo en masa es enorme y creciente, puede encontrarse en estado de crisis generadora de desempleo más o menos diluído. Pero en tal caso, no es el carácter automático de las producciones lo que habrá que poner en tela de juicio, sino a la posibilidad de saturar con él el mercado. Las depresiones cíclicas no han esperado la extensión del principio automático en la industria, las comunicaciones y oficinas para manifestarse; al contrario, esas depresiones la han precedido y hecho avanzar. En caso de depresión, atribuir la culpa a la máquina automática sería endosarle una responsabilidad que toca a la economía

y a las relaciones sociales ligadas con ella; sería para los obreros, empleados y técnicos recurrir a un derivativo, y para los patronos engañarse o engañar...

Todo esto no significa que los problemas reales planteados por el desarrollo de la automación no sean bastante inquietantes cuando conciernen al empleo relativo; es decir, a los traslados, cambios de empleo y calificación del trabajo. En este plano humano e individual es donde adquieren toda su gravedad inmediata.

Será ingenuo dejar que estos problemas se resuelvan con el dejar hacer de antaño. La revolución industrial del siglo XIX pudo desarrollarse con este principio porque el liberalismo estaba aún en su apogeo. Pero en la actualidad la situación es completamente distinta. Sin mencionar a la URSS, donde reina una planificación, quizá menos racional de lo que parece, el mundo occidental vive cada vez más bajo el signo de los monopolios, de la intervención del Estado y de programas. Así el dejar hacer, al desaparecer de la política económica, no puede ya durar en la política de la ocupación y de la mano de obra.

En lo que respecta a la acción que debe emprenderse, es evidente que la responsabilidad principal para abordar y resolver los problemas de adaptación a largo plazo y los problemas de transición a corto plazo corresponde a los empleadores, a los sindicatos y al gobierno.

Necesidad de un acuerdo entre trabajadores y empleadores

Es necesario fomentar la cooperación entre empleadores y trabajadores para elaborar y aplicar los planes de los cambios tecnológicos y no esperar una planificación autoritaria impuesta desde

arriba. Los principios de tal cooperación voluntaria, elaborada en común por los distintos grupos interesados, deberán ser los siguientes:

- celebrar consultas mutuas en todas las etapas;
- proceder de buena fe;
- ponerse de acuerdo sobre los cambios que contribuyan al bienestar de la colectividad, de la empresa y de los trabajadores de la misma;
- repartir equitativamente los beneficios de los progresos técnicos;
- distribuir equitativamente los sacrificios que implican los cambios en cuestión;
- remediar los casos más penosos siempre que sea posible y tratarlos con un espíritu de generosidad; y
- obrar en común para asegurar que el gobierno cumple con toda eficacia su función de protección social a fin de ayudar a las víctimas de estos cambios.

Si las relaciones entre empleadores y trabajadores se inspiran en estos principios y los cambios tecnológicos se efectúan sobre esta base, la labor de reajuste necesaria se verá grandemente facilitada, se disiparán fácilmente los temores y el sentimiento de inseguridad de los trabajadores y se creará una atmósfera de confianza y de buena voluntad.

Necesidad de una política y un programa de gobierno

Los trabajadores y empleadores, solos o separados, no pueden tratar de todos los problemas implícitos en una transición en gran escala a las nuevas técnicas. Se requiere una política y un programa de gobierno - especialmente en el campo del empleo, de la educación y formación profesional, de la seguridad social, del estudio

- El tema de la productividad, suficientemente dilucidado en el terreno teórico, se halla necesitado de una intensa divulgación y de un más profundo enraizamiento en la conciencia pública.
- En los países subdesarrollados, o de desarrollo medio, dicha necesidad es inmediata y preponderante, porque aún cuando se disponga en ellos de materias primas abundantes no ocurre lo mismo en cuanto a otros elementos concurrentes al proceso productivo.
- Nada nuevo ha surgido que invalide la teoría que, en su esencia, coincide con la vieja creencia que sólo el esfuerzo que se desenvuelve con buena voluntad determina un bienestar firme.
- Ha faltado hasta ahora, fuera del ámbito de la especialización, una pedagogia adecuada y una sensibilidad colectiva apta para captar su enorme importancia.
- Debe reactualizarse este motor del desarrollo económico y el progreso social, partiendo de la creación de una filosofía de la productividad, cuyo esquema comprenda todos los intereses coincidentes (sectores de producción; consumidores, y seres humanos) y cuya finalidad última sea lograr una actitud moral que entrañe una valoración y una aceptación de toda la gama de deberes que va desde la solidaridad humana hasta el patriotismo.
- La automación es sólo una forma del progreso tecnológico y uno de los medios para el incremento de la productividad.
- Todas las formas tradicionales de la producción quedarán subordinadas a este principio. Desde el punto de vista social esto es lo que interesa: su papel director.
- Uno de los objetivos de la automación es asegurar la realización de un ciclo productivo con menor mano de obra. Es razonable en-

y de la investigación para apoyar y completar los planes y esfuerzos privados.

Los gobiernos de los países industrializados, y de muchos de los países en proceso de desarrollo, deben adoptar una política positiva en lo relativo a la modernización de la industria y a la utilización de la técnica más productiva. Al obrar de ese modo, deben asumir una responsabilidad paralela: la de introducir medidas que ayuden a superar o a evitar los efectos sociales negativos que resulten de la modernización. Tal acción al nivel nacional deberá realizarse en el contexto de la política social, considerada como un todo.

Necesidad de control social

La tecnología es una fuerza material cuya utilización y cuyos beneficios deben estar subordinados a las decisiones y objetivos sociales de toda la colectividad. Debe formarse conciencia de la necesidad de la existencia de un control de carácter social que asegure su utilización al servicio de la humanidad. Si se logra, se habrá demostrado cuál es la capacidad existente para dominar las poderosas fuerzas tecnológicas liberadas.

S I N T E S I S

- La mayor productividad redunda en beneficio de los trabajadores a través de niveles de vida más elevados, progreso y justicia social.
- Esos mayores beneficios serán logrados no sólo como consecuencia de la actitud que asuman los trabajadores sino, principalmente, a través de una participación activa de todos los factores integrantes del conjunto económico-social.

tonces que sea del lado de los trabajadores donde se presenten las mayores inquietudes.

- No debe confundirse el empleo global con el puesto de trabajo. El subempleo cíclico, crónico o duradero, el desempleo, no resultan del proceso técnico de trabajo; éste puede acentuar el desempleo pero no crearlo.
- No existe desempleo tecnológico. El empleo o el no empleo resultan de la estructura de las inversiones, de los beneficios y mercados.
- Los problemas reales planteados por el desarrollo de la automación son bastante inquietantes cuando conciernen al empleo relativo; es decir, a los traslados, cambios de empleo, calificación del trabajo, ya que es en el plano humano e individual donde adquieren toda su gravedad inmediata.
- Así como el 'dejar hacer' ha desaparecido de la política económica, tampoco puede durar en la política de la ocupación y de la mano de obra.
- La responsabilidad para abordar y resolver los problemas de adaptación a largo plazo y los de transición a corto plazo, corresponde a los empleadores, sindicatos y gobierno.
- No debe esperarse que las soluciones sean impuestas desde arriba, a través de una planificación autoritaria. Debe concretarse un acuerdo entre trabajadores y empleadores para que, a través de la cooperación voluntaria, elaboren y apliquen los planes de los cambios tecnológicos.

- Debe planearse una política y un programa de gobierno que implantenlas medidas que ayuden a superar o a evitar los efectos sociales negativos implícitos en una transición en gran escala a las nuevas técnicas, especialmente en el campo del empleo, de la educación y formación profesional, de la seguridad social, del estudio y de la investigación.

- Debe crearse conciencia de la necesidad de ejercer un control social que asegure la utilización de la tecnología al servicio de la humanidad.

----oOo----

B I B L I O G R A F I A

	Citas en el texto: Pág. N° (Cita N°)
- CABANELLAS, Guillermo: Introducción al Derecho Laboral. (Bibliográfica Omeba. Buenos Aires. 1961).	
- DUNLOP Y MYERS: Los problemas del trabajo y el desarrollo económico. (Revista Internacional del Trabajo. Vol. II. Ginebra. 1955).	
- FRIEDMANN, George y NAVILLE, Pierre: Tratado de sociología del trabajo. (Fondo Cultura Económica. México. 1963).	
- KIMBALL, Dexter y Dexter S. KIMBALL (h): Principios de Organización Industrial. (El Ateneo. Buenos Aires. 1954).	44 (9)
- O.I.T.: Los problemas del trabajo en el mundo. (Ginebra. 1953)	8 (1); 14 (2); 28 (7); 53 (11).
- SAMUELSON, P.: Curso de economía moderna. (Editorial Aguilar. Madrid. 1957).	
- SAUVY, Alfred: Inversiones, empleo y bienestar social. (Revista Internacional del Trabajo. Vol. XLIX. N° 4. 1954).	
- VAZQUEZ, Mateo: Aspectos sociales de la racionalización del trabajo. (Revista del Trabajo. Madrid. 1955. N° 10).	

Productividad

- BORREGON RILES, V.: Sistemas remuneratorios que incrementan la productividad del trabajo. (Revista del Trabajo. Madrid. 1948. N° 4)

Congreso de la Productividad y Bienestar Social. (Buenos Aires. 1955).
- Relatorio oficial de la Comisión Central.
- Colección de revistas del Organo Oficial del Congreso.
- Versiones taquigráficas de las deliberaciones plenarias.

	Citas en el texto: Pág. N° (Cita N°)
- DE LA GRANDA, A.: Política de salarios. (Revista del Trabajo. Madrid. 1952).	
- FRANCO, Jorge: Productividad y desarrollo económico en América Latina. (Revista Internacional del Trabajo. Vol. LII. Noviembre 1955. N° 5).	
- La productividad; su valorización social. (Cuadernos de Política Social. Madrid. 1955. N° 26).	
- MURO DE NADAL, Francisco: Participación obrera en los beneficios. Problema o solución? (Buenos Aires. 1957).	
- NARASINMHAM, P.S.: La participación de los trabajadores en los beneficios de las empresas. (Revista Internacional del Trabajo. Vol. XLII. N° 6. Diciembre 1950).	56 (12).
- O.I.T.: Aumento de la productividad en las industrias manufactureras. (Ginebra. 1954).	16 (3); 17 (4); 22 (6); 32 (8).
- O.I.T.: Salarios. Informe General. (Ginebra. 1948).	
- O.I.T.: La remuneración por rendimiento. (Ginebra. 1951).	
- O.I.T.: Métodos prácticos para aumentar la productividad en las industrias manufactureras. Conclusiones de una reunión de expertos. (Ginebra. 1953).	20 (5).
- RAIMON, R.L.: Evolución de la productividad y proporción de calificaciones. (Revista Internacional del Trabajo. Vol. LXXII. N° 4. Octubre 1965).	
- TILLES: La productividad en los países subdesarrollados. (Revista Internacional del Trabajo. Vol. LII. Diciembre 1955. N° 6).	
- VERMEULEN, A.: La participación colectiva en los beneficios. (Revista Internacional del Trabajo. Vol. XLVII. N° 6. Junio 1953).	44 (10).

Citas en el texto: Pág. N° (Cita N°)

Automación

- ARDANT, Gabriel: La automación en los países en vías de desarrollo. (Revista Internacional del Trabajo. Vol. LXX. N° 5. Noviembre 1964).

- BRAUTHAL, Alfred: El movimiento sindical ante la automación. (Revista Internacional del Trabajo. Vol. LVI. N° 6. Diciembre 1957).

- BURTLE: La automación, el salario garantizado y las horas de trabajo. (Revista Internacional del Trabajo. Vol. LV. N° 6, Junio 1959).

- CROZIER, Michel y FRIEDMANN, George: Introducción a las consecuencias sociales de la automación. Traducción de Leonardo Anidjar. (Revista de Ciencias Económicas. Año XLVII. Serie 4. N° 5).

- DE BIVORT, H.: La automación y sus consecuencias sociales. (Revista Internacional del Trabajo. Vol. LII. N° 6. Diciembre 1955). — 70 (13); 77 (14); 80 (15); 98 (18); 155 (25).

- DE BIVORT, H.: Problemas y hechos recientes en relación con la automación. (Revista Internacional del Trabajo. Vol. LIV. N° 4. Octubre 1956).

- DE BIVORT, H.: Los subsidios complementarios de desempleo en los Estados Unidos. (Revista Internacional del Trabajo. Vol. LIV. N° 5. Noviembre 1956).

- DE BIVORT, H.: Posibles consecuencias de la reducción del trabajo. (Revista Internacional del Trabajo. Vol. LIV. N° 1. Julio de 1956).

- EINZIG, Paul: Consecuencias económicas de la automación. (TEA. Buenos Aires. 1961). — 86 (17); 126 (20); 128 (21); 134 (22); 141 (23); 157 (26);

Citas en el texto:
Pág. N°
(Cita N°)

- HELFGOTT, Roy B.: El desarrollo tecnológico y la protección contra el desempleo en Estados Unidos. (Revista Internacional del Trabajo. Vol. LXXI. N° 6. Junio 1965).

- HERZ, E.: La protección del asalariado al cesar el contrato de trabajo. (Revista Internacional del Trabajo. Vol. XLIX. N° 4. 1954).

- MARAVALL CASESNOVES: Calificación profesional y "jus variandi". (Cuadernos de Política Social. Madrid. N° 29).

- NAVILLE, Pierre: Hacia el automatismo social? (Fondo de Cultura Económica. México. 1965).

- O.I.T.: Memoria del Director General. La automación y otros progresos de la técnica. (Ginebra. 1957). — 118 (19); 153 (24); 159 (27).

- O.I.T.: Posibles consecuencias de la reducción de la duración del trabajo. (Revista Internacional del Trabajo. Vol. LIV. N° 1. Julio 1956).

- O.I.T.: Travail et automation:

  CAHIER N° 1: L'automation. Méthodologie de la recherche. (Ginebra. 1964).

  CAHIER N° 2: Etudes de cas sur l'evolution téchnique: Tableaux analytiques. (Ginebra. 1965).

  CAHIER N° 3: Progrés technique et main d'oeuvre dans une economie planifée: L'evolution dans les industries mécaniques en U.R.S.S. d'aprés les publications sovietiques. (Ginebra. 1966).

  CAHIER N° 4: L'adaptation de la main d'oeuvre au progrés technique. France. Republique Federale D'Allegmagne. Royaume-Uni. (Ginebra. 1967).

- O.I.T.: La ergonomía: Un método científico para adaptar el trabajo al hombre. (Revista Internacional del Trabajo. Vol. LXIII. N° 1. Enero 1961). — 83 (16).

- S.D.M. KING: La automación y la evaluación de la formación profesional. (Revista Internacional del Trabajo. Vol. LXX. N° 3. Setiembre 1964).

-oOo-

I N D I C E

Página N°

- Introducción 3

PARTE PRIMERA: PRODUCTIVIDAD

- Capítulo I. RENDIMIENTO

a) SIGNIFICADO E IMPORTANCIA 6

Concepto 6
Importancia 8
Bienestar y nivel de vida 11

b) MEDIOS PARA SU LOGRO 15

1. Actitud de la empresa y de los trabajadores 15
Medio ambiente 16
Relaciones de trabajo y cooperación 19
Distribución de los beneficios que resultan de una mayor productividad ... 26
Seguridad económica 27
Productividad y satisfacción en el trabajo 30

2. Factores de orden económico e institucional 30
Importancia del mercado 31
Nivel de la actividad económica 31
Movilidad de los recursos 32
Grado de la libertad de competencia 33
Calidad y disponibilidad de los materiales 33
Disponibilidad de capital y de créditos.. 34
Régimen tributario 34
Instrucción y formación profesionales ... 35
Investigación e intercambio de informaciones 36

c) LOS ESTUDIOS SOBRE LA PRODUCTIVIDAD EN LA REPUBLICA ARGENTINA 36

Sus comienzos 36
Organismos oficiales y privados 37
Situación actual 40

Página N°

- Capítulo II. EL TRABAJADOR Y LA PRODUCTIVIDAD

a) NOCIONES GENERALES 42

b) PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE LA RIQUEZA 45

En forma directa 45
En forma indirecta 45

c) FORMAS DE DISTRIBUCION DE LA RIQUEZA 46

Participación equitativa de los trabajadores... 47
Eficacia y estabilidad del sistema económico... 47
Participación del trabajador; medios para su logro 48
Alza de salarios nominales; aumento de los salarios reales 49
Sistemas de participación en las utilidades ... 54
Bonificación de las sugestiones que aumentan la productividad 56
Reducción de las horas normales de trabajo ... 56
Mejora de las condiciones de trabajo 57
Aumento de los servicios sociales 57

d) CONCLUSIONES 57

- Capítulo III. LA REMUNERACION POR RENDIMIENTO 59

a) DEFINICION 59

b) PRERREQUISITOS Y CARACTERES 60

Prerrequisitos 60
Conocimiento del nivel normal de trabajo 60
Escala lógica o aceptada de salarios 60
Buenos resultados económicos y sociales 60

Caracteres 61

Objetividad 61
Simplicidad 61
Equidad 61
Monto de la prima 62

c) SISTEMAS 63

Basado en valor en dinero por unidad producida. 63
Basado en el tiempo normal para un trabajo 64

Página N°

Basado en la tarea 64
Los incentivos a trabajos indirectos 65

d) POSIBILIDADES DE APLICACION EN LA REPUBLICA ARGENTINA 66

e) LA REMUNERACION POR RENDIMIENTO Y LA AUTOMACION 68

PARTE SEGUNDA: AUTOMACION

- Capítulo IV. CONCEPTO Y FORMAS

a) CONCEPTO 70

La voz 'automación' 70
Antecedentes históricos 72
Su evolución actual 74
Progreso técnico y automación 75

b) SUS FORMAS 77

Integración 77
Retroacción 78
Los calculadores 79

- Capítulo V. SU IMPORTANCIA

a) NOCIONES GENERALES 82

b) LOS PROGRESOS TECNOLOGICOS Y EL EMPLEO 84

Desplazamiento y reempleo; tendencia general del empleo 84
Causas de desempleo 85
Economía estática; economía dinámica 88
Efectos de la automación sobre el empleo 89
Automación inmediata; automación demorada 95

c) TRANSFORMACION DE LAS CALIFICACIONES PROFESIONALES 95

Personal dirigente 97
Conclusiones 98

Página N°

d) MEJORAMIENTO DE LA INSTRUCCION Y DE LA FORMACION PROFESIONAL DE JOVENES Y ADULTOS 99

Enseñanza escolar 99
Enseñanza superior 101
Orientación profesional; formación profesional de la juventud 102
Readaptación profesional 105
Oportunidades de ascenso 110
Conclusiones 111

e) PLANIFICACION DE LAS INNOVACIONES TECNOLOGICAS DENTRO DE LAS EMPRESAS 112

Programas de readaptación 112
Problemas concretos para los trabajadores .. 114
Conclusiones 116

f) DESPIDO Y REEMPLEO 116

Pérdida de empleo 116
Reempleo 117
Período de desempleo 118

g) MOVILIDAD DE LA MANO DE OBRA 119

Limitaciones 120
Medidas para fomentar la movilidad 121

h) LA AUTOMACION Y LOS PAISES SUBDESARROLLADOS .. 123
Participación de los países avanzados 123
Aplicación en los países subdesarrollados .. 125

- Capítulo VI. SUS REPERCUSIONES

a) NOCIONES GENERALES 129

b) SOBRE LOS SALARIOS Y LAS HORAS DE TRABAJO 130

Aumento de salarios 130
Reducción de precios 131
Argumentos sociales y económicos 131
Técnicas de clasificación y evaluación de los empleos 132
Métodos de pago de los salarios 133
Diferencias salariales 134
Temores de los trabajadores 137
Salario mínimo 138
Horario de trabajo 138

Página N°

Trabajo por turnos 139
Medidas de protección a los trabajadores .. 140
El tiempo libre y el ocio 140

c) SOBRE LA SEGURIDAD E HIGIENE 142

Política a desarrollar; requisitos 143

d) LA SATISFACCION DERIVADA DEL TRABAJO 145

Ventajas y desventajas de la automación ... 145
Conclusiones 146

e) NECESIDAD DE SEGURIDAD SOCIAL 147

Repercusiones financieras 147
Edad de retiro; aumento de las pensiones.. 148
Política de transición 149

- Capítulo VII. SUS CONSECUENCIAS.

a) CONCEPTO GENERAL 150

b) PARA LOS EMPLEADORES 151

Responsabilidad 151
Trabajo en equipo 152

c) PARA LOS SINDICATOS 152

Cambio de estructura 152
Sindicalismo gremial; sindicalismo industrial 153
Responsabilidad 154

d) NECESIDAD DE COOPERACION 155

Entre empleadores y trabajadores 155
Dentro de la colectividad 158

e) FUNCION DE LOS GOBIERNOS 159

Política económica 159
Planificación 160
Información actualizada 160
Adaptación de los servicios gubernamentales 160

PARTE TERCERA: TESIS

- Capítulo VIII. TESIS 163

B I B L I O G R A F I A 177

----oOo-----