

INFORME SOBRE EL SEMINARIO DE EDUCACION
PARA EL DESARROLLO *
por Guillermo del Campo

* Reproducido para uso exclusivo del Curso de Capacitación en Planificación de los Recursos Humanos 1968, organizado por la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) y el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES).

I N F O R M E

SEMINARIO SOBRE "EDUCACION Y ENTRENAMIENTO OCUPACIONAL PARA EL DESARROLLO"

Julio 24 - Agosto 4 de 1967.

ANTECEDENTES

Con motivo de la realización de un Seminario Internacional sobre "Educación y Entrenamiento Ocupacional para el Desarrollo" (Workshop on occupational education and training for development) en la Universidad de Stanford California, U.S.A., auspiciado por el SIDEK (Stanford International Development Education Center), esta última institución invitó a participar en él a un representante de CINTERFOR (Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional).

En la calidad de representantes de éste último organismo le cupo al suscrito, participar en él, con la autorización de INACAP.

El Seminario, con una duración de dos semanas congregó a representantes de 13 países de Europa, Asia, Norteamérica y Latinoamérica además de diversos representantes de organismos internacionales.

Antes de la iniciación del Seminario, se distribuyó a los diversos participantes invitados, diversos trabajos sobre el tema del Seminario, destacándose entre ellos, los trabajos del Seminario realizado en el Instituto Tecnológico de Massachussetts, sobre "Educación Técnica, Vocacional y Ocupacional" realizado en 1965, el trabajo elaborado por un grupo de expertos sobre "Educación Técnica Comparada" realizado en Nigeria en 1966 y el estudio "Planificación de la Educación y el Entrenamiento Ocupacional para el Desarrollo" preparado por el profesor E. Staley para este Seminario.

Dada la alta calidad de estos trabajos, el interés de los temas discutidos, así como los puntos de vista intercambiados, nos ha parecido conveniente, resumir en este breve informe los aspectos más sobresalientes del Seminario.

En su elaboración nos basaremos fundamentalmente en el trabajo del Dr. Staley, ya que éste sirvió de base para las sesiones.

El debate se centró fundamentalmente en el análisis de los diferentes medios con que cuenta un país para preparar sus recursos humanos para el trabajo, haciéndose este análisis por niveles o categorías ocupacionales, sectores de actividad económica y nivel de desarrollo del país.

Se puso especial énfasis en cuestiones tales como: el desarrollo de "curriculum" para los diversos tipos y niveles de programas de educación y entrenamiento para el trabajo; análisis del contenido de las ocupaciones, métodos de instrucción; rol de la educación general, de la enseñanza técnica y de los programas extra-regulares; organismos más adecuados para desarrollar estos programas en cada nivel; financiamiento de éstos, etc.

Asimismo se analizó con cierta detención el problema de la enseñanza y el entrenamiento para el trabajo en el sector agrícola y las necesidades de inversión en el campo de la educación y entrenamiento para el trabajo.

Debido a la naturaleza de los temas analizados y a su amplitud, no se planteó la obtención de conclusiones o acuerdos sobre éstos, sino más bien un análisis de las diversas alternativas y de los pro y contra de las soluciones postuladas para cada uno de los problemas analizados.

Por esta razón, en este breve informe haremos un extracto del documento presentado por el Dr. Staley y de las ideas planteadas en torno a éste.

I. INTRODUCCION

En todo este trabajo, se deberá entender por "educación y entrenamiento ocupacional" (E.E.O.) (Occupational Education and Training) a todas aquellas actividades en escuelas, centros o empresas, en el propio puesto de trabajo o en cualquier otro lugar, que estén deliberadamente o no, diseñadas para preparar a una persona para que se desempeñe eficientemente en una ocupación o trabajo (sea agrícola, industrial, comercial, de servicios, etc.).

Los propósitos de la educación son múltiples, solamente uno de ellos es el de preparar a la persona para desempeñarse en una ocupación. Aquí nos ocuparemos fundamentalmente de este aspecto, sin que ello signifique que los demás son menos importantes, por el contrario, es conveniente que la educación persiga desarrollar muchos otros aspectos de la personalidad y cumpla una amplia gama de objetivos sociales y no solamente sea un medio para preparar a la persona para el trabajo.

II. DETERMINACION DE LAS NECESIDADES DE EDUCACION Y ENTRENAMIENTO PARA EL TRABAJO.

Algunos de los errores más comunes que se han cometido al estimar las necesidades de educación y entrenamiento ocupacional derivan de dos causas:

1. Una falla en la apreciación de la amplitud del problema y,
2. El pretender atender a estas necesidades en forma parcial o sectorizada.

En la planificación de la educación y el entrenamiento para el trabajo, debe utilizarse un enfoque integral que analizando todos los sectores de actividad del país y a la luz de un plan o programa de desarrollo, determine las necesidades de personal calificado (*) en estos sectores.

(*) Entenderemos por "personal calificado" aquel que posea en forma adecuada, educación, entrenamiento y experiencia.

Las necesidades de cada sector y sub-sector deben ser analizadas por categorías y sub-categorías ocupacionales de acuerdo a las características de éste. El análisis deberá hacerse no sólo en forma cuantitativa sino también cualitativa.

A este respecto, se puso de manifiesto entre los participantes al Seminario, la falta de una metodología universalmente aceptada, para llevar a cabo estos estudios y los diferentes criterios existentes en cuanto a la factibilidad y provecho de estos análisis. En todo caso hubo acuerdo en que a pesar de las dificultades e incertidumbre que puedan acarrear este tipo de determinaciones, ellas al menos permiten fijar algún marco de referencia al problema.

El enfoque metodológico planteado en el documento del Dr. Staley, insiste en los aspectos cualitativos del problema, poniendo énfasis en la necesidad de determinar no solo las cantidades de personas que deberán poseer los variados tipos y niveles de educación, sino también el contenido de la educación y entrenamiento que será necesario proporcionarles.

2.1. Actividades que requieren personal calificado.

Uno de los problemas con que se enfrenta el planificador de Recursos Humanos cuando persigue determinar las actividades que requieren de personal calificado, reside en el tipo de clasificaciones ocupacionales que normalmente están en uso en un país.

Para fines de análisis económicos las actividades suelen clasificarse por sectores, a saber: primario, agricultura y pesca; secundario, que incluye la industria manufacturera, la construcción, minería y servicios de utilidad pública; y terciario, que incluye los servicios personales, comercio, bancos, seguros etc.

Esta clasificación tiene el inconveniente de que en este último sector engloba a todo el personal destinado al desarrollo social de un país, y para los efectos de un plan en que se ponga igual énfasis en el desarrollo social que en el económico, resulta demasiado agregado.

En el trabajo del Dr. Staley, se propone una clasificación que abre varias sub-categorías en el sector terciario. Para los sectores primario y secundario se utilizan las sub-divisiones que normalmente se emplean en estudios económicos.

El sector terciario es dividido en 7 sub-grupos, que son: Actividades comerciales; Actividades gubernamentales, políticas y legales; Actividades de la salud; Actividades educacionales; Actividades de investigación; Actividades de comunicación social; Actividades domésticas.

Cada sub-grupo, representa un conjunto de actividades que poseen algunos elementos comunes que se reflejarán en las calificaciones del personal ocupado en ellas.

Es interesante examinar esta clasificación desde el punto de vista de la tecnología más característica de cada grupo de actividades. Si distinguimos entre tecnología física, tecnología biológica y tecnología social, vemos que las actividades del sector Industria, se basan fundamentalmente en una tecnología física, pero los problemas de organización, dirección y de relaciones humanas de este sector requieren cierto tipo de tecnología social.

Si se pudiese realizar un cuidadoso análisis del número de horas/hombre que se gastan en la industria en realizar labores que tienen que ver con problemas de organización, institucionales o de relaciones humanas (contratación de personal, supervisión, etc.) y se les comparase con las horas/hombres empleadas en operaciones puramente

físicas, el resultado seguramente cambiaría algunos conceptos sobre las calificaciones más requeridas para el trabajo industrial.

Las actividades del sector agrícola utilizan fundamentalmente una tecnología biológica pero indudablemente son necesarias algunos conocimientos de tecnología física y social.

Las actividades del sector servicios, descansan más fuertemente en una tecnología social, con excepción del sector salud.

2.2. Proyecciones de las necesidades cuantitativas de personal calificado.

La suma de todas las ocupaciones de un país constituyen el empleo.

Toda ocupación en el sistema de empleo necesita de personal calificado en una firma u otra.

Una de las tareas al planear las necesidades de educación y entrenamiento para el trabajo consiste en estimar en que parte del sistema de empleo una mayor cantidad de personal o personal mejor calificado rendirán el mayor beneficio en relación al costo de su preparación.

Con relación a la metodología que se debe emplear para proyectar estas necesidades, tanto el documento del Dr. Staley como los participantes al Seminario, estuvieron de acuerdo que lo más aplicable es aquella desarrollada por el Proyecto Regional Mediterráneo de la O.E.C.D. por el profesor Herbert S. Parnes, por lo que no se entró a tratar con más profundidad este tema destacándose eso sí algunas de las limitaciones de esta metodología.

Uno de los aspectos negativos destacados, es el que se refiere a que estos métodos no permiten llegar a un cierto detalle en el análisis de necesidades por tipos de ocupaciones especializadas.

También se destacó que no toma en cuenta la movilidad ocupacional (cambio de una ocupación a otra), las continuas alzas y bajas en la demanda por ciertas especialidades ocasionada por los cambios tecnológicos, etc.

Estas consideraciones permitieron deducir tres importantes implicaciones para una política de desarrollo de los Recursos Humanos:

Primero: Debe haber una continua y rápida inter-comunicación entre el sistema del empleo y los sistemas de educación y entrenamiento para el trabajo, de tal modo que una estimación errada de las necesidades de personal con una determinada especialización pueda corregirse a tiempo.

Segundo: Debe darse una especial importancia en una política de educación y entrenamiento, a preparar personas versátiles, que puedan aprender nuevas habilidades rápidamente.

Tercero: Los programas de educación y entrenamiento para el trabajo deben proporcionar no solamente oportunidades de preparar a las personas antes de ingresar al trabajo, sino fundamentalmente ofrecer oportunidades de reentrenamiento y educación durante toda la vida de trabajo.

2.3. Análisis de las calificaciones deseables

Al planear programas de educación y entrenamiento ocupacional, deben realizarse análisis para determinar las calificaciones deseables de los grupos y sub-grupos de ocupaciones que se estimen más estratégicos para el desarrollo del país y deberá realizarse un análisis detallado de tantas ocupaciones específicas de importancia, como sea posible. Lo que se requiere, no es un estudio realizado en un determinado momento, sino una serie continuada de estudios que permitan mantenerse al día de los cambiantes requerimientos del sistema de empleo y que permiten a la vez un rápido retorno de información a los

sistemas de educación y entrenamiento. Esta información acerca de las calificaciones deseables, les servirá a su vez, a estas últimas como base para el desarrollo de los curriculum de los diferentes programas.

La pregunta que de inmediato aparece es: Cuáles son las calificaciones deseables?

1. Son aquellas que pueden observarse actualmente en la práctica?
2. Son las que los empleadores dicen que ellos gustaría encontrar?
3. Algún optimun fijado por expertos, tal vez más alto, que cualquiera de los anteriores?

La mejor respuesta ante esta situación es generalmente una combinación de (1) preparar a los nuevos trabajadores de una ocupación para que puedan alcanzar "standars" más elevados que en la práctica pero no tan altos como sería ideal y (2) montar un vigoroso sistema de adiestramiento interno, de entrenamiento y educación para mejorar las calificaciones de aquellos actualmente activos.

2.3.1. Habilidades, conocimientos y características de la personalidad.

Habilidad

Entenderemos por habilidad la capacidad de un individuo para realizar ciertas tareas con algo más que la eficiencia usual, medida por la calidad de los resultados y la economía del esfuerzo empleado.

Hay habilidades muy particulares a un determinado oficio otras aplicables a un gran número de ellos. Hay habilidades manuales y habilidades mentales, algunas que combinan ambas.

Algunas habilidades son principalmente analíticas como aquellas utilizadas por un químico, otras tienen un gran elemento de creatividad como es el caso de un diseñador.

Las habilidades pueden ser desdobladas en sus partes componentes: habilidades generales, como la escritura, lectura, cálculo, etc. y habilidades específicas, como la habilidad por manejar una prensa, o para hacer un estudio de mercado.

La eficiencia de un sistema de educación o entrenamiento pueden mejorarse sustancialmente, si se concentra la atención en el desarrollo de aquellas habilidades realmente cruciales.

Conocimientos

Para desempeñarse eficientemente en una determinada ocupación una persona necesita de un cierto rango de conocimientos empíricos y más aún, una cierta capacidad de entendimiento.

No es posible decidir y posiblemente sea imposible hacerlo con precisión y confianza, respecto a que tipo de conocimientos constituyen el mínimo indispensable y cual el óptimo, para un determinado grupo de ocupaciones. Sin embargo es necesario tomar decisiones con relación a que cosas destacar cuando se planea el curriculum de educación y entrenamiento para una determinada ocupación.

Características de la personalidad

Usaremos esta denominación para designar aquellos factores tales como: disposiciones, actitudes, motivaciones, valores, etc. que influyen el rendimiento de una persona en su trabajo.

Es bastante común observar que personas, que son competentes en términos de conocimientos y habilidades, rinden menos de lo que podrían en sus puestos de trabajo porque no son capaces de cooperar con otras personas o de trabajar en equipo, no son íntegros, o no tienen la motivación o el ideal de perseguir lo mejor.

La actitud científica de una inquietud honesta y cuidadosa y la actitud tecnológica de que "debe haber una mejor manera de hacerlo" son características muy deseables en todas las personas que deban ocupar puestos directivos.

Hay una serie de características de la personalidad tales como, inteligencia, adaptabilidad, integridad, disposición para colaborar con otros, etc. que pueden tener distintos grados de importancia según sea la ocupación o grupo de ocupaciones que se desea llenar.

2.3.2. Aplicaciones

Durante el Seminario se estudió la aplicación del método propuesto, a algunas ocupaciones del sector industrial. Se vió que para fines de programar cursos de capacitación profesional y por sobre todo, para preparar los curriculum de esos programas es indispensable ir a un análisis de las calificaciones deseables, con el mayor grado de detalle posible.

Asimismo conviene llevar el análisis, no solamente a agrupaciones de ocupaciones sino a cada ocupación. Se da a continuación un tipo de cuadro para realizar este análisis.

Con posterioridad y con motivo de este cuadro, se destacó la importancia de preparar y fomentar el desarrollo de personas con capacidad empresarial (innovative organizers-entrepreneurs) se destacó que este grupo junto al de dirigentes (directores, gerentes, etc) son esenciales para lograr el desarrollo de un país.

Asimismo se destacó que como este proceso puede resultar muy largo y costoso, es necesario abordarlo por etapas, partiendo con aquellas ocupaciones que más pueden pesar en el desarrollo del país en las circunstancias en que este se encuentre.

Posteriormente, se solicitó a varios representantes de los países participantes, que relataran la forma como se diseñan y realizan en sus respectivos países los programas de educación y capacitación profesional.

2.4. Algunas sugerencias y recomendaciones

Del análisis de los puntos anteriormente mencionados se destacaron algunas ideas que pueden tomarse como recomendaciones prácticas, a saber:

- a. Los programas de educación y entrenamiento para el trabajo, orientados a promover el desarrollo, deben planearse en relación a las necesidades prioritarias del sistema de empleo y no simplemente adoptados al azar.
- b. Se debe dar la más alta prioridad, a los programas que eleven la calidad y cantidad del personal calificado necesario en las ocupaciones "multiplicadoras", por ejemplo, empresarios, organizadores, ejecutivos, directores etc. Este es el personal que debe crear nuevas empresas y nuevos puestos de trabajo.
- c. En orden a obtener un balance satisfactorio de la disponibilidad (producción) de personal calificado para los diferentes roles ocupacionales debería establecerse:
 1. estudios continuos de los cambiantes requerimientos de un país en desarrollo y,
 2. un contacto estrecho entre el sistema del empleo y los sistemas de educación y entrenamiento, de tal modo que exista una información inmediata que permita corregir los errores de las estimaciones.
- d. Al planear el contenido de los programas educacionales y de entrenamiento, que sean los mejores para preparar personal para los distintos roles ocupacionales, es útil pensar en términos de una matriz del tipo descrito en la Fig. 1.

- e. Los puntos que se señalan a continuación hacen deseables que un sistema de educación y entrenamiento sea planeado de tal modo que se imparta:
1. a todo el mundo, el máximo posible de conocimientos, habilidades y características de personalidad, aplicables a un amplio rango de ocupaciones.
 2. a aquellas personas que miran hacia cierto grupo de ocupaciones, los conocimientos, habilidades y características de la personalidad, consideradas especialmente importantes para esas ocupaciones.
 3. a aquellos definitivamente interesados por una determinada ocupación, una preparación aún más dirigida hacia ella.
 4. finalmente, en el momento de comprometerse en una determinada ocupación, el entrenamiento específico para ella.
- f. Debido al rápido cambio en los requerimientos ocupacionales, inducidos por el avance de la tecnología y los cambios en la economía, la política y el ambiente, es importante enseñar los conocimientos, habilidades y desarrollar las características de la personalidad necesarias para un amplio rango de ocupaciones.

III. UN MODELO GENERAL DE PLANIFICACION DE LA EDUCACION Y EL ENTRENAMIENTO

Con posterioridad los participantes en el Seminario se vieron abocados al estudio y análisis de un modelo general de planificación de la educación y el entrenamiento, ocupacional para satisfacer las necesidades de personal calificado para el desarrollo, propuesto por el Dr. E. Staley en su obra.

Trataremos de presentar aquí un resumen esquemático de este modelo.

3.1. Concepto de Fases

Se propone que los planes para un sistema de educación y entrenamiento ocupacional se encuadran en las siguientes fases o etapas, que se tocan unas con otras y a veces se sobrepasan. A saber ellas serían:

Fase 1. Educación General

Fase 2. Educación General y Pre-ocupacional

Fase de Transición - Educación y Entrenamiento Especializado

Fase 3. Entrenamiento al ingreso al trabajo

Fase 4. Reentrenamiento durante el trabajo

Las fases 1 y 2 deberán desarrollarse normalmente en escuelas o colegios (incluyendo a la enseñanza media) las fases 3 y 4 en el empleo. Se propone que las fases 1 y 2 sea reconocidas como de la responsabilidad del sistema educacional y que las fases 3 y 4 lo sean del sistema del empleo.

Las dos primeras fases tienen que ver fundamentalmente con educación mientras las dos últimas con entrenamiento (adiestramiento o capacitación).

Este modelo de cuatro fases tiene la virtud de ser simple pero desconoce algunos casos muy reales de transición entre las fases 2 y 3 esto es entre la escuela y el trabajo. Muchas personas, tal vez la mayoría van directamente al trabajo desde cualquier nivel de la enseñanza general en que se encuentren, pero otros y entre ellos algunos que constituyen importantes categorías ocupacionales pasan de una etapa a la otra a través de instituciones de transición de un tipo u otro. Ej. escuela de medicina, de negocios, de leyes, escuelas técnicas, etc.

La instrucción en estas instituciones en muchos casos incluye tantos aspectos de educación general como de adiestramiento específico.

Se propone que esta fase sea de la preocupación conjunta del sistema educacional y del sistema del empleo.

3.2. Descripción de las fases

Haremos una síntesis de las ideas más fundamentales señaladas en cada fase:

Fase I. Educación General

La educación general, además de ampliar el horizonte del individuo y prepararlo para la vida en la sociedad, debe poseer además las siguientes características:

- servir de base para el aprendizaje de prácticamente toda ocupación.
- debe al menos proporcionar las habilidades mínimas en comunicaciones (escrita y lectura) computación, y algunos conocimientos sobre el mundo físico, biológico y social.
- debe contribuir al desarrollo de actitudes, motivaciones y valores deseables.
- debe incluir ciertas orientaciones sobre el mundo del trabajo.

Fase II. Educación General y Pre-ocupacional

- El período de educación general debe concluir con dos o tres años en los que el contenido cultural general debe combinarse con un volumen creciente de información orientada hacia la ocupación.
- El curriculum debe abrir "vías" para estudiantes que se orienten hacia "agrupaciones" de ocupaciones (mecánicos, comerciales, científicos etc.) con algunos temas especializados para cada agrupación pero con un núcleo común para la mayoría de los estudiantes.

- El contenido ocupacional debe ser todavía muy amplio
- Debe pretender preparar personas entrenables, más que personal totalmente entrenado.
- La tarea fundamental del alumno debe ser "aprender a aprender".
- Se prefieren las instituciones de enseñanza consolidada.

Fase III. Entrenamiento al ingreso al trabajo.

- Cuando un individuo recién ingresa al trabajo debería comenzar con un entrenamiento específico en la ocupación. Esta idea debe tomarse con cierta flexibilidad según los casos.
- El entrenamiento ocupacional debe realizarse en lo posible por o en estrecho contacto con la organización empleadora.
- Los programas de entrenamiento al ingreso al trabajo deben generalmente combinar tres elementos:
 1. Experiencia de trabajo, con situaciones reales de producción, sujeto a un guía.
 2. Instrucción específica en la ocupación
 3. Alguna mayor educación

Fase de Transición - Educación y Entrenamiento Especializado

- Hay excepciones al principio de que el entrenamiento ocupacional debe realizarse al ingreso al trabajo. Casos:
 1. Las calificaciones deseadas son casi idénticas y prácticamente transferibles entre variados empleadores. Ej.: preparación de dactilógrafas.

2. Donde puede haber auto-empleo o empleo por muchas pequeñas empresas Ej.: fotógrafos, barberos, etc.
3. Cuando la preparación ocupacional requiere de una larga educación especial que se va estrechando hacia un entrenamiento específico. Ej.: medicina.

Fase IV. Reentrenamiento durante el trabajo

- Deben abrirse oportunidades de entrenamiento adicional, a lo largo de toda la vida de trabajo.
- Esta es probablemente el área más desatendida y donde la inversión puede producir los retornos más rápidos.
- Los propósitos directos de esta fase pueden resumirse en:
 1. Lograr un avance de la competencia del individuo en su trabajo, para que realice en mejor forma su trabajo o para que pueda promoverse a niveles superiores.
 2. Renovar las calificaciones de la persona en su ocupación u oficio, poniéndolas al día en consonancia con cambios tecnológicos.
 3. Permitir la transferencia de la persona de una ocupación a otra.

3.3. Organización y Financiamiento

Se propone que la responsabilidad (tanto administrativa como financiera) por las cuatro fases del sistema de educación y entrenamiento sea compartida por un lado por el sistema educación y por el otro por el sistema del empleo.

Las fases I y II deben ser de la responsabilidad de las autoridades educacionales.

Las fases III y IV en sus aspectos de entrenamiento deben ser de la responsabilidad del sistema del empleo.

Esta responsabilidad debe organizarse a través de un mecanismo que represente a los empleadores (públicos y privados), a los trabajadores, al sistema educacional y al gobierno. A esta organización se le llamará la Organización para el Entrenamiento Ocupacional (O.E.O.).

La O.E.O. debe funcionar como un medio de enlace entre el sistema educacional y los requerimientos de la industria.

Esta O.E.O. puede tener una variedad de diferentes formas en los diferentes países y deberá ser soportada al menos en forma parcial por aportes del sistema del empleo (sean públicos o privados).

Este aspecto fue ampliamente discutido por los participantes al Seminario, destacándose algunas experiencias Latinoamericanas donde existen instituciones con este sistema de financiamiento (SENAI, Brasil, SENA Colombia, INCE Venezuela, etc.) así como experiencias europeas (Inglaterra). Se destacó asimismo que este aspecto era

muy particular de los diferentes países, pudiendo encontrarse casos en que para poner en marcha una institución tal como la O.E.O. se ha buscado financiamientos directos de parte del estado (INACAP - Chile).

Se volvió sobre este punto al tratarse el esquema de una institución para el entrenamiento ocupacional.

IV. UNA ORGANIZACION PARA EL ENTRENAMIENTO OCUPACIONAL

La Organización para el Entrenamiento Ocupacional que se ha mencionado, puede tener muy diferente estructura, según las preferencias de cada país. En general se recomienda que este tipo de institución sea del tipo para-estatal con un consejo directivo en que estén representados:

1. El sistema del empleo, constituido por:

- empleadores del sector público y privado
- trabajadores

2. El Gobierno, representado por:

- el Ministerio del Trabajo
- el Ministerio de Educación
- Tal vez otros ministerios o agencias que tengan relación con el desarrollo económico y la planificación del país.

3. Instituciones de educación y entrenamiento

Representados por miembros de escuelas técnicas o centros de adiestramiento destacados o agencias de productividad que realicen labores de capacitación.

Dependiendo del tamaño del país y del tamaño y grado de diversificación de su economía, puede ser deseable que la O.E.O. posea consejos regionales o comités por actividades (industrial, agrícola, etc.).

Sea cualquiera la organización que se le de a la O.E.O., es muy importante que se le establezca con una vinculación permanente y estrecha, con otras instituciones educacionales, con instituciones de entrenamiento ocupacional y con el sistema del empleo.

4.1. Financiamiento

El financiamiento de la educación, proviene en la mayoría de los países de impuestos generales recogidos por el Estado.

El costo del entrenamiento debería ser cubierto por el sistema del empleo. Esto puede lograrse a través de una tasa o impuesto en proporción a la planilla de pago de cada empresa (pública o privada).

Esta tasa o impuesto debería ser reembolsada total o parcialmente cuando el empleador establezca y opere adecuadamente un programa de adiestramiento a su costo.

A esta altura, varios participantes expusieron los sistemas utilizados en sus países para el financiamiento de programas de entrenamiento destacándose la exposición sobre el sistema inglés impuesto en ese país a partir de 1964 (New Training Act.).

Programas organizados en esta base son generalmente más realistas y más baratos que sus equivalentes organizados en escuelas técnicas u otra institución no vinculada estrechamente a la industria.

Se discutieron otros sistemas de financiamiento, pero se observaron las ventajas del sistema propuesto, ya que el sistema de impuesto y exención es una poderosa palanca para que las empresas establezcan sus propios sistemas de adiestramiento.

Por otra parte, para una empresa obligada a aportar el 1% o el 2% de su planilla al sistema, además de poder recuperar parte o el todo de este aporte si posee un sistema propio de adiestramiento, puede recuperar estos fondos al lograr una mayor eficiencia de su mano de obra que puede llegar a ser de un 5% o más.

4.2. Método de Trabajo

La O.E.O. debería tener como política el persuadir y subsidiar otras organizaciones (empleadores, escuelas, centros de adiestramiento, etc.) que tomen a su cargo una parte considerable de la labor de entrena-miento que haya que realizar.

Solamente cuando otros no puedan hacer el trabajo que debe ser hecho, deberá la O.E.O. realizar directamente esta tarea. En la práctica es posible que tenga que realizar una parte considerable del trabajo, en un país en desarrollo, debido a la falta de facilidades en otras partes.

De todos modos, la política general debería ser la de mantener esta-labor directa, dentro de límites razonables para promover un enfoque más descentralizado y pluralista y especialmente para que se haga una máxi-ma utilización de las instalaciones y personal de las organizaciones empleadoras.

La O.E.O. debe dar la más alta prioridad a:

1. el análisis de las necesidades actuales y futuras de educación y entrenamiento ocupacionales.
2. la preparación de instructores
3. la elaboración de material didáctico y de experimentación, con nuevos métodos.
4. el establecimiento de standares para la inspección y ayuda a pro-gramas de adiestramiento.

5. la preparación y administración de exámenes para comprobar los niveles de eficiencia alcanzados en programas específicos de educación y entrenamiento ocupacionales.

Con posterioridad se tuvo ocasión de exponer los métodos de trabajo, objetivos y demás características de varias de las organizaciones latinoamericanas afiliadas al CINTERFOR, algunas de las cuales se asemejan con bastante exactitud a la idea de la O.E.O.

Asimismo se tuvo la oportunidad de conocer en detalle la nueva organización adoptada en Inglaterra, la que resultó de sumo interés para los participantes.

V. EL ROL DE LOS SISTEMAS REGULARES DE EDUCACION EDUCACION GENERAL Y PRE-OCUPACIONAL

En el modelo de planificación para los sistemas de educación y entrenamiento ocupacional, que se describió en el Capítulo III se señaló que las fases 1 y 2 deberían ser de la responsabilidad del sistema escolar y que las fases 3 y 4 deberían ser de la responsabilidad del sistema del empleo.

En este capítulo se hará un resumen de diversos aspectos y de las responsabilidades de los sistemas regulares de educación y en el próximo algo similar relativo al sistema del empleo.

Con el fin de abreviar los planteamientos expuestos sobre estos puntos tanto por el Dr. Staley en su obra, como por los diversos participantes, haremos un breve resumen destacando solamente las ideas más relevantes expuestas sobre estos puntos.

5.1. Educación General y Desarrollo

Dos características del desarrollo moderno, plantean una gran tarea para la educación.

Primero, el desarrollo moderno trae consigo en proporciones crecientes un grado de especialización o "Tecnificación" y una mayor complejidad en los procesos de producción así como en el funcionamiento del sistema económico-social y político.

Segundo, trae consigo una mayor aceleración de la "velocidad de cambio" de casi todos los aspectos de la vida y del trabajo.

La educación debe poner énfasis en conocimientos, habilidades y características personales diferentes de aquellas requeridas por la sociedad en épocas pasadas.

En particular la educación debe darle una mayor atención que en el pasado a los aspectos científicos y tecnológicos. A través de sus métodos de instrucción, debe perseguir implantar actitudes científicas y tecnológicas.

Los niños de un país industrializado de hoy día crecen con un considerable bagaje de información técnica; en un país en desarrollo la falta de este bagaje significa una seria desventaja.

La segunda característica del desarrollo moderno (una mayor aceleración de la velocidad de cambio) requiere que la educación ponga actualmente un mayor énfasis que en el pasado, en preparar a la gente para ser versátil, adaptable y ocupacionalmente móvil.

Cuando el cambio era más lento, la información y los conocimientos que una persona adquiría en su juventud, podrían servirle en forma bastante adecuada, para el resto de su vida. Pero en un ambiente de rápido cambio, los oficios y habilidades específicas quedan pronto obsoletas y deben aprenderse nuevos.

Desde el punto de vista del individuo y de la sociedad, esto es un poderoso argumento para proporcionar a la juventud la mayor

cantidad de educación general, así como para que la educación profesional tenga una amplia base.

Debido a que el desarrollo moderno exige un alto nivel de educación, incluyendo nuevos conocimientos y aptitudes adecuadas a esta era científica y tecnológica, y debido a que la velocidad de cambio en un país moderno es muy alta, es necesario que en lo posible preceda a toda preparación ocupacional especializada una fundamentación general de educación, la más amplia que sea posible.

5.2. Educación Pre-Ocupacional

A través de la educación general, en su nivel primario o básico y especialmente en el nivel secundario y aún en el universitario debería realizarse un esfuerzo consciente de parte de los planificadores de currículum, profesores y formadores de profesores por inter-relacionar el trabajo académico con un conocimiento del mundo del trabajo.

Unos dos o tres años antes de que el estudiante termine su carrera escolar, debería haber un incremento sustancial en la atención dedicada a elementos pre-ocupacionales.

Para aquellos que, en muchos países en vías de desarrollo, no pueden esperar más que una educación primaria o aún más, que ni siquiera logran terminar este período, lo más importante es indudablemente luchar por que adquieran en forma permanente la capacidad de leer, de realizar cálculos numéricos básicos, y nociones elementales de ciencia y tecnología relacionadas al mundo físico, biológico y social en que viven.

En el nivel secundario, los estudiantes que planeen emplearse en ocupaciones de la mecánica, deberían recibir una instrucción extra en matemáticas, de taller, dibujo técnico, uso de herramientas básicas, etc. junto con continuar con su educación general.

Algo similar debería ocurrir con aquellos que piensen ocupar en el sector comercial, etc.

El objetivo de estos programas, repetimos, no debería ser, producir personas totalmente capacitadas, sino más bien capaces de ser adiestradas, que posean los conocimientos y habilidades básicas, junto con las características de personalidad que les permitan aprender rápidamente, cualquiera de entre varios oficios.

Este concepto de educación pre-ocupacional, reconoce el hecho real de que grandes grupos dejan el sistema escolar en diferentes niveles y de que cada grupo merece ser preparado tan bien como sea posible para su futuro trabajo. Asume asimismo que existan posibilidades de adiestramiento específico en el empleo.

Una de las ideas que más esta ganando terreno en esta área de la enseñanza es la de la escuela media integral o consolidada que agrupa los aspectos académicos y ocupacionales en un mismo curriculum.

Este nuevo curriculum debería:

1. Enfatizar la articulación entre la enseñanza académica y profesional con el propósito de fusionar ambos programas.
2. Exponer a los estudiantes el conocimiento del "mundo real" a través de una serie de experiencias que capten el deseo universal de la juventud de investigar por sí mismos.
3. Desarrollar un núcleo de habilidades generales a grupos de ocupaciones más que solamente aquellas relacionadas a una ocupación específica.
4. Hacer consciente a los estudiantes de que el aprendizaje es una tarea que dura toda la vida y que no debe terminar ni termina con su salida de la escuela.

5. Ayudar a los estudiantes a ajustarse a un mercado ocupacional cambiante, a través de desarrollarles una habilidad para resolver problemas.

VI. EL ROL DE LOS SISTEMAS EXTRA-REGULARES

ENTRENAMIENTO AL INGRESO AL TRABAJO Y DURANTE LA VIDA

De las tres componentes de una buena preparación ocupacional - educación, entrenamiento y experiencia en el trabajo - este último solo puede obtenerse en el propio empleo. Esta puede ser simulada durante el entrenamiento, pero raramente puede tener el efecto de otorgar la madurez y seguridad que proporciona al trabajo mismo.

Por otra parte, una experiencia de trabajo sin guía, sin estructurar y al azar, puede llegar a proporcionar solamente los malos métodos de trabajo.

En los primeros tiempos del desarrollo industrial la componente "experiencia en el trabajo" era casi exclusivamente lo único que valía y prácticamente no había un entrenamiento sistemático para el trabajo.

Un objetivo básico de un buen plan para el desarrollo de la "educación y entrenamiento para el trabajo" debe ser el de "convertir cada organización empleadora en una organización de adiestramiento".

Las organizaciones más grandes pueden y deberían crear sus propios sistemas de adiestramiento con la ayuda de una organización al tipo O.E.O. en materias tales como preparación de instructores y de material didáctico.

Los empleadores más chicos pueden y deberían cooperar con centros de adiestramiento posiblemente manejados por la O.E.O.

Se pone énfasis en que la hablar de empleadores se incluye también a las empresas del estado y los ministerios. Ellos también deben reconocer que el adiestramiento de su personal es parte de su responsabilidad.

Están los empleadores dispuestos a dedicar, para el adiestramiento, el tiempo, energía, personal y dinero, que un buen programa requiere?

La respuesta es que cada vez más, las empresas progresistas y bien administradas lo están haciendo.

De acuerdo a lo manifestado por una autoridad británica "las compañías que han introducido programas de adiestramiento sistemático dentro de ellas, han encontrado que les ha rendido beneficios directos, por la mejoría en eficiencia de sus trabajadores, alcanzada en un breve tiempo y por el hecho de haber contribuido notablemente a la disminución de la rotación del personal y del índice de accidentes.

6.1. Adiestramiento al ingreso al trabajo.

En cuanto sea posible conviene que el adiestramiento específico en un oficio se realice al ingreso al trabajo y no antes, o al menos lo más próximo que se pueda a esta fecha.

La tarea del sistema de educación regular es la de impartir educación general, esto es conocimientos, habilidades y características de la personalidad, aplicables en muchas ocupaciones.

La tarea del sistema del empleo, en este respecto, es la de contratar a este personal entrenable y desarrollarlo más, especialmente en lo que respecta a aquellas habilidades y conocimientos necesarios para el buen desempeño de la ocupación.

En esta tarea, la cooperación continua del sistema educacional es también necesaria. Para algunos tipos de adiestramiento, el uso alterado de sala de clases, laboratorios y talleres en escuelas, con el trabajo en la industria puede añadir eficiencia al sistema y ahorrar costos.

Con estas precauciones, el entrenamiento para calificarse en un determinado oficio específico de un cierto grupo de industrias o actividades, debe normalmente ser proporcionado por las propias empresas empleadoras. Hay muchas razones que recomiendan esta política entre ellas podemos destacar:

a. Mejor coordinación entre el entrenamiento y las demandas del mercado de trabajo.

Cuando el adiestramiento se da durante, o en el momento de ingreso a un trabajo, el número de personas adiestradas corresponde en forma mucho más exacta a las necesidades reales.

En consecuencia habrá menos pérdida para la sociedad y menos frustración para los individuos causada por un entrenamiento dado en oficios para los cuales no hay demanda en el mercado.

b. Un adiestramiento más realista y adecuado.

Un adiestramiento en el trabajo, tiende a ser más realista. Algunos aspectos importantes del adiestramiento solo pueden obtenerse cuando el alumno se encuentra en las condiciones reales de trabajo. Una escuela no puede duplicar, por ejemplo, la atmósfera de una fábrica, la presión de la producción, los problemas de relaciones con los demás trabajadores, etc. Sin embargo la escuela posee algunas ventajas para el adiestramiento, ya que puede concentrarse en un programa que siga una secuencia determinada más útil para la enseñanza.

De allí que muchos sostengan que una combinación de adiestramiento, en escuelas y en el propio trabajo, sea más provechosa que cualquiera de los dos sistemas separadamente.

Un aspecto negativo de hacer descansar en gran medida los programas de adiestramiento en escuelas, es el de que en éstas se tiende a dar demasiado énfasis a oficios tradicionales, desconociéndose nuevas ocupaciones en rápido desarrollo. Asimismo debido al valor

demasiado alto que se pone en estas escuelas a los certificados y títulos, se eleva muchas veces los estudios con una orientación destinada principalmente a pasar los exámenes, que llevan a ellos, más que a resolver problemas reales de producción.

c. Ventajas en la calidad de los instructores y costo de los equipos.

Programas de adiestramiento organizados en estrecho contacto o por la organización empleadora, destinados a personas que ya trabajen o que trabajarán próximamente para ellos, tendrán acceso normalmente a equipos regulares de producción.

Donde los cambios tecnológicos son rápidos, como ocurre en las industrias químicas y electrónicas, no solo el costo del equipo original es muy alto, sino que además es necesario estar en una permanente reposición para que no quede obsoleto, esto hace extraordinariamente costoso para las escuelas la enseñanza de estos oficios. No ocurriendo lo mismo si el adiestramiento se realiza en la propia empresa.

Otro tanto ocurre con el personal para impartir instrucción, que muchas veces es muy escaso. Si el programa de adiestramiento es realizado dentro de la empresa, ésta puede utilizar parte de su personal calificado para realizar esta labor.

d. Obtención de una remuneración mientras se aprende.

Un sistema que adiestra al personal al ingreso al trabajo y no antes, permite que los alumnos ganen algo durante este período.

Otra ventaja del adiestramiento en el empleo es que da al aprendiz una mayor seguridad. Este sabe que si se desempeña razonablemente bien puede dar por descontado que obtendrá el trabajo.

e. Motivación de los alumnos y una menor pérdida

El aprendiz que se adiestra durante el empleo puede ver en forma muy directa, como se relaciona su programa con su futuro trabajo.

Más todavía, la experiencia real en un puesto de trabajo hace frecuentemente más entendible el adiestramiento.

Muchas veces se producen subidas pérdidas en los programas de adiestramiento en escuelas debido a la deserción de los alumnos, antes de terminar sus estudios, o porque estos no ejercen posteriormente el oficio aprendido. El entrenamiento en el trabajo ayuda a eliminar estos puntos de ineficiencia.

Las ideas anteriormente expuestas son por sobre todo válidas para la preparación de trabajadores calificados manuales. Para la formación de sub-profesionales (dibujantes técnicos, electricistas, etc.) se requiere una cantidad bastante considerable de conocimientos teóricos. El nivel de escolaridad básica para este personal debería ser al menos el de enseñanza media completa, concluido con un período preocupacional que le de una base sistemática de teoría y práctica relacionada a la especialidad elegida.

6.2. Reentrenamiento y educación durante la vida de trabajo.

En vista de los rápidos cambios ocupacionales que ocurren en la medida que el proceso de desarrollo avanza, y en consideración al continuo cambio tecnológico y otros cambios que son característicos de la sociedad moderna, es muy conveniente considerar que el proceso de educación y entrenamiento para el trabajo nunca termina.

Es por este motivo que se insiste en destacar la necesidad de que se considere este segundo "sistema educacional" o mejor dicho este sistema de capacitación extra-regular, que entrena y reentrena a hombres y mujeres actualmente trabajando o por ingresar a un trabajo.

En los Estados Unidos de Norteamérica hay estimaciones que indican que el gasto de la industria y el comercio en el adiestramiento y

reentrenamiento de su personal alcanza cifras del orden del 50% del gasto en los sistemas de educación regular.

El adiestramiento y mayor educación no solo deben proporcionarse al ingreso al trabajo. Deben crearse nuevas oportunidades para elevar el nivel de competencia de las personas; para renovar sus conocimientos y destrezas; para mantenerlos "al día" de los cambios que se producen en su campo de acción y para ayudarlos en el cambio a otros campos cuando sea necesario.

Uno de los errores más graves en los planes educacionales y de entrenamiento de la mayoría de los países ha sido el dedicar una parte muy pequeña del esfuerzo a la educación y el adiestramiento profesional de los adultos.

La manera más rápida de aumentar la productividad en los países en vías de desarrollo es la de adiestrar a los adultos que ya estén trabajando.

Santiago, junio de 1968.

I N F O R M E

SEMINARIO SOBRE "EDUCACION Y ENTRENAMIENTO OCUPACIONAL PARA EL DESARROLLO"

Julio 24 - Agosto 4 de 1967.

S I D E C
Stanford-University
U.S.A.

Guillermo del Campo C.
Jefe Departamento Técnico
INACAP

Nota: Al suscrito le cupo participar en el Seminario como representante del "CINTERFOR" bajo sus auspicios y el de USAID CHILE.

I. INTRODUCCION

II. DETERMINACION DE LAS NECESIDADES DE EDUCACION Y ENTRENAMIENTO PARA EL TRABAJO.

- 2.1. Actividades que requieren personal calificado
- 2.2. Proyección de las necesidades cuantitativas de personal calificado.
- 2.3. Análisis de las calificaciones deseables
- 2.4. Algunas sugerencias y recomendaciones.

III. UN MODELO GENERAL DE PLANIFICACION DE LA EDUCACION Y EL ENTRENAMIENTO.

- 3.1. El Concepto de Fases
- 3.2. Descripción de las fases
- 3.3. Organización y financiamiento

IV. LA ORGANIZACION PARA EL ENTRENAMIENTO OCUPACIONAL (O.E.O)

- 4.1. Financiamiento
- 4.2. Método de trabajo

V. EL ROL DE LOS SISTEMAS REGULARES DE EDUCACION: EDUCACION GENERAL Y PRE-OCUPACIONAL.

- 5.1. Educación general y desarrollo
- 5.2. Educación pre-ocupacional

VI. EL ROL DE LOS SISTEMAS EXTRA-REGULARES ENTRENAMIENTO AL INGRESO EL TRABAJO Y DURANTE LA VIDA

- 6.1. Adiestramiento al ingreso al trabajo
- 6.2. Reentrenamiento durante la vida de trabajo

