Distr.
RESTRINGIDA

LC/R.1911
10 de mayo de 1999

ORIGINAL: ESPAÑOL

CEPAL

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

**LAS ESTRATEGIAS DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS
DE EMPRESAS MULTINACIONALES EN AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE**

*/ El presente documento fue preparado por el señor Werner Markert, consultor de la Unidad de Desarrollo Industrial y Tecnológico de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial, con la colaboración de la señora Francisca Rejane Bezerra Andrade. Este documento ha sido desarrollado en el marco del Proyecto CEPAL/GTZ: "Políticas para mejorar la calidad, eficiencia y la relevancia del entrenamiento profesional en América Latina y el Caribe" (FRG/96/S38). Las opiniones expresadas en este documento, el cual no ha sido sometido a revisión editorial, son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.

INDICE

Página

RESUMEN	V
INTRODUCCION	1
I. GLOBALIZACION DE LOS MERCADOS Y EMPRESAS	3
1. LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA ECONOMÍA Y DE LOS MERCADOS	3
2. LA ACTUACIÓN DE LAS EMPRESAS MULTINACIONALES EN EL DESARROLLO DE	5
3. AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: LA EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN PROFESIONAL PARA EL DESARROLLO CON EQUIDAD SOCIAL	7
II. LAS EMPRESAS MULTINACIONALES Y SUS ESTRATEGIAS DE FORMACION DE.....	10
RECURSOS HUMANOS EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE: LA EXPERIENCIA BRASILEÑA.....	10
1. LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	10
2. REESTRUCTURACIÓN DE LAS PLANTAS PRODUCTIVAS DE LAS EMPRESAS MULTINACIONALES Y LAS INNOVACIONES EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS TRABAJADORES	11
3. APRENDIZAJE E INNOVACIÓN EN LA EMPRESA MULTINACIONAL	14
3.1. <i>El caso de la Volkswagen de Brasil</i>	14
3.2. <i>El caso de la Mercedes Benz de Brasil</i>	19
3.3. <i>El caso de la General Motors de Brasil</i>	22
3.4. <i>El caso de las subsidiarias japonesas en el Brasil</i>	23
3.5. <i>El ejemplo de otras multinacionales</i>	25
III. CONSIDERACIONES PRELIMINARES.....	26
IV. REESTRUCTURACION PRODUCTIVA Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS.....	28
1. LA NUEVA REALIDAD INDUSTRIAL MUNDIAL Y UN NUEVO MODELO DE PRODUCCIÓN	31
2. CONDICIONES DE IMPLEMENTACIÓN DEL TRABAJO FLEXIBLE	30
3. CRITERIOS PARA UN CONCEPTO DE FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EXITOSOS EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE	31
.....	31
V. CONSIDERACIONES FINALES	33
BIBLIOGRAFÍA	35

RESUMEN

En este trabajo se analizan las estrategias de formación de empresas multinacionales con plantas en Brasil. El análisis se sitúa en el contexto de la globalización de los mercados y de las relaciones que las empresas mantienen con las casas matrices. La reestructuración de las plantas planteó desafíos a las empresas en materia de formación y entrenamiento, los que fueron enfrentados de manera diferente por las distintas empresas. El análisis se centró en dos empresas alemanas, Volkswagen y Mercedes Benz, una de origen estadounidense, General Motors y de algunas empresas japonesas.

A partir de este análisis se hacen consideraciones sobre la nueva realidad industrial y las condiciones para la implantación de empleo flexible, donde la formación tiene un papel central. Finalmente se hacen recomendaciones y sugerencias que deben ser tomadas en cuenta para la formulación e implementación de estrategias y políticas en la materia.

INTRODUCCION

El estudio sobre las estrategias de formación de recursos humanos de empresas multinacionales implantadas en América Latina y el Caribe será desarrollado a partir de una breve contextualización de los cambios ocurridos en la economía y en los mercados y sus efectos sobre la calificación de los trabajadores. Para ello, se tomará como referencia la intensificación del proceso de introducción de nuevas formas de organización y gestión del trabajo por las empresas dentro del ámbito global, destacándose como modelo ejemplar, el *lean production* de origen japonés.

En la actualidad, contrariamente a lo sucedido en la década de los años sesenta y setenta, y a pesar que la totalidad de las empresas no adoptan tales innovaciones organizacionales, se manifiesta la expectativa por parte del empresariado de una mejor calificación general de los trabajadores, lo que repercute en la necesidad de una reformulación de los sistemas de formación profesional de diversos países.

Desde el punto de vista de las empresas multinacionales implantadas en América Latina y el Caribe, que pasaron por la reestructuración productiva, una mayor calificación y nuevas competencias son fundamentales cuando se busca un mejor desempeño en el mercado mundial y, principalmente, una respuesta más flexible a los cambios dentro de la estructura de la demanda. El trabajador tiende, a su vez, a obtener gradualmente un amplio control de los procesos de trabajo, existiendo una mayor conexión con las funciones de planificación y decisión, produciéndose por lo tanto, una creciente eliminación de la rígida división del trabajo y, consecuentemente, significando una ampliación del espacio posible de actuación de cada operario.

El nuevo contexto del mundo del trabajo exige, sin duda, la replanificación y la reformulación de las políticas de educación y formación profesional que contemple en sus supuestos la adquisición de habilidades técnicas y/o el desarrollado de habilidades cooperativas y actitudinales. Eso implica una amplia revisión conceptual, metodológica y curricular de la enseñanza profesional en los países latinoamericanos.

Las recomendaciones concretas para la planificación de una política de formación de recursos humanos en los países de América Latina y el Caribe por tanto, deberá, considerando las actuales exigencias del mercado de trabajo internacional y, específicamente, las necesidades de formación y capacitación de recursos humanos en empresas transnacionales, ser fundamentadas en el principio de responsabilidad entre el gobierno de cada nación, las asociaciones, los institutos de formación profesional y las empresas.

El presente estudio no sólo intenta analizar los cambios ocurridos en el sector productivo de las empresas multinacionales implantadas en la región latinoamericana y sus efectos sobre la formación profesional de los trabajadores, sino también

caracterizar sus impactos sobre la política social y la educación profesional de cada país.

Así, este documento se compone de 3 capítulos. En el primero se describe brevemente el proceso de globalización económica y social, la entrada de las empresas multinacionales en la región y su participación en el desarrollo de los países latinoamericanos y, finalmente, algunos indicadores educacionales de los países latinoamericanos considerados en la actualidad importantes para el análisis de la formación y la capacitación de los trabajadores.

En ese primer capítulo, se pretende caracterizar los puntos relevantes que puedan apoyar a aquellos que estudian la viabilidad de nuevos caminos de inserción del trabajador en el mercado de trabajo y de nuevas políticas de formación y capacitación profesional en los países de América Latina y el Caribe.

El segundo capítulo está enfocado específicamente a analizar las nuevas estrategias de formación de recursos humanos de las corporaciones internacionales insertas en la región latinoamericana, a partir de una encuesta realizada junto a las empresas Volkswagen del Brasil y la Mercedes-Benz del Brasil, en Sao Bernardo do Campos (Estado de Sao Paulo), a finales de 1997, así como de estudios empíricos desarrollados en la región por diversos especialistas.

La investigación empírica fue realizada en las subsidiarias de multinacionales en Brasil, por 3 motivos centrales: i) por el elevado número de empresas multinacionales implantadas y en fase de inserción en este país; ii) por el alto nivel de industrialización del Brasil en relación a otros países de la región; y iii) por haber desarrollado anteriormente estudios en empresas multinacionales implantadas en el Brasil y haber analizado temas dentro del campo del presente estudio, conjuntamente con investigadores brasileños.

En la segunda parte, se intenta destacar los indicadores que caracterizan la realidad del sistema productivo (nuevos conceptos productivos, tecnológicos, organizacionales y de gestión) de las empresas multinacionales implantadas en el Brasil, apuntando, siempre que sea posible, a las estrategias de formación de recursos humanos.

Finalmente, en el tercer capítulo se presenta una propuesta conceptual de formación de recursos humanos para América Latina y el Caribe a la luz de un nuevo modelo de producción. La relación entre lo que se expone en los capítulos I y II y lo que es presentado y analizado en este capítulo indica que los cambios en el sector productivo de las corporaciones internacionales implantadas en la región latinoamericana no pueden ser totalmente generalizados, a pesar de que esas empresas presentaron tendencias semejantes en cuanto a la introducción del concepto *lean production*, caracterizado por la diseminación, entre otros, de islas de producción en diversas áreas de manufactura, y por procesos de *just-in-time* y *kanban*.

I. GLOBALIZACION DE LOS MERCADOS Y EMPRESAS MULTINACIONALES: PERSPECTIVAS ECONÓMICAS, SOCIALES Y EDUCACIONES PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE

1. La internacionalización de la economía y de los mercados

La intensificación de la globalización, fundamentada en la internacionalización del capital, se dio a partir de la Segunda Guerra Mundial a través de una mayor integración entre los procesos económicos nacionales y la expansión de las empresas multinacionales.

En ese primer período la forma de internacionalización de la economía presumía la participación del poder político nacional dentro de la regulación macroeconómica. Sin embargo, a partir del inicio de la década de los años ochenta, el Estado pasa a desempeñar una función secundaria en relación a la empresa. Fue en esa época que los cambios globales comenzaron a redefinir los papeles del Estado-Nación y de las corporaciones internacionales: se tornaron fundamentales para ese proceso los límites y el contexto socioeconómico, político, cultural, tecnológico y educacional de cada país.

Así, en la década de los años ochenta, se inician nuevas relaciones entre el Estado y la Empresa. Tales relaciones fortalecen el papel de las empresas multinacionales en las decisiones referentes a la utilización de los recursos económicos y tecnológicos de varios países y regiones del mundo. Y, en este contexto, es que las corporaciones internacionales instalan de manera acelerada sus subsidiarias en diferentes países de América Latina y el Caribe, reconfigurando el sistema capitalista de la región.

Un punto importante es que los desafíos económicos enfrentados por esas empresas se reflejan, muchas veces, en las empresas nacionales que integran la cadena productiva de las naciones latinoamericanas. Tal hecho ha demandado la implantación de nuevos conceptos flexibles, del tipo *lean production*, en diversas empresas nacionales de la región, y, paulatinamente, el desarrollo de nuevos patrones de gestión y organización del proceso productivo y gerencial. Tales influencias serán caracterizados en el análisis del segundo capítulo, perceptibles principalmente, en el caso de las multinacionales japonesas implantadas en Brasil.

En esa dirección, el actual debate sobre la globalización económica y social incluye el tema de la universalización del capitalismo, respaldada con la ampliación de las inversiones y de las nuevas relaciones económicas del sistema capitalista a nivel mundial.

Sobre esa problemática vale mencionar la postura del Grupo de Lisboa (1994) que defiende la tesis que, con el correr de los años, las empresas internacionales obtienen la capacidad de influenciar y controlar la economía de un país. Para el referido Grupo, esa nueva orden económica mundial ha posibilitado a las corporaciones empresariales y financieras un fuerte poder de decisión e influencia

sobre las sociedades de todo el mundo, transformando y globalizando el espacio social.

Por lo tanto, el poder de decisión y la influencia de las corporaciones internacionales crea la posibilidad de la multinacionalización de la sociedad, y según el citado grupo (Idem, p.45) esa "multinacionalización de la sociedad implica que los agentes sociales, el sistema educativo, los sistemas de vida y de valores, sean capaces de expandirse e instalarse en otros contextos nacionales, transformándolos a partir de adentro, al mismo tiempo que mantienen su especificidad".

Las preguntas que cabe hacerse son: el nuevo proceso de producción capitalista puede --dependiendo de su intensidad-- influenciar, modificar y hasta disolver los patrones socio culturales y educacionales de una sociedad? Será posible que los patrones tradicionales de un país dado puedan subsistir o formarse al margen de ese nuevo modelo capitalista global?

A lo largo de este estudio se intenta indicar algunos caminos teóricos y empíricos que podrían dilucidar tales preguntas. Sin embargo, se puede afirmar que en la actualidad, el desarrollo económico y social de un país depende fundamentalmente de sus posibilidades y de su modo de inserción en esa nueva realidad económica internacional. Por otro lado, es correcto afirmar que la integración de diversas economías a través de una estructura global no ha implicado una homogeneización de las condiciones económicas y sociales existentes. Sin embargo, a su vez, han posibilitado el surgimiento de condiciones y medios de creación de nuevas configuraciones y formas de competitividad.

El caso de Mercosur es un ejemplo de esa nueva realidad global, con grandes perspectivas de fortalecimiento en los próximos años. Se trata de un proyecto de integración económica entre Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay, liderado por los dos primeros países. Ese mercado común se inició con la Declaración de Iguazú (1985) y el Programa de Integración y Cooperación Económica (1986), donde se establecieron los 245 protocolos para la liberalización bilateral del comercio y cooperación entre Brasil y Argentina. Con la firma del Tratado de Asunción, en 1991, Uruguay y Paraguay fueron incorporados a las negociaciones.

La integración de los países participantes del Mercosur surgió de la necesidad de abrir nuevos caminos de cooperación comerciales y económicos regionales, como forma de ampliar la posibilidad de introducción de esos países en los nuevos patrones de competitividad internacional.

Dentro de la perspectiva de fortalecimiento de los países latinoamericanos en el crecimiento mundial, se destaca lo que el Banco Credit Suisse afirma, en su estudio internacional anual, que Asia perderá su papel de motor central de crecimiento mundial en 1998, en favor de América Latina y de Europa del Este. El referido Banco confirma en tal informe que la transferencia del poder económico de las economías anglo-sajonas y asiáticas para Europa continental y América Latina tendrá una gran influencia en los acontecimientos económicos latinoamericanos.

La reconfiguración económica en curso sin duda ha provocado nuevas estrategias y comportamientos que incluyen una combinación de competitividad y cooperación entre las empresas multinacionales y entre los países en la región; sin embargo, el principal desafío actual es, principalmente para las empresas multinacionales, la introducción de nuevos conceptos de producción flexibles y, más específicamente, de *lean production*.

El nuevo concepto de *lean production* torna a las organizaciones empresariales más flexibles, posibilitando una adaptación más rápida de las mismas a los continuos cambios del mercado (nacional, regional e internacional), al mismo tiempo que propone nuevos métodos de organización y gestión del trabajo productivo que posibilitan una mayor eficacia, mayor productividad y mejor calidad de los productos fabricados.

Lamentablemente, la introducción de *lean production* en empresas multinacionales implantadas en América Latina, al motivar una desverticalización de la jerarquía con la consecuente reducción de puestos de trabajo, ha ocasionado el desempleo de gran número de trabajadores en todos los países de la región, principalmente cuando se producen cambios en el cuadro económico mundial que pueden perjudicar las inversiones y por ende las ganancias de la respectivas empresas.

La breve caracterización del proceso de globalización y los principales cambios en el modo de producción capitalista, posibilitan que se desarrolle, a continuación, una reflexión pormenorizada de ese proceso en América Latina y el Caribe, con la intención de conocer las transformaciones ocurridas en el sector productivo de las empresas multinacionales instaladas en la región, e identificar el impacto de las corporaciones internacionales en el desarrollo económico social y educacional de los países latinoamericanos.

2. La actuación de las empresas multinacionales en el desarrollo de los países de América Latina y el Caribe

Aunque la internalización del capital sea inherente al modo de producción capitalista, sus formas de diseminación no siempre fueron iguales, como tampoco la variación de su ritmo de desarrollo.

Su diseminación en ambientes completamente nuevos –dentro de los cuales el contrato social con el trabajo no era respetado o era simplemente inexistente--, fue ampliada a través de políticas de importaciones de empresas y corporaciones internacionales en dirección a la manufactura en el exterior.

Fue en ese proceso que, en la década de los años setenta, América Latina aceleró su plan de industrialización. La táctica fue incentivar la entrada de subsidiarias de empresas multinacionales en la región para que los conocimientos

gerenciales y tecnológicos generados por dichas empresas, beneficiasen sus propios parques industriales.

Las primeras empresas que se instalaron en la región, independientemente del tipo de sistema productivo, presentaban un patrón común e organización del trabajo con cierta adaptación del modelo taylorista/fordista a las condiciones de equipamiento, mano de obra y materiales existentes en cada país. Sin embargo, en la práctica, ya en ese período, ese modelo se tornaba obsoleto en relación a las nuevas formas de organización del trabajo que se estaban dando en otros países, especialmente en lo que se refiere al concepto de *lean production* desarrollado por la Toyota en Japón.

La organización del trabajo productivo en esas empresas siguió un patrón tradicional, en el cual la mano de obra era numerosa, en su mayoría descalificada y barata. Vale resalta que el perfil inicial de mano de obra productiva de la industria en América Latina y el Caribe era de trabajadores que poco o nada sabían de industria y producción, cuya experiencia emerge, en general, del trabajo en la agricultura.

Sin considerar relevante el perfil de los trabajadores, el número de empresas extranjeras en América Latina se tornó, a lo largo de los años, significativa. Sobre ese tema es interesante destacar el ejemplo de Fleury & Fleury (1997, p. 125) sobre el ingreso de ese tipo de empresas en Brasil....."las empresas extranjeras son responsables por mas de 1/3 de las ingresos operacionales de las 500 mayores empresas instaladas en Brasil; en la industria, las empresas extranjeras responden por más del 40% de las ventas de las 50 mayores empresas. Existen varia sectores industriales de gran importancia, en los cuales la participación de las empresas extranjeras en el total de las ventas de las 20 mayores empresas del sector es superior a 50%. Entre ellas se destacan la industria automotriz (93%), productos de higiene y limpieza (905), farmacéuticos (77%), computadores (60%) bienes de capital, etc....".

La gran presencia de empresas multinacionales en países subdesarrollados o en desarrollo origina, por otro lado, un involucramiento directo de las mismas con el poder político interno, produciendo estructuras de relaciones diversas con los grupos locales, como por ejemplo el Estado; afectando también directa o indirectamente la distribución y la destinación de recursos e influenciando la acción de los Estados Nacionales.

El ingreso de parámetros de competitividad y calidad dentro del escenario latinoamericano, a partir de finales de los años ochenta e inicio de los noventa, marca la transición para un contexto de organización de la producción industrial de las empresas multinacionales diferente de la inicial. Tales parámetros pasan a ser evaluados, recientemente, por las casas matrices de las subsidiarias multinacionales, de forma comparativa con las subsidiarias instaladas en otros países. Así, los patrones de calidad y productividad determinados por las corporaciones en términos globales llevaron a las subsidiarias latinoamericanas a modernizarse y a exigir lo mismo a sus proveedores.

Un punto importante a señalar es que --en algunos casos específicos-- las empresas, en vez de recibir proyectos detallados de las licenciadoras para hacer los respectivos ajustes locales, comenzaron a producir, con sus propios recursos, los proyectos enviados desde la casa central, objetivando la incorporación de criterios facilitadores de la compra y la producción de materiales y componentes (Fleury & Fleury, 1997).

La difusión de tales proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, sin embargo, se ve dificultada porque esta transferencia se produce, muchas veces, dentro del ámbito interno de una empresa multinacional. Así, se concuerda con Hollanda (1996, p.33) cuando afirma que ese proceso debería involucrar subsidios del gobierno local para actividades de investigación y desarrollo. Si tal propuesta fuese practicada en países latinoamericanos, sin duda, el problema generado por la balanza comercial debido al pago de tecnología importada no sería tan grave.

Finalmente, se observa que los cambios producidos dentro de los conceptos de producción y organización han demandado, a pesar de las diferencias estructurales y características propias de las empresas multinacionales y de las naciones donde ellas se insertan, un mayor nivel de aprendizaje de los trabajadores y de innovación en la empresa multinacional, ambos considerados tendencias objetivas para la sobrevivencia de tales empresas en el mercado globalizado. Así, como se verá en el próximo capítulo, es que los cambios en las políticas de gestión de recursos humanos de muchas de esas empresas situadas en América Latina y el Caribe, han sido generadas, en el sentido de inducir y dar soporte a la innovación y al aprendizaje.

Antes de analizar el próximo tema, y con el objetivo de ampliar la comprensión de la realidad latinoamericana emergente y, por lo tanto, la influencia de las corporaciones internacionales en el desarrollo de la región, se contemplarán los indicadores educacionales "comunes" en los países de América Latina y el Caribe, obviamente considerando las diferencias históricas, sociales, culturales y educacionales en cada país.

3. América Latina y el Caribe: la educación y capacitación profesional para el desarrollo con equidad social

Los dos primeros subtemas versarán sobre el proceso de reorganización del mercado capitalista, o sea, el actual proceso de globalización económica y social y los cambios de modelo de producción *taylorista/fordista* para el modelo de *lean production* y sus principales efectos sobre la economía, la sociedad y la formación profesional de los trabajadores en América Latina y el Caribe.

La intención en este tercer tópico es configurar la realidad educacional de la región latinoamericana, apuntándose como parámetro las exigencias de calificación emergentes en muchas empresas multinacionales a finales de este siglo.

La inserción latinoamericana en el contexto de globalización económica y social se ha dado a través de propuestas para promover la educación como forma de construcción de la ciudadanía y de realización del desarrollo sustentable. En esa

dirección, los gobiernos de diversos países de la región han intentado desarrollar, en los años noventa, una acción educacional que involucra, muchas veces, el apoyo de empresas multinacionales y nacionales y de institutos de formación profesional, fundamentados en la idea de que la inversión en recursos humanos favorecerá el alcance de la equidad y el crecimiento social.

La propuesta arriba defendida se describe con la cita de Altimir (1996, p.29/240) sobre el tema: *“la inversión en recursos humanos es la llave para la compatibilización entre las mejorías de la equidad social, la creciente competitividad internacional y los esfuerzos de desarrollo e inversión requeridos para el crecimiento acelerado; además, representa el punto que podría articular la consecución a largo plazo de la competitividad internacional basada en la continua incorporación del conocimiento en el proceso productivo, con la construcción de la sociedad más equitativa, basada en una distribución más igualitaria del conocimiento y de las capacidades productivas”*.

El bajo desempeño económico y social por el cual atraviesan en la actualidad los países latinoamericanos han repercutido, sin duda, directa o indirectamente en la calidad de la educación y formación profesional desarrollada en la región. Por lo tanto, cabe afirmar que no basta solamente con mejorar la educación y la oferta de mano de obra especializada, sino que es fundamental que exista una relación directa de la educación con la actual demanda del sistema productivo.

Por lo tanto, concordando con la postura de Benavente (1996, p. 65/66) sobre la necesidad preeminente de considerarse la relación entre la educación y el trabajo en las políticas de formación de recursos humanos de la región, cuando al presentar algunas consideraciones sobre el mercado laboral de la región, afirma que: *....”muchas empresas comprobaron que pueden producir el mismo producto, o más, con la mitad o un tercio de la mano de obra empleada anteriormente. La productividad laboral aumentó significativamente, sin embargo el desempleo estructural comenzó a ser preocupación central en diversos países de la región.*

En la región latinoamericana se produjo una transición incompleta e imperfecta para un nuevo modelo de organización social de la producción, en el cual la concentración económica es mayor que en el pasado inmediato y en el cual se generaron pocas nuevas oportunidades de empleo. La productividad laboral experimentó avances poco significativos en diversos ramas de la industria, entretanto la heterogeneidad estructural condujo a que las mejorías no sean generalizadas ni involucraran a la totalidad de la fuerza de trabajo”.

El análisis de la exigencia por una interrelación entre el trabajo productivo y la educación en la región latinoamericana tropieza en la necesidad de otra consideración, cual es, la referente a la situación de la educación de los países latinoamericanos y la de otros países. Según investigaciones realizadas en los años noventa, el cuadro educacional de la región contrasta fuertemente con el mundo desarrollado, donde hace más de un cuarto de siglo se alcanzó la universalización de la enseñanza de 1 y 2do. grado, y la población, ya en 1970, tenía 10 años de escolaridad. (Cotuinho y Ferraz, 1994). Esto ha permitido, desde entonces, la

priorización de políticas de capacitación de recursos humanos en dirección de la enseñanza de calidad y formación de científicos.

En América Latina y el Caribe, al contrario, en muchos países se combina la ineficiencia de la enseñanza con las carencias de la universalización, especialmente en la etapa secundaria. Los problemas de la educación latinoamericana se expanden aun hacia el tema de la oferta y demanda -tanto a nivel de las ciudad como, sobre todo, entre regiones. Ciertamente tales factores influyen la concentración económica anteriormente mencionada en Benavente (1996).

Resumiendo, se puede afirmar que esa baja calidad y desigualdad de la oferta de educación y formación profesional en América Latina y el Caribe está relacionada, entre otras, a seis causales relacionadas entre si: *i) tiempo de aprendizaje insuficiente; ii) falta de insumos básicos entre los que se incluye material de aprendizaje y profesores bien formados; iii) selección deficiente de futuros profesores; iv) políticas en conflicto con los resultados de las investigaciones; v) instrucción negativa de insumo para estudiantes de escasos recursos (incluyendo indígenas) y, vi) falta de incentivos para mejorar la enseñanza*". (Schiefelbein, 1995; p.18).

Por lo tanto, es fundamental, que la actividad educativa adquiera su valor en el papel de la educación para el desarrollo con equidad en los países de la región, para que se dé una relación entre el trabajo productivo y la educación, considerando que tal actividad presenta las condiciones fundamentales para involucrar a los participantes en la vida social, principalmente a través de la producción de conocimiento y desarrollo de capacidad y competitividad.

Una región como América Latina, que intenta buscar su capacitación y modernización tecnológica, que propone medidas para promover su desarrollo económico, social y cultural, no puede continuar presentando indicadores como los mencionados por Schiefelbein. Se hace indispensable la definición y continuidad de proyectos nacionales que presenten sus prioridades y actúen realmente con el objetivo de alcanzar las metas propuestas en el campo educacional (Andrade, 1995).

Vale mencionar que, siguiendo esa propuesta, nuevos planes y programas exitosos están en proceso en América Latina y el Caribe, los que se orientan a la mejoría del sistema educacional, asegurando una educación de calidad a la población. Sin embargo, la solución de tantos problemas requiere de un período de tiempo mayor para alcanzar sus primeros resultados.

Como ejemplos de proyectos exitosos vale destacar: la formación profesional ofrecida por instituciones como el SENAI (Brasil), el SENA y la escuela nueva (Colombia), el P-900 (Chile) así como las nuevas iniciativas de creación de organismos, como por ejemplo, el Instituto Nacional de Educación Tecnológica -INET- (Argentina).

La participación de las multinacionales, como se analiza en el próximo capítulo, se da a través del desarrollo de programas y planes, tanto en el sentido de superar los problemas dentro del campo de la capacitación de sus recursos humanos (ya sea cuando entran en la región o cuando introducen nuevas tecnologías o nuevos

conceptos productivos), como consecuencia de la necesidad de integrarse a las realidades de las sociedades latinoamericanas.

Antes de iniciar el próximo capítulo, es importante mencionar la tesis del Grupo de Lisboa (1994), sobre el poder de las empresas internacionales en las sociedad y la consecuente capacidad que ellas tienen de transformar la vida y la cultura de un pueblo, para resaltar que los datos posteriormente se presentarán refuerzan esta tesis, al indicar que el poder de actuación de las corporaciones multinacional se expandió en Brasil a lo largo de los años no solamente dentro del área político-económico, sino también en las áreas social y educacional, modificando significativamente determinadas regiones o comunidades (social, cultural, política y educacionalmente). Como ejemplo se cita el Municipio de Sao Bernardo do Campo/SP, donde se encuentran las empresas como la Volkswagen y la Mercedes Benz del Brasil.

II. LAS EMPRESAS MULTINACIONALES Y SUS ESTRATEGIAS DE FORMACION DE RECURSOS HUMANOS EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE: LA EXPERIENCIA BRASILEÑA

1. La recolección de la información

Para investigar y analizar las estrategias de formación de recursos humanos introducidas por empresas multinacionales instaladas en América latina y el Caribe, el presente estudio tuvo como referencia-clave los siguientes tópicos:

- Cómo las empresas multinacionales resuelven su demanda de recursos humanos cuando se instalan en América Latina y/o cuando introducen innovaciones tecnológicas en el sector productivo?
- Las empresas multinacionales "importan" los patrones de formación profesional que tiene la empresa matriz? Si utilizan esos patrones, qué modificaciones o adaptaciones se introducen en las plantas en América Latina?
- Qué factores (económicos, sociales, culturales, políticos) inciden sobre las modificaciones o adaptaciones introducidas en las plantas situadas en América Latina?
- La formación de recursos humanos está incorporada a la planificación estratégica de las empresas multinacionales?
- Existe alguna diferencia de política de capacitación de recursos humanos entre las empresas norteamericanas, europeas y asiáticas (eventualmente) cuando se instalan en América Latina?
- Se puede afirmar que las empresas multinacionales provocan un amplio impacto sobre las sociedades latinoamericanas en materia de políticas y estrategias de formación de recursos humanos?
- Se introduce en América Latina modelos de calificación profesional, como por ejemplo, del tipo dual desarrollado en Alemania?

- Las empresas multinacionales incorporan variables (género, raza, origen social) que favorecen la equidad en sus estrategias de formación?
- Cómo las empresas multinacionales evalúan los diversos modelos de formación profesional en relación a la productividad?

Para evaluar las respuestas a estas indagaciones, considerando la necesidad de tener una relación empírica, y dentro de la tentativa de comprender esa realidad, las empresas Volkswagen y Mercedes-Benz del Brasil, se constituyeron campos de investigación, principalmente porque las empresas automovilísticas son fuertes representantes de empresas multinacionales introducidas en Brasil y en otros países de la región. Por lo tanto, la revisión de la literatura en el área, posibilitó también el desarrollo de algunos indicadores relacionados a la temática en otras subsidiarias internacionales.

La investigación empírica se realizó entre los meses de septiembre a diciembre de 1997, a través de tres visitas a cada empresa, donde se realizaron entrevistas y se visitó el sector productivo. Al mismo tiempo, se recolectó material bibliográfico en las bibliotecas de la Universidad de Sao Paulo (Facultad de Educación, Facultad de Economía, Administración y Contabilidad e Instituto de Estudios Avanzados). También se contactó a las Cámaras de Industria y Comercio de Japón, Estados Unidos, Francia y Alemania, ubicadas en Sao Paulo, obteniendo información sólo de esta última. Adicionalmente, algunos datos se obtuvieron de la División de Capitales Extranjeros del Banco Central del Brasil y a través de periódicos y revistas brasileñas y latinoamericanas.

El primer contacto con las empresas seleccionadas se dio a través del apoyo de la Profesora Lúcia Bruno (FE-USP) y de la Ing. Maria Sordi (Mercedes Benz), las que abrieron espacio para la primera visita, realizándose posteriormente entrevistas con los supervisores de recursos humanos y entrenamiento, supervisor de producción, analistas de entrenamiento, instructores, y visitas al sector productivo.

2. Reestructuración de las plantas productivas de las Empresas Multinacionales y las innovaciones en la formación profesional de los trabajadores

Las empresas automotrices extranjeras se destacan en el campo de la reestructuración industrial en Brasil y en otros países latinoamericanos, debido a la cantidad de inversiones -comparativamente con otros ramos- y la esmerada capacitación tecnológica. Sin embargo, en términos generales, el proceso de reestructuración de tales empresas privilegia las inversiones en los cambios organizacionales y gerenciales.

Sobre ese tema, en términos ilustrativos, cabe señalar que la mayor integración entre los países del MERCOSUR ha traído crecientemente nuevas inversiones para América Latina. De ese total de inversiones, casi el 72% proviene de las montadoras Ford, Volkswagen, Fiat y General Motors, que poseen una gran producción de automóviles en el Brasil. Esa integración ha hecho posible que la industria automotriz desarrolle líneas de producción complementarias a las de las montadoras, orientadas

a la eliminación de la duplicación de esfuerzos en la producción de determinados modelos de vehículos (Bede, 1996).

Vale destacar que en 1997 y en la mira del mercado brasileño y del Mercosur, montadoras de todo el mundo anunciaron inversiones en Brasil, las que superaron los US\$ 19 billones. Se estima que la producción anual en este país alcanzará a 2,5 millones de vehículos en el año 2000.

Las montadoras que están invirtiendo más son aquellas que llevan más tiempo instaladas en el país. La Volkswagen anunció un programa de inversión de US\$ 2,5 billones de 1998 al 2002 que incluye la nueva fábrica construida en conjunto con la AUDI en Sao José dos Pinhais/Paraná. La Ford está invirtiendo US\$ 1 billón en la nueva fábrica de Río Grande do Sul; la General Motors debe comenzar en 1998 con la aplicación de US\$ 600 millones en una fábrica en Santa Catarina. El programa de inversiones de la Fiat suma US\$ 1,1 billón, de los cuales US\$ 240 millones se destinarán a la fábrica que está siendo construida conjuntamente con la Iveco. La montadora de la Renault debe comenzar a funcionar a finales de este año en Sao José dos Pinhais/Paraná (Revista Icaro Brasil, Suplemento Especial).

Retornando al tema del proceso de innovación tecnológica y organizacional de las empresas multinacionales, se puede afirmar que ella se desarrolla efectivamente en los años noventa, de manera combinada a la creciente integración a los mercados externos, a la apertura del mercado nacional y, consecuentemente, a la necesidad de competir con los productos importados. Merece destacarse que las empresas multinacionales operaron hasta 1990 de manera cómoda en el Brasil, con protección y subsidios, adquiriendo influencia política y, principalmente, operando prácticamente en condiciones de oligopolio.

Sin embargo, en términos de alcance y velocidad, esos cambios se dieron de manera heterogénea en el sector automotriz. El *lay out* de muchas fábricas pasa actualmente por una revisión y modificación, existiendo también mayores inversiones en equipamientos y en la expansión de las líneas de montaje. A su vez, se multiplican las acciones de racionalización y entrenamiento.

La política de formación y entrenamiento del personal de las montadoras envuelve, en un primer momento, normalmente, la capacitación del comportamiento de gerentes, jefes, maestros, supervisores y líderes. En un segundo momento, se enfatiza la motivación de los trabajadores a través del entrenamiento orientado hacia el desarrollo de competencias y habilidades.

Una de las estrategias utilizadas por las empresas reestructuradas, a partir de los años noventa, en el sentido de tornar al operario más autónomo y creativo, ha sido la inversión en educación básica y en cursos de socialización.

Con relación a la enseñanza básica ofrecida por las empresas automotrices, se puede destacar que muchos se vuelcan hacia la alfabetización de los trabajadores, considerando que aún existe una gran parte de operarios denominados "analfabetos

funcionales".¹ Merece señalarse que también existen escuelas volcadas hacia la formación fundamental y secundaria en varias de esas empresas.² En cuanto a la formación técnica ofrecida para los trabajadores, se enfatiza el conocimiento de la nueva organización de la producción y del nuevo proceso de trabajo.

En la nueva propuesta de involucramiento colectivo en la empresa (desarrollada en el sector automotriz y en otras ramas industriales), los premios por producción pierden espacio en favor de los premios a las ideas, a través de los planes de sugerencias, círculos de control de calidad, etc.

La relevancia de esos instrumentos indican la inserción de otras características de modelo de *lean production* donde se valoriza la creatividad y conocimiento individual y colectivo de los trabajadores en la resolución de problemas y descubrimiento de nuevos caminos que posibilitan la mejoría continua de la calidad y de la productividad.

Con respecto a la valorización del conocimiento colectivo, se destaca la introducción de islas (grupos, células) de producción en las fábricas automotrices. Diversos estudios revelan que existe un gran potencial de difusión de islas de producción en las empresas multinacionales insertas en el Brasil. Sin embargo, muchas de esas empresas aun se encuentran en una fase inicial de implantación de proyectos piloto en determinadas áreas del sector productivo, objetivando identificar la viabilidad de diseminación de esa experiencia en otros sectores.

Cuando una empresa introduce la producción en grupo se percibe, en general, que el grupo o célula de producción recibe la responsabilidad para realizar las tareas anteriormente combinadas con la gerencia. Entre tanto, la distribución interna de funciones en algunos casos es realizada por el propio grupo, y en otros permanece la supervisión directa.

Un problema identificado como obstáculo para la amplia utilización e introducción de la organización en grupos de producción, no tan solo en el Brasil como también en otros países de América Latina, es la rigidez del ordenamiento físico de las plantas. Este hecho se produce debido a que las antiguas fábricas fueron construidas según el modelo de producción en serie, siendo necesario realizar una reestructuración gradual del parque industrial. Debido a esto, muchas empresas optan por la introducción inicial de modelos-piloto en determinadas áreas manufactureras.

Finalmente, tanto la reestructuración técnica (introducción de nuevas maquinas y equipamientos) como la valorización de las habilidades y capacidades de los trabajadores (mayor autonomía, raciocinio lógico, cooperación) en las corporaciones internacionales en Brasil, facilitan, en líneas generales, desarrollar los siguientes aspectos:

¹ Los empleados que no comprenden un manual técnico que explica el funcionamiento y los comandos de una máquina, por ejemplo, son considerados "*analfabetos funcionales*".

² Esa temática será profundizada en estudios de caso realizados en las empresas Volkswagen y Mercedes Benz de Brasil.

- Aumentar la productividad
- aumentar la calidad de los productos y procesos,
- diversificar los tiempos de desarrollo y fabricación de los productos;
- reducir el tiempo de lanzamiento de nuevos productos;
- reducir los stocks, introduciendo el *just-in-time*.

A su vez según Bresciani (1995, p.57) entre las empresas subsidiarias automotrices que se han destacado en los últimos años en cuanto a los puntos antes señalados y considerando que existen otros ejemplos, se puede citar a la empresa alemana Mercedes Benz, *“por la introducción de cambios tecnológicos y organizacionales de forma negociada con la Comisión de Fábrica (Sao Bernardo/SP) y el Sindicato de los Metalúrgicos de ABC, habiendo efectuado acuerdos sobre la organización del sistema de apoyo logístico, tercerización, células de manufactura, programa de mejorías continuas (kaizen), plan de combate al ruido, nuevo plan de cargos y salarios, además de negociar temas como trabajo en grupo, ergonomía y evaluación del desempeño”*.

3. Aprendizaje e innovación en la Empresa Multinacional

3.1. El caso de la Volkswagen de Brasil

Como se señaló anteriormente, la información de este sub ítem es el resultado de entrevistas con profesionales de la empresa subsidiaria alemana Volkswagen (VW), considerada la mayor en número de puestos de trabajo, localizada en Sao Bernardo do Campo-SP, realizadas entre septiembre y diciembre de 1997.

La Volkswagen de Brasil se instaló en el ABC paulista a finales de la década de los años cincuenta, época en que la gran mayoría de la mano de obra era originaria del interior del estado de Sao Paulo. Generalmente se trataba de personas sin escolaridad --muchos analfabetos y gran parte semianalfabeta-- y, parte del personal calificado que tenía conocimientos técnicos de nivel medio o superior eran extranjeros, muchos de ellos españoles y alemanes.

Para resolver la demanda de recursos humanos la empresa desarrolló, con el supervisor de entrenamiento, algunas estrategias para mejorar la escolaridad de sus funcionarios, al mismo tiempo que intentaba mejorar su calificación y formación. Así, con la intención de modificar el cuadro inicial, la VW implantó programas de calificación internos y programas para suplir el nivel de escolaridad del personal.

Vale destacar que la Volkswagen de Brasil viene desarrollando este tipo de acciones desde su entrada en el país, pasando por un proceso evolutivo hasta llegar a la instalación de una escuela de 1o. y 2do. grado dentro de la empresa, en 1977.

Según el instructor entrevistado, esa escuela funciona *..“con el objetivo de mejorar la escolaridad del trabajador y terminar con el analfabetismo”*. Según el mismo instructor una meta considerada audaz es que 100% de los empleados cuenten con una escolaridad mínima de 1er. Grado, cosa que hasta hoy, no es realidad. Además

de esa escuela, entre los años 1972/1973, se formó internamente, una escuela de aprendizaje en convenio con el Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI), que forma menores aprendices en una profesión.

De acuerdo con el instructor, el sistema de enseñanza desarrollado por el SENAI dentro de la empresa es: *“un tanto parecido con el sistema dual alemán: los alumnos llegan con una escolaridad de 1er. grado y la empresa les imparte solamente la parte profesional”*. El entrevistado resaltó que la VW atiende a esa población, preparando jóvenes que van siendo incorporados a la mano de obra, cada semestre.

El retorno hacia la empresa de la inversión es automático, ya que los jóvenes cuentan con una escolaridad mejor que muchos trabajadores, además de tener una formación profesional, ya que se trata de mecánicos o electricistas que en gran parte está cursando el 2do. grado. Por lo tanto, el resultado de la implantación de esa escuela es la oxigenación de la empresa, que conlleva a un aumento del nivel de formación y calificación de los trabajadores.

Por un lado, ese proceso eleva la escolaridad de la población empleada en la VW, y por otro lado, cuando se inaugura una escuela que atiende a casi 900 alumnos, la educación existente en la empresa puede transformarse, de cierta forma, por la misma escuela.

Sobre el tema de las innovaciones tecnológicas y organizacionales, resalta el hecho que la Volkswagen pasó por un proceso de transformación mucho más rápido en los años noventa, a fin de hacer frente a los vehículos importados, hecho ocasionado por la apertura del mercado brasileño. Frente a esta realidad, la empresa tuvo que adquirir tecnología avanzada y agilizar el proceso de capacitación y entrenamiento de los trabajadores que tendrían que lidiar con esa nueva tecnología.

En relación a ese aspecto los entrevistados resaltaron la introducción de un moderno concepto de organizar la producción en equipos, practicado por diversas empresas multinacionales, inclusive por otras montadoras que en breve estarán instaladas en Brasil. Según ellos, la organización en células (grupos, islas) de producción conllevan mejoras en el flujo de las tareas, proporcionando a cada miembro del equipo: i) mayor versatilidad, creatividad, participación e integración); 2) contactos mas directos entre la lideranza y el resto de los empleados; iii) mayor dominio del proceso productivo, autonomía y desarrollo personal. Todo ello ha proporcionado una elevación de la calidad y productividad, con menores costos para la empresa.

El supervisor de producción resaltó, además, que aún existen una serie de dificultades en la integración de las actividades desarrolladas en las células de producción, ya que a pesar que los operarios tienen interés y quieren participar, les falta la preparación básica.

Este ha sido uno de los problemas por el cual las empresas han luchado por implantar la *lean production*, ya que una de las características fundamentales de ese nuevo concepto es la existencia de trabajadores, con, por lo menor, escolaridad básica.

Un punto interesante revelado en las entrevistas tiene que ver con los cambios en el comportamiento de las personas. Según la visión del supervisor de entrenamiento, las transformaciones en el ambiente de organización han producido rápidos cambios en el comportamiento de los trabajadores.

Como consecuencia de esta nueva realidad, el sector de entrenamiento se vio frente a dos situaciones: i) la necesidad de explicar lo que estaba sucediendo y cuál debería ser el movimiento de cada uno en la búsqueda de un nuevo conocimiento y de la nueva habilidad solicitada; y ii) la necesidad de capacitar técnicamente a los trabajadores.

El referido supervisor señala que ese nuevo proceso de conocimiento se dio a nivel general de la empresa. Por lo tanto, tal transformación se produjo con más énfasis en áreas específicas.

Siempre analizando el proceso de cambio técnico-organizacional y sus efectos sobre el comportamiento de los trabajadores, se destaca la información de que en la actualidad en la Volkswagen cuando se compra nueva tecnología, antes de que tales equipamientos sean instalados en la empresa, el área de entrenamiento imparte y entrena a el personal del área en la cual serán incorporados los nuevos equipos.

En cuanto a los entrenamientos realizados y de acuerdo a los datos obtenidos, la VW de Brasil impartió en el año 1996 cerca de 1 300 000 horas de entrenamiento. O sea, una media de casi 50 horas por empleado. En la época de la entrevista la fábrica contaba con 23 000 empleados.

Esa política de refuerzo para una formación más elevada de los trabajadores ha traído como consecuencia inmediata para la selección de personal la contratación de nuevos empleados con un mínimo de 1er. grado, habiendo gran demanda también para el 2do. grado. Según el entrevistado, en las fábricas nuevas de la VW implantadas en Sao Carlos/SP y Resende/RJ solamente se contrata personal que tenga, por lo menos, la secundaria completa.

Considerando que tal política de selección de personal tiende, gradualmente a ser incluida en las estrategias de muchas empresas multinacionales, se puede afirmar que la consecuencia directa de esa nueva demanda empresarial es la influencia en la elevación del nivel de escolaridad de la población residente en la región donde están insertas tales corporaciones multinacionales.

El supervisor de entrenamiento destacó que la sección de personal en la VW de Brasil muchas veces se realiza a través de curriculum de amigos, parientes, etc. entregados por los propios empleados a la respectiva sección de personal.

Este proceso se da así, según lo manifestado por el supervisor de recursos humanos, ya que no se quiere correr el riesgo de que se formen enormes filas a la entrada de la empresa con los centenares de desempleados del Gran Sao Paulo. En cambio cuando una vacante es muy especializada y compleja, se coloca un anuncio en el mercado, porque se tiene la certeza que son pocos los candidatos especialistas en tal área.

Siempre sobre el sistema usado por la VW de Brasil para resolver su demanda de recursos humanos cuando se instala en un país o cuando introduce innovaciones tecnológicas en el sector productivo, el supervisor de producción entrevistado direccionó su análisis hacia la nueva fábrica de la VW en Curitiba que comercializará vehículos de la AUDI.

Informó que el proceso de instalación de esa fábrica se produjo de la siguientes manera: primero la VW (Wolsburg), conjuntamente con la AUDI, negociaron todo el proceso y verificaron donde se instalaría la fábrica. En ese momento se realizaba una encuesta en la región para indentificar el nivel de formación de la población económicamente activa local. Sin duda que también se consideraron las inversiones y los subsidios que ofrece el Estado; sin embargo el tema de la formación de la población local fue fundamental.

La empresa considera ese factor principalmente porque sabe que se reducen los beneficios a ofrecer a los trabajadores. O sea, si en la VW de Sao Bernardo se ofrece becas para 1o. y 2do. grado, esta nueva fábrica en Curitiba no necesita preocuparse de ese aspecto.

Al ser indagado sobre qué factores económicos, sociales, culturales y políticos inciden sobre las modificaciones o adaptaciones introducidas en la empresa subsidiaria de la VW cuando ella se instala en el Brasil, el supervisor de entrenamiento abordó el tema del nivel tecnológico incorporado en toda nueva fábrica que viene para el Brasil, en las relaciones existentes y los problemas enfrentados debido a ese avance.

En primer lugar se analizó el tema de la cultura. Según la opinión del entrevistado, "los brasileños culturalmente no están acostumbrados a trabajar con un nivel de exigencia tan alto como el alemán", o sea, con patrones de exigencia tan elevados como en ese país. Por lo tanto, afirmó que ese rigor está siendo desarrollado, aun cuando se considera una imposición para la cultura brasileña. Según su estimación, las empresas en Brasil no tienen un patrón de calidad tan elevado porque las personas se encuentran en un proceso de crecimiento, y en los procesos productivos también se están dando cambios. Se resaltó que es preciso realizar adaptaciones tanto técnicas como gerenciales en la subsidiaria de la empresa alemana, a fin de adecuarse a la cultura local. Según sus palabras, ..*"la VW de Brasil en rigor importa el modelo, mas como el país donde la subsidiaria está implantada posee una cultura diferente, la subsidiaria tendrá características diferentes"*.

Respondiendo a la pregunta sobre la incorporación en la empresa de variables (género, raza, origen social) que favorecen la equidad en sus estrategias de formación de recursos humanos, uno de los analistas de entrenamiento entrevistados, afirma que la empresa incorpora tales variables y no discrimina. Sin embargo, lo que puede ocurrir es, por ejemplo: la VW es una empresa originariamente masculina, lo que hace que la presencia femenina sea muy pequeña. En cuanto a la cuestión racial, no existe ninguna diferencia, ya que en la VW hay representantes de todas las razas y religiones.

Acerca de la importación de modelos de formación profesional de la matriz alemana, las informaciones indican que, en la actualidad, el modelo de capacitación profesional en la VW de Brasil es absolutamente nacional. Los entrenamientos y cursos tienen como referencia el SENAI, y cuando la capacitación para una determinada tecnología es muy específica, se busca la empresa que vende tal tecnología a fin de realizar el entrenamiento. Por lo tanto, la VW de Brasil no usa ningún modelo específicamente alemán para la formación, lo que en el pasado era una exigencia de la matriz alemana.

Respecto a temas más generales sobre los cambios en los conceptos productivos y sus efectos sobre el trabajador y su calificación, el supervisor de producción informó que el ambiente de trabajo mejoró bastante, principalmente en relación a tópicos como el ruido y la contaminación del área, el *lay out* de algunos sectores, así como los equipamientos y el proceso de producción con la incorporación de nuevas herramientas de calidad, por ejemplo, el Control Estadístico de Procesos (CEP) y la Mantenimiento Productiva Total (Kaizen).

Todo esto ha causado un significativo cambio en el comportamiento de los trabajadores. Como, por ejemplo, en lo que se refiere al Control Estadístico de Procesos, pues con el cambio de concepto de que la inspección se realiza por cada trabajador en todos los puntos del proceso y no solo en la fase final, los operarios tuvieron que prepararse para poder lidiar con esas nuevas herramientas de estadística, y por ende realizar el control estadístico.

Todos esos cambios condujeron a una nueva fase de aprendizaje de los trabajadores de la empresa. Se resaltó que inicialmente existían muchas dificultades, principalmente para los que no contaban con el 1er. grado completo y que necesitaban hacer cálculos matemáticos. Sin embargo, posteriormente, se percibió que aumentaron las habilidades de muchos operarios.

Un punto importante es que el modelo de entrenamiento utilizado por la VW de Brasil, era el denominado entrenamiento tipo "menu", que contaba con un plano básico general y las áreas escogían los cursos que eran importantes para ellos. Hoy ese proceso es diferente, ya que cada área analiza sus necesidades de capacitación y solicita los cursos al sector respectivo de entrenamiento. Posteriormente, el sector de entrenamiento identifica en el mercado la institución que puede desarrollar interna o externamente los cursos de entrenamiento.

Actualmente el entrenamiento en la VW de Brasil es anual, pudiendo ser dividido en 4 tipos: i) entrenamientos dirigidos para introducir nuevas tecnologías y nuevos proyectos; ii) entrenamientos dirigidos a solucionar problemas de sus áreas; iii) entrenamientos de carácter legal (por ejemplo, el curso de conducir para los choferes de camiones) y iv) entrenamientos para el perfeccionamiento continuo de una función.

Según opinión de los analistas de entrenamiento, la mayor calificación de los trabajadores brasileños se ha debido a su inserción en procesos de trabajo tecnológicamente avanzados existentes en diversas empresas multinacionales, lo que ha contribuido al desarrollo socio económico y educacional del país.

Un punto importante para el presente estudio y que fue resaltado por los entrevistados, se refiere a las estrategias utilizadas por la subsidiarias de la VW en diferentes países de América Latina. Ellas resaltan que el modelo de formación de recursos humanos desarrollado en Brasil no es igual, por ejemplo, al desarrollo en Argentina, ya que las realidades y las historias de ambos países son diferentes. Un claro ejemplo sobre este aspecto es el nivel de escolaridad, donde los argentinos están más adelantados que los brasileños. Esto hace que existan algunas estrategias de formación de recursos humanos en la VW de Brasil que no precisan desarrollarse en la VW de Argentina.

A su vez el nivel de industrialización del Brasil es mucho más desarrollado que el de la Argentina. Sin embargo, el factor que interfiere en el proceso de cambios es el mismo, es el tema de competencia de los mercados, de cómo preparar la mano de obra y de cómo hacer la empresa competitiva. En fin, el movimiento de cambios existe en ambas subsidiarias, mas en contextos diferentes, pues cada una tiene que considerar los factores históricos, culturales, sociales y educacionales del país donde está implantada.

Para concluir la parte que le cabe a la Volkswagen de Brasil, se destaca que el supervisor de entrenamiento recordó que la directoria de Recursos Humanos de la empresa es la misma en Argentina y en Brasil, y que la política en esa área es igual , a pesar de que las subsidiarias tienen autonomía para desarrollar sus propios programas de formación de recursos humanos.

3.2 El caso de la Mercedes Benz de Brasil³

La primera fábrica de la Mercedes-Benz (MB) implantada en Brasil fue inaugurada en septiembre de 1956, en Sao Bernardo do Campo, por el entonces presidente Juscelino Kubitschek. La segunda fábrica, destinada a la producción de ómnibuses, fue construida en Campinas en 1978. Sin embargo, durante el período de recesión económica y fuerte retracción del mercado, la MB cerró la producción de ómnibuses en Campinas y solo mantuvo la producción de plataformas y chasis de éstos, para ser ensamblados por terceros.

Con algunas décadas de actividad en el Brasil y intentando incorporar una mejor tecnología para tornar sus productos más competitivos, la MB ha hecho inversiones en la actualización de su parque productivo (a través de la compra de robots) y en el perfeccionamiento técnico de su personal.

En el año 1996 la empresa invirtió aproximadamente 17 millones de dólares en nuevos equipamientos y maquinaria. Como ejemplo, se destaca el área de fabricación de Ejes, donde además se invirtió en el entrenamiento de los trabajadores, con cerca de 100 horas por trabajador. Tales inversiones colaboraron en la intensificación de las

³ Las informaciones contenidas en esta parte son originarias de entrevistas y documentos adquiridos durante visitas en la subsidiaria de la empresa alemana Daimler-Benz, localizada en Sao Bernardo do Campo, en diciembre de 1997.

técnicas de mejora de calidad, como el Control Estadístico de Procesos (CEP) y Análisis de Modo y Efecto de Falla (FMEA) y la Mantenición Productiva Total (TPM).

Las alteraciones estructurales aplicadas por la empresa en sus procesos de desarrollo y producción envuelven el concepto de *lean production* caracterizada por una nueva forma de relacionamiento con clientes, proveedores y trabajadores.

Esa reestructuración de la MB de Brasil provocó, y continua haciéndolo, una serie de cambios en la forma de conducir los servicios de los recursos humanos prestados por la empresa. Una primera actividad desarrollada como consecuencia de esa nueva realidad se inició en 1995/1996 con la ampliación del relacionamiento entre los segmentos de la fábrica y los analistas de personal, que pasaron a trabajar dentro de las áreas productivas y administrativas en tiempo casi integral.

Otra actividad desarrollada en el área de recursos humanos fue la implantación del proyecto Prisma, que ofrece atención y asistencia a los trabajadores en la misma fábrica, dando respuesta a las dudas relacionadas a la asistencia social.

El programa Tele Red Mercedes-Benz también forma parte de los cambios en la empresa. Se trata de un programa transmitido vía satélite y en un canal cerrado. Con un formato que mezcla periodismo y entrenamiento, el Tele Red tiene periodicidad semanal, alternándose en módulos técnicos y comerciales, con duración de una hora. Por tratarse de un vehículo de comunicación dinámico y de fácil acceso, el programa ha contribuido a la reducir los costos de entrenamiento, una vez que los equipos pos-venta son entrenados en el mismo lugar de trabajo.

En cuanto a las mejoras de las condiciones de trabajo, los datos revelan que existen constantes estudios desarrollados en los puestos de trabajo, inversiones en nuevos equipos y el perfeccionamiento de los procesos de producción volcados para la seguridad del trabajador. Tales mejoras involucran inversiones en: sistemas de exhausto y ventilación, iluminación, protección de maquinaria, reducción de ruidos y aire acondicionado.

La preocupación con el medio ambiente es otro factor que está siendo incorporado a las empresas a través de: i) desarrollo de nuevas tecnologías aplicada a la producción de vehículos; ii) reducción de la emisión de gases tóxicos lanzados a la atmósfera; y iii) control de residuos sólidos y del reciclaje de la basura industrial.

Según los entrevistados, una empresa del tamaño de la MB de Brasil influencia de diversas maneras la región donde ella se inserta. Entre las actividades que caracterizan a la ligazón de la MB de Brasil con la comunidad local se destaca: i) la tradicional "Campaña del Abrigo" que todos los inviernos recolecta piezas de ropa que son donadas a las familias carentes; ii) donación a diversas instituciones de caridad, de mesas, sillas, platos y otros productos y utensilios en desuso del restaurante de la empresa; iii) el proyecto de reciclaje de materiales desarrollados conjuntamente entre la MB de Brasil y el Centro Comunitario de la Villa Paulicéia, con la participación de los empleados y de la comunidad; iv) el "Diario de la Parroquia" que es editado trimestralmente, es un informativo distribuido por la Iglesia Nuestra Señora Aparecida.

En diciembre de 1996, las subsidiarias de la Daimler-Benz en Brasil, generaban, en conjunto, un total de 11.039 puestos de trabajo

En cuanto a los gastos con el personal en el año 1996, las referidas subsidiarias de la MB en el Brasil desembolsaron un total de 557,4 millones de reales, los que se distribuyeron de la siguiente forma:

- Gastos en trabajadores (R\$ 121,9): vacaciones, DSR, 13% salario, aviso previo y ausencias legales;
- Gastos previsionales (R\$ 144,1): fondo de garantía por tiempo de servicio, asistencia social y auxilio de salud;
- Remuneraciones (R\$ 208,2): salarios, horas extras y adicionales;
- Participación de los trabajadores en los resultados (R\$ 14,7);
- Beneficios (R\$ 68,5): asistencia médica, restaurante, transporte y seguros de vida.

Los datos sobre la formación de recursos humanos en las empresas subsidiarias también fueron recopilados durante la visita a la MB de Sao Bernardo do Campo.

En cuanto al nivel de escolaridad de los trabajadores de la MB de Brasil los datos del Informe Social de 1996 revelan lo siguiente:

- 1) Primario completo: 2 202 trabajadores
- 2) 1er. Grado (incluyendo completo e incompleto): 3 652 trabajadores
- 3) 2do. Grado (incluyendo completo e incompleto): 2 733 trabajadores
- 4) Superior (incluyendo completo e incompleto): 2 452 trabajadores.

Sobre esa temática se destaca que la meta de la MB del Brasil es propiciar a todos los empleados, a través del Plan MB de enseñanza básica, una formación mínima de 1er. Grado hasta en año 2000.

El plan de enseñanza básico de la MB de Brasil fue desarrollado debido a que se estaban introduciendo nuevas formas de trabajo en la empresa. Por ello, en 1995 se realizó una encuesta para identificar el grado de escolaridad de los funcionarios. Esa encuesta reveló que el 47% de los funcionarios no contaban con el 1er. grado completo y dentro de ese porcentaje, el 6% eran analfabetos.

Frente a ese cuadro, la Mercedes Benz montó un plan de enseñanza, realizando convenios con algunas escuelas. Dichos convenios se concentraron con: i) el Servicio Social de la Industria (SESI), para el suplemento de 1er. y 2do. grado con lo que se formaron hasta 1996 aproximadamente 700 funcionarios; ii) el Banco Bradesco, también con suplementos de 1er. Y 2do. Grados y iii) el Centro de Formación Profesional del SENAI, que da formación técnica en el área de mecánica y metalmeccánica, incluyendo también a los hijos y hermanos de los funcionarios.

El Centro de Formación Profesional "Senai Mercedes-Benz" funciona desde 1982, pudiendo denominarse una "Unidad Escolar de Excepción". En líneas generales la MB es responsable por el costo, estrategia y equipamientos,

correspondiéndole al SENAI la tecnología educacional, administración de personal y adecuación/cumplimiento de la legislación vigente.

Instalado en una de las propiedades de la MB de Sao Bernardo, el Centro posee 12 salas (entre teoría y laboratorios de hidráulica, neumática, electrónica y electrotecnia) y oficinas de mecánica general y de automóviles con 200 puestos de trabajo. Entre profesores, instructores y personal administrativo el referido Centro cuenta con 22 profesionales.

Al estar este Centro instalado al interior del parque industrial de la MB, tanto la comunidad en que se inserta, como la clientela allí atendida, poseen características bastante peculiares. El cliente "blanco" del Centro es el conjunto de todos los departamentos de producción de la MB que absorbe los aprendices para prácticas y su consecuente inserción.

Se concluye, por lo tanto, que la capacitación, perfeccionamiento y el desarrollo de recursos humanos hacen parte de las estrategias de las subsidiarias de la Daimler-Benz alemana, tanto debido a los cambios tecnológicos que demanda un trabajador técnicamente mas calificado, tanto porque la nueva estructura organizacional, dentro de los modelos de concepción de *lean production* exigen personas con los conocimientos y habilidades básicas fundamentales, que puedan apoyar y viabilizar las acciones de cambios.

3.3 El caso de la General Motors de Brasil.⁴

Según Fleury & Fleury (1997) varios fueron los programas introducidos en el modelo de producción de la General Motors de Brasil (GMB), objetivando una mayor productividad y calidad. Entre esos nuevos programas se puede citar el Programa de Mejoría Continua (PMC) que ha llevado a un proceso de racionalización de la empresa.

Las técnicas de "*just-in-time*" también están implantándose en la GMB, mas con diferente grado de intensidad y éxito. Además de eso, los kanbans internos y las técnicas de control de calidad --principalmente el control estadístico de procesos--, son ampliamente utilizados en la empresa.

En cuanto al sistema de calidad, aun persisten algunas dificultades para su completa implementación, justificadas por los gerentes por la deficiencia educacional de los operarios, que tienen dificultades en comprender de manera clara los conceptos utilizados en las técnicas de control de calidad.

Un punto importante presentado por los autores se refiere a la instalación de un Centro de Tecnología en la GMB, en 1988. El referido Centro abarca las actividades de preparación del diseño, planificación de procesos y equipamiento e ingeniería de producción. Eso sin duda indica, un direccionamiento de la GM en dar mayor autonomía y capacidad a su subsidiaria en el Brasil. Por lo tanto, cabe

⁴ La información presentada en este acápite, salvo raras excepciones, fue analizada por Fleury & Felury (1997) a través de una investigación realizada en la empresa automotriz General Motors de Brasil (GMB).

destacar que los proyectos básicos de los modelos producidos por la GMB se importan de la matriz americana y en Brasil se realizan las adaptaciones que pueden involucrar tanto cambios en el diseño del vehículo hasta modificaciones de detalles.

Las células de producción fueron introducidas en el área de montaje en la GMB. Los grupos están formados por 8 a 12 operarios, con un jefe a la cabeza. Sin duda la formación de células de producción es parte del concepto de *lean production* introducido por la empresa.

En entrevista realizada por Hollanda Filho (1996) con el vicepresidente de la GMB, se preguntó sobre la viabilidad de aplicarse en Brasil los métodos de *Lean Production*, obteniendo la siguiente respuesta: *... "El sistema de Lean production , puede ser integralmente aplicado en el país, y muchos de sus principios ya han sido introducidos en dos unidades de la GM local desde 1992, con resultados inmediatos, en términos de productividad y de calidad, que superaron las expectativas. El proyecto que ha implementado progresivamente en cada área de la empresa las técnicas del lean production, es denominado Proceso de Mejoría Continúa".*

El empresario enfatiza, que la resistencia de los trabajadores a la introducción de esas técnicas que la existente en los Estados Unidos, lo que ha posibilitado el empleo de este modelo de "*lean production*" de manera mas amplia que en la gran mayoría de las unidades de la empresa de ese país.

En cuanto a las políticas y prácticas de gestión de recursos humanos de la GMB, ellas han sido revisadas y perfeccionadas orientadas a: i) la estabilización de los funcionarios; ii) el involucramiento a la cultura de la empresa y su continuo desarrollo. Por lo tanto, las inversiones en entrenamiento y desarrollo también son integradas a la planificación estratégica de la General Motors de Brasil.

3.4 El caso de las subsidiarias japonesas en el Brasil

Con igual metodología que en el caso anterior, las informaciones presentadas en este subtema fueron, en su mayoría, analizadas por Carvalho (1996) a través de un estudio sobre el rol de las empresas subsidiarias japonesas en el proceso de desarrollo tecnológico de la industria brasileña.

Según el autor las inversiones directas de Japón en Brasil han aumentado relativamente. Sin embargo, el autor tiene cuidado de resaltar que tales inversiones parecen ser el resultado del crecimiento general de los flujos de las inversiones japonesas en el mundo, teniendo en vista que cayó significativamente la posición de Brasil en relación de los países destinatarios de esas inversiones.

En cuanto a las inversiones directas en el Brasil, los japoneses ocupan el 3er. lugar, estando por debajo de los norteamericanos y alemanes. Por lo tanto, las empresas brasileñas controladas por japoneses no están entre las mayores del país. Solamente 6 de ellas se encuentran entre las 500 mayores empresas brasileñas en

ventas, con lo cual se puede afirmar que las subsidiarias japonesas en el Brasil son, generalmente, bastante menores que sus equivalentes norteamericanas y europeas.

Las empresas japonesas son consideradas por sus proveedores como las más exigentes, lo que puede estar acarreando situaciones delicadas, especialmente a los pequeños proveedores brasileños. Sin embargo, un punto positivo es el proceso de transferencia de tecnología de las subsidiarias japonesas para las empresas proveedoras, lo cual se produce por medio de informaciones escritas (diseños y especificaciones de materiales y productos).

A su vez, la influencia de las subsidiarias japonesas en la difusión de técnicas de administración flexibles japonesas en el Brasil, es considerada menor que la que es ejercida por otras subsidiarias internacionales. Sin embargo, las técnicas de gestión de personal originarias de Japón comenzaron a introducirse entre las subsidiarias japonesas en Brasil desde la década de los años ochenta, momento en que ciertas empresas comenzaron a implementar técnicas de participación de los empleados con la intención de mejorar la comunicación y crear algunas barreras a la creciente penetración del movimiento sindical.

Sólo a finales de los años ochenta e inicio de la década de los años noventa, es que las empresas japonesas comenzaron a invertir seriamente en programas de calidad y productividad. Carvalho resalta que la adopción de esas técnicas fue mucho más acentuada entre las subsidiarias japonesas que entre los proveedores brasileños. Entre las subsidiarias japonesas la adopción de técnicas que posibilitan la participación de los empleados es elevada, pues más del 50% de la muestra analizada utiliza tales técnicas.

A su vez, el proceso de adopción de esas técnicas fue inducido por las subsidiarias en las empresas proveedoras, por la necesidad de alcanzar los requisitos de calidad y costo requeridos por sus clientes.

La implementación de los programas de calidad y productividad también condujeron a las empresas proveedoras brasileñas a invertir mayormente en el área de entrenamiento. Además del entrenamiento tradicional en el lugar de trabajo que la mayoría afirmó practicar, 68% de las empresas investigadas indicaron desarrollar otros programas con recursos internos y 48% con recursos externos.

Según Carvalho, otras técnicas típicas de gestión japonesas, como promoción basada en la antigüedad, empleo vitalicio, sistema de bonos, son mucho menos adoptadas inclusive por las subsidiarias japonesas, ya que, según el autor, su transferencia hacia otros países no es automática, ni hace sentido debido a las diferencias de situación económica, social y cultural. Otra observación señalada por el mismo autor se refiere al tema de la calificación de mano de obra operacional, la cual tiene gran relevancia entre las proveedoras para la industria automotriz.

En cuanto a los programas para nuevos empleados, bastante utilizados por las empresas japonesas para garantizar la socialización de los jóvenes a la cultura de la empresa, se observó que la técnica es poco utilizada por las empresas proveedoras

brasileñas. Solo 30% de las entrevistadas declararon desarrollar programas sistemáticos de entrenamiento para nuevos empleados.

De manera general, la necesidad de inversión en el proceso de calificación de mano de obra, inclusive en la creación de programas de educación básica, es considerada por las empresas entrevistadas como la mayor dificultad con relación a la mano de obra operacional.

Corroborando con la postura de que la empresa subsidiaria japonesa parece no estar constituyendo importante vehículo inductor de los cambios en las técnicas de gerenciamiento de personal de las empresas proveedoras entrevistadas, Carvalho observó un reducido número de ellas (12%) que desarrollarían programas de entrenamiento junto a empresas subsidiarias japonesas clientes.

Sin embargo, según Carvalho, cerca de 40% de las empresas entrevistadas informó que sus funcionarios recibieron entrenamiento en las instalaciones de la subsidiaria japonesa, y un número mayor (50%) afirmó que técnicos de la empresa subsidiaria japonesa estuvieron en la empresa para desarrollar actividades en sus instalaciones. Gran parte de estos casos está relacionada con la empresa automotriz Honda.

En el caso de integración de la Honda con sus proveedores, vale citar la observación de Womack (1992)..(...) *las montadoras Ford y GM son las que tienen mayor grado de internalización. Sin embargo, la Honda es la que está más avanzada en la implantación de complejos de producción integrados a una amplia red de proveedores, en cada uno de los tres principales mercados regionales*".

Finalmente, a pesar que la gestión de calidad es una de las áreas en que las empresas multinacionales insertas en Brasil han concentrado sus esfuerzos de reestructuración y modernización, con resultados comprobadamente significativos, los resultados de la investigación de Carvalho revelan que el papel de las subsidiarias japonesas en ese proceso fue muy pequeño.

3.5 El ejemplo de otras multinacionales

Empresas como Black & Decker y Scania, por ejemplo, también están invirtiendo en educación básica de sus funcionarios, y al mismo tiempo están admitiendo funcionarios que tengan el 2do. grado completo, como es el caso de Scania. Tal hecho es considerado novedad en las estrategias de recursos humanos de las multinacionales insertas en Brasil.

El artículo publicado en el "Diário do Grande ABC", indica que la Scania, desde 1944, sólo contrata funcionarios con 2do. grado técnico. La explicación del jefe de desarrollo de personal de la empresa es que... "No es una exigencia imposible dado el alto nivel educacional de la región". Asegura que la educación del funcionario posibilita que ejecute funciones que jamás imaginaría que fuese capaz de realizar.

Se resalta en el referido artículo que cada empleado de la Scania, tiene como media 45 horas de entrenamiento por año. En marzo de 1997, 120 funcionarios de esa empresa estaban realizando cursos técnicos en la Escuela Técnica Estadual Lauro Gomes/Sao Bernardo do Campo, de una duración de aproximadamente 2 años. Además de la formación técnica, la montadora también imparte cursos de 1ero. y 2do. grado para sus funcionarios.

En otra dirección, la subsidiaria de la empresa Ford en Brasil, según lo manifestado en el "Diário do Comércio e Indústria", ha apoyado el enriquecimiento de los currículos de los cursos de mecánica automotriz del SENAI a través del Módulo de Entrenamiento Ford, montado en una sala especial con un automóvil y toda las herramientas necesarias tanto para su montaje como desmontaje.

El supervisor de entrenamiento de servicios de la Ford de Brasil informó que la empresa también pretende ampliar su contribución al SENAI a través de un convenio con la Asociación Brasileña de los distribuidores de la Ford, con el objetivo de donar a los principales componentes de sus vehículos a las escuelas de todo el Brasil, para apoyar el entrenamiento técnico en las salas de clase.

La empresa subsidiaria de la Fiat también ha invertido en educación en el Brasil. El diario "Gazeta Mercantil" revela que la referida empresa deberá invertir en los próximos dos años mas de US\$ 5 millones de dólares en el área educacional a través del "Programa Moto Perpetuo" que abarca la enseñanza de 1ero. Y 2do. grados, conjuntamente con el Ministerio de Educación y Deporte.

El programa abarca la distribución de *kits* interdisciplinarios para las escuelas, los que tratan de temas como el transporte, el medio ambiente y la seguridad en el tránsito. Se resalta en el artículo que tal programa será acompañado por un centro de coordinación de la FIAT a través de visitas periódica y de encuestas.

Ese programa de la FIAT, en 1997, alcanzaba 3.5 mil escuelas, 1.3 millones de alumnos y 20 millones de profesores. Según el artículo, hasta 1999, tales números aumentarán para 10 mil, 4.5 millones y 100 mil, respectivamente.

La Peugeot-Citroen avanza en la misma dirección de sus competidoras en cuanto al tema de la formación de recursos humanos. Esa empresa instalará, según el informe del diario "O Globo", dentro de su fábrica en Porto Real un centro de entrenamiento de mano de obra especializada.

El referido proyecto resulta de una asociación con el SENAI e incluye un viaje de profesionales de esta institución educacional a Francia para un entrenamiento especial.

Para el director de Operaciones del SENAI, la subsidiaria de la Citroen en el Brasil será la más moderna del grupo en el exterior y, por lo tanto, los 2 500 empleados precisan ser entrenados para operar la tecnología que la multinacional importará al Brasil.

III. CONSIDERACIONES PRELIMINARES

Uno de los factores más significativos revelados en este estudio se refiere, sin duda, al número de subsidiarias de empresas multinacionales invirtiendo en entrenamiento y/o capacitación profesional de sus trabajadores y, muchas veces, de los familiares, parientes y amigos de sus trabajadores, y de la comunidad circunscrita en la región donde está instalada la fábrica.

Ese hecho se torna relevante principalmente porque en la legislación brasileña no existe indicación de obligatoriedad de inversiones por parte de las empresas en programas o proyectos enfocados a la calificación y recalificación del trabajador inserto en el mercado de trabajo.

Se observó que las inversiones en esta área están siendo incorporados a la planificación estratégica de las empresas multinacionales, por un lado, como forma de resolver su demanda de trabajadores calificados después de la reestructuración del sector productivo y, por otro, debido a la indicación --en los acuerdos colectivos-- de que la empresa capacitará al trabajador siempre que introduzca una nueva tecnología en la empresa. Debido a ello, se puede decir que existe una variabilidad en la intensidad de las políticas de formación de recursos humanos y de la inserción de tales políticas en la planificación estratégica de las empresas multinacionales, condicionada principalmente también por factores económicos y políticos nacionales, y por la situación de cada empresa en el mercado internacional.

Las empresas multinacionales se comprometen a crear, en muchos casos, desde programas y cursos de capacitación profesional --instalando escuelas profesionales y centros de entrenamiento al interior de la empresa-- hasta desarrollar convenios con instituciones de enseñanza que pueden facilitar la concesión de becas de estudio o inscripción en cursos profesionales para sus trabajadores.

Los programas de formación de recursos humanos son, en la mayoría de las empresas multinacionales, creados y desarrollados a partir de la realidad socio cultural y educacional de la población a ser atendida, existiendo pocos ejemplos de "importación" de modelos o patrones de formación profesional, y cuando eso ocurre ellos son adaptados a la realidad brasileña. Vale destacar como ejemplo el modelo PETRA que fue desarrollada en la matriz de la Siemens alemana y adaptada por el SENAI/SP, siendo introducida inicialmente por 5 empresas, entre nacionales e internacionales (Véase en Market, 1996).

La política de capacitación de recursos humanos, como se caracterizó en los estudios de caso, varía significativamente de empresa para empresa. Así, no es posible afirmar, por ejemplo, que las empresas alemanas en su conjunto desarrollan determinadas estrategias de formación de recursos humanos para sus trabajadores. Por el contrario, cada empresa intenta satisfacer sus propias especificidades y necesidades, principalmente porque los factores educacionales, sociales y culturales --de la propia región donde una empresa multinacional está instalada-- incide sobre la planificación de los programas de formación de recursos humanos.

Por otra parte, las empresas multinacionales provocan cambios favorables al desarrollo de la equidad social en el Brasil, mas no llega a ser considerado un “cambio amplio” que tenga el poder de crear una sociedad más igualitaria. Para eso, sería necesario el desarrollo de cooperaciones entre las empresas multinacionales y el Estado-Nación, las empresas nacionales, los sindicatos, las asociaciones comunitarias, las escuelas de formación profesional y la población, las cuales podrán crear, sin duda, diversas estrategias que podrán contribuir para el alcance de la equidad en el Brasil.

Finalmente, se afirma que la caracterización de las estrategias de formación de recursos humanos de las empresas multinacionales implantadas en el Brasil pueden ser identificadas también en subsidiarias internacionales implantadas en otros países de la región, teniendo en cuenta que: i) muchas de estas empresas están introduciendo el modelo de *lean production* en sus fábricas; y ii) consecuentemente, esas empresas precisan capacitar a sus trabajadores, pues como se señaló en el 1er capítulo, los trabajadores latinoamericanos precisan, en general, aún de una formación básica y profesional para insertarse de forma más autónoma y creativa en el nuevo mundo de trabajo.

IV. REESTRUCTURACION PRODUCTIVA Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

1. La nueva realidad industrial mundial y un nuevo modelo de producción

En este momento se pretende analizar los nuevos conceptos productivos implantados por diversas empresas en el mundo y, específicamente, en América Latina y el Caribe, y las consecuencias para la calificación de los trabajadores. Por lo tanto, la discusión se centra en el análisis del nuevo perfil necesario para el trabajador y su relación con la necesidad de formulación de nuevos conceptos de formación profesional en la región, a partir de la caracterización del modelo de *lean production*.

Ese nuevo modelo de producción se ha difundido, principalmente, porque las empresas promulgan la idea de que una mejor flexibilización de la producción industrial, a fin de contar con condiciones para responder más rápidamente a las demandas de los clientes, debe incluir primordialmente la implantación de un modelo innovador de organización de la empresa. Tal modelo configura una integración de funciones fabriles a través de la formación de islas –determinadas también de células o grupos de producción—que abarca desde la encomienda hasta la prestación de servicios, trayendo como consecuencia no solo la integración entre los trabajadores de determinado grupo, sino también la cooperación entre los departamentos de venta, de ingeniería, de planificación de la producción, de fabricación y montaje y de prestación de servicios a los clientes.

Esa integración ha superado significativamente la tradicional división entre los departamentos, suponiendo así, que un miembro de la isla de producción sea capaz

de interactuar, cooperar y comunicarse con los colegas que ejecutan las funciones anteriores y posteriores a la suya. En este sentido, se desarrolla un nuevo perfil para el trabajo que demanda la necesidad de recalificación de los operarios en la empresa flexible. Por lo tanto, se puede definir como características principales de ese nuevo modelo de organización de trabajo en islas de producción:

- la generación de un trabajo calificado y flexible (término de trabajo monótono y parcializado);
- la distribución de trabajo en grupo de forma auto organizada, existiendo la posibilidad de fabricación integral del productos por el grupo;
- tiempo suficiente para la organización del trabajo conjunto;
- la definición de nuevas calificaciones por el grupo, considerando los contenidos de las nuevas actividades desarrolladas en la isla de producción;
- formación del grupo de forma igualitaria (reducción de las jerarquías);
- la posibilidad de contactos sociales, cooperativos y comunicativos entre los diversos departamentos;
- la capacidad de ejecutar trabajos en el espacio de producción integrando tareas de planificación y de prestación de servicios;
- la reorganización de la administración fabril y la recalificación de personal como proceso de reestructuración de la empresa.

En una perspectiva internacional se podría concluir, entretanto, que la combinación entre estrategias de *lean production* y relaciones participativas de trabajo no es automática (Market, 1994b).

En el caso específico de América Latina y el Caribe, las investigaciones actuales revelan –como se indicó en el capítulo anterior—que la modernización de la producción en los moldes flexibles ya comenzó a pesar que aun enfrenta grandes obstáculos: *“El alto grado de verticalización de las condiciones de producción, las diferencias históricas entre las partes involucradas, los hábitos enraizados (especialmente entre gerencia y sindicatos), las plantas antiguas ciertamente son algunos factores que tornarán el proceso bastante intrínseco”* (Ferro, en Womack et.at., 1992), sin olvidar la bajísima calidad de mano de obra.

En el contexto de un análisis real de la dinámica de desarrollo del capitalismo, ni la perspectiva de subordinación totalizante, ni el optimismo tecnocrático de algunos institutos de investigación en el área comprobaran su utilidad: ellos dejaron fuera de foco las condiciones sociales concretas de realización y de estrategias orientadas al capital. Sin embargo, la lógica del capital es “indiferente”, en principio, con relación a sus condiciones de utilización. En ciertas estructuras socioeconómicas ella puede tener efectos “subordinadores”, o en regiones en las cuales los sindicatos ocupan posiciones débiles en el ámbito de la política empresarial.

Como se señaló en los capítulos anteriores, la empresa multinacional busca su integración a la competitividad internacional. Y es esa búsqueda la que demanda la necesidad de implantar nuevos modelos de producción también en países latinoamericanos, para que las empresas implantadas en esta región sean capaces de competir en el mercado globalizado. Por lo tanto, ha aumentado la tendencia de tales

empresas a implantar una tecnología de punta y estructuras organizacionales innovadores ya existentes en las empresas matrices.

Como ejemplos de esa tendencia se puede destacar: i) el nuevo modelo de montaje de la Volkswagen de Brasil, en Resende, implantado a través de "consorcios modulares", donde los proveedores montan conjuntamente un camión. Vale destacar que la calificación requerida en esta empresa es el 2do. grado completo, inclusive para los operarios de la línea de montaje; y ii) la planificación de la Mercedes Benz del Brasil en fabricar, con el mismo sistema de producción de la empresa matriz de Alemania, el nuevo modelo "Clase A", en Juiz de Fora. La calificación requerida para los operarios también es el 2do. grado completo. Y, posteriormente al ser contratados, los trabajadores reciben un entrenamiento de 10 meses, con apoyo de técnicos alemanes, para poder producir con el mismo padrón alemán.

Es cierto que la tendencia de formación amplia de mano de obra de empresas multinacionales es como un factor positivo para el desarrollo del modelo de participación en la empresa, al mismo tiempo en que la formación precaria de los operarios latinoamericanos constituye hasta hoy un impedimento a la modernización de las estructuras de producción. Por eso, las corporaciones internacionales precisan invertir en los recursos humanos de esta región, influenciando consecuentemente la política educacional de los países.

2. Condiciones de implementación del trabajo flexible

Actualmente muchas empresas multinacionales en América Latina mantienen un tipo de producción tradicional, que coexiste, sin embargo con nuevos equipamientos técnicamente sofisticados y ciertas formas de gerenciamiento, del tipo "Calidad Total" que, a su vez, no están significando cambios en la estructura de producción.

Con la introducción del modelo de trabajo en grupo, sin embargo, se inicia una alta flexibilización de la disposición de cada trabajador, eso porque todo miembro debe actuar al mismo nivel. La demanda para las necesarias calificaciones surge, por ende, de los problemas de adaptación en esas nuevas condiciones de trabajo. Obviamente, las habilidades de cooperación y comunicación dentro del proceso de trabajo han sido un gran obstáculo encontrado por los operarios, además de la habilidad de ejecución de nuevos equipamientos técnicos. Por eso, se cree que toda organización de la empresa debe comenzar con el entrenamiento de esas capacidades con nuevos conceptos de formación profesional.

Dentro del modelo de producción flexible se complican aun esas nuevas tareas para los trabajadores latinoamericanos, que tradicionalmente solo aprendieron los conocimientos necesarios para su profesión en la producción segmentada y taylorizada. Como consecuencias de esos cambios surgen significativamente tres nuevos tipos de requisitos de calificación para el personal de fabricación y montaje:

- i) la capacidad de planear autónoma y colectivamente la organización de su trabajo dentro del grupo;

- ii) tener conocimiento de las actividades necesarias en los departamentos anteriores y posteriores, que son integrados en la producción flexible;
- iii) ejecutar las funciones antiguamente realizadas por sus superiores como, por ejemplo, determinar los planes detallados de trabajos para cada uno.

Otro problema central para la implantación de la producción flexible se encuentra en la necesidad de producir cambios en la jerarquía tradicional como consecuencia de la descentralización de las responsabilidades administrativas en la fábrica reorganizada. El nuevo rol de maestro o supervisor también incluye las funciones de organización y de conciliación de tareas entre las diferentes áreas, y además el desarrollo del personal y la calificación de los operarios.

3. Criterios para un concepto de formación de recursos humanos exitosos en América Latina y el Caribe

Las características de las estructuras de trabajo en el modelo de producción flexible citadas demuestran el surgimiento de un nuevo perfil de calificación de los trabajadores. Se destaca que las características del nuevo modelo de producción y del perfil del trabajador necesitan de una ecualización en las condiciones sociales para no transformarse en un modelo de bajos costos, de mayor exploración de la fuerza de trabajo y de amenaza de desempleo. Estos contextos sociales son los siguientes:

- los trabajadores disponen de una escolaridad secundaria completa y encuentran un entrenamiento calificado en la fábrica;
- la implantación de procesos de racionalización es negociada con los trabajadores involucrados y sus representantes sindicales;
- existe una cierta estabilidad de relación entre el empleo y la inviolabilidad de los acuerdos de los trabajadores, que es asegurada políticamente.

Se cree que el concepto de calificación de personal debe orientarse –en el modelo de una empresa reorganizada—en integración de funciones diferentes, por ejemplo, en la isla de producción.

Tal concepto parte del principio que será necesaria la construcción de un sistema de calificación que contemple una “visión integral de la organización de la empresa” y otorgue entendimiento general sobre la coherencia de la producción”. El objetivo reside en la formación del pensamiento y de acciones volcadas hacia la capacidad de producir en cooperación, en todas las áreas y jerarquías de la empresa. En esta “tarea de aprendizaje integral” es que deben enseñarse los nuevos conocimientos técnicos, además de crear posibilidades de obtención de una visión general direccionada hacia el pensamiento sistémico y para un contexto socio organizacional del trabajo.

Este nuevo perfil incluye la necesidad de recalificación de personal, no solamente para los trabajadores de economías en desarrollo, sino también, por ejemplo, para los operarios en las empresas. Además, que tradicionalmente cuentan con una formación profesional calificada de tres años (Market, 1994a).

Para la aplicación de este concepto de calificación se torna necesaria la construcción de una didáctica innovadora en la formación profesional, siendo fundamental una cooperación/interacción entre las diferentes instituciones de enseñanza profesional y, por ejemplo, los puestos de trabajo, las islas de aprendizaje en la producción y los centros de entrenamiento profesional en la empresa.

Para mejor comprender el concepto de calificación aquí presentado, vale destacar la experiencia ejemplar del concepto de formación profesional llamado "competencias para el proceso de trabajo" (Stuber & Fischer, 1996), que refleja las innovaciones didácticas en la formación profesional en Alemania.

Los principios de este nuevo concepto son:

- las capacidades y conocimientos para comprender el proceso de producción (en contraste con los conocimientos tradicionales orientados hacia las profesiones);
- el aprendizaje direccionado en las experiencias surgidas en el proceso de trabajo que integran las tareas de la isla de producción;
- los objetivos que son orientados en el proceso integral de fabricación incluyendo la planificación, ejecución y control del trabajo en cooperación;

Dentro de esta nueva propuesta didáctica deben integrarse los siguientes puntos claves:

- a) la importancia de que los trabajadores desarrollen la capacidad de identificar nuevas exigencias en su trabajo y consigan integrarlas a sus actividades. A través de este tipo de capacidad ellos se tornan aptos para anticipar tareas aun no ejecutadas y pueden aplicar la planificación autónoma dentro del flujo de producción;
- b) para poder aplicar nuevas tareas dentro de la isla de producción ellos también deben ser capaces de identificar inconsistencias en la definición de las tareas y desarrollar alternativas para la ejecución del trabajo en grupo, que podría ser diferente de la rutina tradicional;
- c) en el proceso cooperativo opuesto a la fabricación rutinizada, los trabajadores perciben la importancia del trabajo colectivo en el grupo y desarrollan nuevas competencias en conjunto.

Estos puntos claves definen los principios generales para el personal de la isla de producción en la empresa flexibilizada. De esa forma, los trabajadores no solamente adaptan los conocimientos técnicos a las empresas reestructuradas, sino también se tornan aptos para disponer de una visión general y de conciencia crítica en la definición de alternativas en el trabajo, de acuerdo a las decisiones autónomas y del grupo, que incluye la rotatividad igualitaria de todos los participantes (Market, 1997b).

La meta principal es desarrollar la competencia sistémica que conduzca al conocimiento de la función de isla de producción dentro del proceso integral de la producción.

El concepto de calificación para el trabajo en islas de producción presentado, refleja las experiencias adquiridas en investigaciones desarrolladas en empresas situadas tanto en Alemania como en América Latina. Tales experiencias fundamentan

la siguiente convicción: cuando las empresas implantan las estrategias de *lean production* a través de un modelo tecnocrático significa el fin del modelo de reorganización flexible, y la empresa corre el riesgo de quedar distante de la productividad a nivel internacional.

V. CONSIDERACIONES FINALES

Al dividir este estudio en tres capítulos se tuvo la intención de analizar teóricamente el proceso de globalización y cambio internacional por el que atraviesa el mundo del trabajo y sus efectos sobre la formación humana; caracterizar el desarrollo de nuevos modelos de gestión y producción en América Latina y el Caribe y el perfil del trabajador solicitado por la empresa multinacional flexible; y, finalmente, evaluar las influencias de esa nueva realidad sobre la formación y capacitación de recursos humanos.

El estudio y análisis de las informaciones contenidas en los tres capítulos posibilitaron comprobar que el nuevo proceso de reestructuración industrial está siendo desarrollado en un número considerable de empresas multinacionales implantadas en la región —a pesar de presentar características variables de empresa para empresa— y que esas empresas han demandado del trabajador una visión amplia de su sector, exigiendo de él no solo la capacidad de *realizar bien su actividad*, sino también de ser capaz de cooperar con sus colegas, de desarrollar otras actividades del sector, de ser creativo, etc. Por otro lado, esto ha requerido un cierto nivel de escolaridad que muchos latinoamericanos no poseen actualmente.

El actual concepto de profesional polivalente emerge en la medida en que la empresa flexible reconoce al trabajador como un aliado indispensable para alcanzar mayores índices de productividad con calidad. Tal reconocimiento ha conducido a repensar en la educación y, principalmente, en la formación profesional en los países latinoamericanos. Las empresas comienzan a exigir profesionales que conozcan la técnica de su ocupación y además posean otras habilidades, como las citadas en el párrafo anterior.

Esta nueva visión, al señalar al trabajador como uno de los responsables del desarrollo de la empresa, ha ocasionado transformaciones en la estrategias de formación de recursos humanos de corporaciones internacionales, las que pueden ser consideradas un avance si tomamos en cuenta la propuestas, por ejemplo, de las empresas destacadas en el capítulo II, que intentan realizar entrenamientos no solamente para el desarrollo de habilidades técnicas, sino también cognitivas y sociales de los trabajadores.

A pesar de la realidad de la formación de recursos humanos en la empresa multinacional haber sido identificada a partir de un estudio empírico realizado en Brasil, se considera tal descripción como importante para la construcción de una formación profesional menos mercadológica y más humana, de acuerdo a que en general, las políticas implantadas por las subsidiarias de una empresa multinacional (por ejemplo: Volkswagen y Mercedes Benz) son semejantes en los países de la región,

obviamente considerando las diferencias sociales, culturales y educacionales de cada país.

Por lo tanto, las empresas subsidiarias alemanas orientan la calificación de sus trabajadores de acuerdo con la formación profesional existentes en las instituciones nacionales, como el caso del SENAI en Brasil, el SENA en Colombia y otros. De esa manera, las empresas implantan una "dualidad" en la formación de los trabajadores, dejando la tareas mas teóricas para los Centros del SENAI, quedando a cargo de la empresa las tareas relacionadas con la producción, adaptando, de cierta manera, el "sistema dual" alemán a las condiciones nacionales.

La comprensión de todas las transformaciones por las cuales pasa el mundo productivo y la formación profesional , por consiguiente, llevó a la conclusión de que el desarrollo de una cultura amplia para los trabajadores presupone el interés, no sólo de los gobiernos latinoamericanos y de la sociedad civil, sino también de las empresas situadas en la región, en invertir en la construcción de una sociedad donde las desigualdades no sean tan profundas como las existentes.

BIBLIOGRAFÍA

- ALTIMIR, Oscar (1996), Desarrollo Económico y Equidad Social: Perspectiva Latinoamericana. Pensamiento Iberoamericano. *Revista de Economía Política*, No. 29, feb-jun. Madrid, España.
- ANDRADE, Francisca R.B. (1995) *A Formação Profissional face a Reestruturação Industrial: um estudo de caso na Escola Técnica Federal do Ceará*. Dissertação de Mestrado/FACED/UFCE. Fortaleza, Brasil.
- BEDE, Marco Aurélio (1996) *A Indústria Automobilística no Brasil nos anos 90: proteção efetiva, reestruturação e política industrial*. Tese de doutorado/FEA/USP. São Paulo, Brasil.
- BENAVENTE, José Miguel et. al.(1996) La transformación del desarrollo industrial de América Latina. *Revista de la CEPAL*, No. 60, diciembre, Santiago, Chile.
- BRESCIANI, Luís Paulo (1995), *Reestruturação Produtiva e Luta Sindical –o trabalho na indústria automobilística brasileira—(1980-1995)*. Mimeo. Texto elaborado en el ambito del proyecto “Estrategias de Lucha Sindical en América Latina”, Centro de Estudios Sociológicos, El Colegio de México, abril, Ciudad de México, México.
- CARVALHO, Ruy de Quadros e outros (1996). O papel das empresas subsidiárias japonesas no processo de desenvolvimento tecnológico da indústria brasileira. *Revista de Administração*, v. 31, n.3, p. 19-27, julio-sept. São Paulo, Brasil.
- COUTINHO, L. & FERRAZ, J.C. (1994) *Estudo da competitividade da indústria brasileira*. MCT, Unicamp, São Paulo, Brasil.
- DEHNBOSTEL et.al (1995) *Didaktik der modernen Berufsbildung* (Didática da formação profissional moderna), Ed. BIBB (Instituto de Formação Profissional), Berlín, Alemania.
- FLEURY, Alfonso & FLEURY, Ma. Tereza Leme (1997) *Aprendizagem e Inovação Organizacional: as experiências do Japão, Coréia e Brasil*. 2a. ed., Atlas, São Paulo, Brasil.
- GERST et.at. (1995) *Gruppenarbeit in den 90ern: zwischen strukturkonservativer und strukturinnovativer Gestaltungsvariante* (trabalho em grupo nos anos 90: entre um modelo conservador e inovador). Instituto de Ciencias Sociales (SOFI), Gottingen, Alemania.
- HOLLANDA, FILHO, Sérgio Buarque de (1996) *Os desafios da indústria automobilística: a crise da modernização*. IPE/USP, São Paulo, Brasil.

- LIETZAU, E. (1997) *Entwicklung eines transferfähigen. Qualifizierungskonzepts für Gruppenarbeit* (Desenvolvimento de um conceito transferível para o trabalho em grupo), en: *Berufsbildung zwischen Praxis und Wissenschaft* (Revista Formação Profissional entre Práxis e Ciência), n.3, BIBB, Berlín, Alemanha.
- LISBOA, Grui de (1994) *Limites á Competição*, 2da. Ed., Publicações Europa-America, Portugal.
- LOPES, Juarez R. Brandão. Restruturação produtiva, mercado de trabalho e condições de vida, en *Educação e Sociedade*, no. 45, Papirus/CEDES, Campinas, Brasil.
- MARKET, Werner (1991) *Mudanças qualificacionais, formação profissional e politécnica na Alemanha. Contribuição para o relacionamento entre educação geral e formação profissional*. Tempo Brasileiro, no. 105, Rio de Janeiro, Brasil.
- (1994a) Org. *Teorías de educação do iluminismo, conceitos de trabalho e do sujeito*. Tempo Brasileiro, Colección Biblioteca Estudios Universitarios, Río de Janeiro, Brasil.
- (1994b), "Lean Production", Uma revolução da forma de produção capitalista? En *Educação e Sociedade*, No. 49, Papirus/CEDES, Campinas, Brasil.
- (1996) Org. *Trabalho, qualificação e politecnia*. Papirus, Campinas, Brasil.
- (1997a) Org. *Formação profissional no Brasil: reflexões teóricas e análises da sua práxis*. Ediciones Paratodos.
- *Trabalho em grupo nas empresas alemãs: um novo modelo de produção e uma proposta conceitual para a formação profissional*. Trabajo presentado en la 20a. Reunión Anual de ANPED, Caxambu, Brasil.
- SALM, C. e FOGACA, A, (1995), "Modernização industrial e a questão dos recursos humanos", en *Economía e Sociedade* No. 1, IE/Unicamp, Sao Paulo, Brasil.
- SCHIEFELBEIN, Ernesto (1995) *La reforma Educativa en América Latina y el Caribe: un programa de acción*. Boletín CEPAL, No. 37, Santiago, Chile.
- SCHUMAN, Michael, (1992) *El futuro do trabalho na indústria automobilística alemã*, en *Cadernos Codeplan*, No. 1; *Gestão da qualidades, tecnologia e participação*, CODEPLAN, Brasília, Brasil.
- STUBER, E & FISCHER, M., (1996) *Planungs und Orientierungswissen für Facharbeiter und Techniker* (Conhecimentos de planejamento e de disposição para trabalhadores qualificados e técnicos). Institut für Technik und Bildung, Universität, Bremen, Alemanha.

WOMACK, James P. et. at. (1992) A máquina que modou o mundo, Editora Campus, Rio de Janeiro, Brasil.