

PEQUEÑA EMPRESA METALMECÁNICA
REFLEXIONES A DISTANCIA SOBRE UN ESTUDIO
DE TALLERES EN SANTIAGO
(PARTE PRIMERA)



Guillermo Perdomo, sj.*

1. ACTUALIZANDO LAS RAZONES MACROECONOMICAS DEL ESTUDIO DE TALLERES

Este verano 1986 vivimos el calor, y también la euforia del consumo extranjero, hasta exonerado. Tal vez especialmente por ser tiempo de cambio de gobierno. Nos entristeció ver en grandes supermercados el "carnaval" de lo perecedero importado. Hace tiempo que venimos contemplando, entre otros festivales, el de los vehículos de lujo, muchos de ellos exonerados.

Pero el verano abrió en HOY (21-VI-1986, p. 6A) con una cruda realidad. El Gobernador del Banco Central afirmaba que, con una nueva metodología de cálculo, la deuda externa del sector público de República Dominicana ascendía al final de 1985 a US\$3,719.5 millones. En 1966 la deuda sólo ascendía a US\$166.8 millones. ¿Qué pasó, entonces?

Se pidió prestado al exterior para financiar déficits en el sector público consolidado y en la cuenta corriente de la balanza de pagos. A este último déficit contribuye fuertemente la condición desfavorable de los términos en los que intercambia el país sus productos (ej. azúcar) por los del exterior (ej. vehículos). Los injustos términos de intercambio han ido endeudando y encadenando al país a servir una deuda cada vez mayor. A esto han ayudado nuestras élites, que no quieren pagar impuestos directos al Estado sino consumir el lujo en el exterior. Así el Estado, dejado sólo con ingresos indirectos, debe aumentar su endeudamiento en el exterior para financiar muchos gastos que tiene que hacer por razones económicas, sociales y políticas. Por ejemplo, en el período 1970-1977 el endeudamiento promedio para financiar el déficit del sector público fue de US\$27.9 millones anuales. En el período 1979-1985, "el

(*) Estudiante jesuita. Labora en la Parroquia de Los Guardules y en el Instituto Politécnico Loyola. Este artículo se basa en su tesis con la que completó su Master of Development Studies en el Institute of Social Studies, de La Haya, Holanda, 1980.

sector público recibió US\$1,028.2 millones de recursos externos para cubrir parcialmente el déficit global" (Dauhajre: 1986b, 18-19). El déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos promedio US\$106.5 millones anuales en el período 1966-1977 y US\$377.6 anuales como promedio de 1978 a 1985 (Ibid.). Así, simplificada mente, nos hemos ido endeudando en los últimos 20 años.

El anterior Gobernador del Banco Central afirmaba en su discurso que el problema de la deuda sería de "carácter prolongado". Señalaba Guilliani que en 1985 los dominicanos pudimos "restablecer la confianza externa, enfrentándonos responsablemente y cumpliendo a cabalidad los principales compromisos en el servicio de la deuda que encontramos" (HOY, ibid.). Según los datos ofrecidos, entre enero 1985 y mayo 1986, el servicio de la deuda ascendió a US\$1,086.2 millones. De este monto, US\$765.1 millones abonaban el capital adeudado y US\$321.1 millones iban a pagar intereses. O sea que en estos 17 meses "rojos", pagamos al exterior un promedio mensual de US\$63.9 millones de dólares. En pesos dominicanos (US\$1 = RD\$2.80) la sangría mensual promedio pudo ser de RD\$178.9 millones, y en los 17 meses ascendió a un total de RD\$3,041.4 millones de pesos.

Respecto a la deuda hay muchas cosas importantes que sería bueno discutir en el plano humano y ético, sobre lo que sería equitativo. Echeverría (1985, 8) señala por ejemplo el hecho de que:

La deuda fue contraída por unos pocos y disfrutados su beneficios por algunos, mientras tendrá que ser pagada con el sacrificio de todos... ¿Es justo imponer estos sacrificios al pueblo cuando ciudadanos del mismo país tienen en bancos extranjeros al menos una proporción importante de los recursos que el país debe como deuda externa?

Dauhajre (1986a, 80) tomando en cuenta el escenario de pobreza de nuestro pueblo, considera que el servicio de la deuda en 1985 "es abusivo e inmoral... y de ninguna manera puede constituir motivo de alegría para dominicano alguno". Aleman (Listín Diario: 3-VII-1986, 1D) reacciona a los datos de estas amortizaciones de la siguiente forma:

Estos datos son sencillamente escandalosos. Después de haber hecho con sangre de los pobres, literalmente, el esfuerzo increíble de pagar 717 millones de dólares en 1985 sobre exportaciones de bienes de menos de 800 millones; estamos peor que en enero de 1985.

...Sencillamente expreso la dura realidad de un entorno social donde la insensatez prima en los países ricos, y donde la solidaridad de América Latina es pura bazofia.

Arrancamos peor el 1986, porque, a pesar del inmenso sacrificio de pago, la deuda externa del país creció en US\$183.4 millones entre el final de 1984 (US\$3,536.1) y el final de 1985 (US\$3,719.5).

Anteriormente presentamos los abonos a la deuda hasta mayo 1986. En general, el año 1986 será lúgubre en este aspecto. Dauhaje, hablando en el Lina, en el Almuerzo de la Cámara Americana de Comercio (10 septiembre) expresaba claramente lo siguiente:

Para 1986, se estima que el servicio de la deuda externa sería de aproximadamente US\$1,023.6 millones, equivalente al 157.9% de las exportaciones de bienes y 18.1% del Producto Interno Bruto estimados para el presente año. Todo esto a pesar de las reestructuraciones. Semejantes niveles de servicio de la deuda externa constituyen una carga extraordinariamente pesada para el país...

Un país donde el Ingreso per-cápita ha caído en 8% con relación al nivel de 1980, donde el 50% de la población "malvive" y el 40% no consigue trabajo; donde 322 mil familias se cobijan en viviendas desechables; donde el 30% de la población carece de educación escolar y el 52% apenas ha asistido a la primaria; donde sólo el 33% de la población tiene acceso a un deficiente servicio eléctrico; donde los sistemas de agua potable y alcantarillado son en extremo deficientes e insuficientes; donde la tasa de mortalidad infantil ha aumentado hasta un punto que en 1985 por cada 100 niños que ingresaron en los hospitales murieron 25; y donde 165,000 niños y 150,000 embarazadas sufren de desnutrición crítica, no puede, bajo ningún concepto, destinar el 157.9% de sus ingresos por exportaciones de bienes a pagar el servicio de la deuda externa... (Dauhaje: 1986b, 19s.).

Nuestra experiencia socioeconómica es similar, y por tanto entramos en sintonía con estos datos. Aún más, a casi 475 años de aquel sermón de Fray Antón de Montesinos (21 Dic. 1511) nos parece estar oyendo sus valientes y proféticas palabras, denunciando los estragos del oro de la deuda, a los privilegiados e insensibles locales y extranjeros. Pero, la pregunta sobre el futuro del país se impone, sobre todo pensando en la mayoría pobre. Podemos encontrar que estamos amenazados a una también fuerte sangría de recursos. El mismo economista señalaba lo siguiente:

...Según las estadísticas publicadas por el Banco Central, el servicio de la deuda después de las reestructuraciones será de US\$881, US\$683, US\$522, US\$490, y US\$429 en los años 1985, 1986, 1987, 1988, y 1989, respectivamente. En total US\$3,005 millones en un período de cinco años (Dauhaje: 1986a, 78).

Y concluía de la siguiente manera:

El país no podrá servir la deuda externa de la manera acordada sin que esto implique un fuerte estancamiento económico durante los próximos cuatro años... (Ibid. 81).

Efectivamente, el 26 de septiembre el Presidente Balaguer se refería a las amortizaciones de la deuda pendientes hacia el final del año. Decía "el país no puede hacer efectiva la suma de 700 millones (de) dólares en el curso de estos tres meses". Hay que hacer un nuevo reajuste "porque el país no puede suicidarse..." (HOY, 27-IX-1986, p.2).

Por otro lado se aludió al problema del transporte, al estado crítico de ONATRATE. Y sorprendentemente se habló de que se

restablecerían cuotas de importación y que se estudiaba la forma de liberalizarlas más, aunque se subiesen los precios de los artículos extranjeros para favorecer la industria nativa. El mismo director de Aduanas (ex-director de la CFI) apoyó las cuotas de importación de autos para elevar las recaudaciones del Estado. Muchas mercancías exoneradas han reducido las entradas aduaneras. De hecho, hubo un "carnaval" de exoneraciones en el período enero-agosto 1986, al mismo tiempo que el pueblo dominicano se desangraba amortizando la deuda.

Bienvenido Alvarez-Vega (HOY: 8-IX-1986, p.2) reporta que en 158 días de 1986 ocurrió lo siguiente:

Un equipo de gobierno abrió el portón de las exoneraciones y por él desfilaron a chorro más de dos mil 300 permisos de exoneraciones e impuestos únicos para que entraran al país ... 4 mil 380 unidades de vehículos de motor de las más variadas pintas. (...)

(Entre estos,) ...312 de la marca Mercedes Benz y 121 de marca BMW. Se estima que por los Mercedes Benz el gobierno dejó de percibir 37 millones de pesos en impuestos y por los BMW unos trece millones.

Lamentablemente, hay una presión de ascenso social, especialmente de nuestra clase media, carcomida por la devaluación del peso, que favorece el lujo y todo lo importado. La mala distribución del ingreso, ahoga el mercado interno, y promueve la producción en los países ricos. ¿Qué pensarán, allá en el fondo hondo, los europeos más lúcidos y austeros, después de satisfechas sus apetencias egoístas nacionales e individuales? Tal vez se asquearán de saber que en estos, sus países clientes, las mayorías viven (y mueren) con sus necesidades básicas insatisfechas que los amarran hacia el futuro en el "círculo vicioso" que da pobres más pobres.

Junto a la enfermedad del endeudamiento, está latente el problema del empleo. Recientemente, el *Listín Diario* dio primera plana al problema, bajo el título: "Desempleo: Reto Economía, Deterioro Vida" (7-VIII-1986). Se citan los datos de un informe del Instituto de Población y Desarrollo (IEPD: 1985a, 3) que señala que el desempleo afecta más a jóvenes y a mujeres, y confirma estudios anteriores en los que el subempleo "superaba el 40% de la población ocupada". El Banco Mundial (1985, X), bajo supuestos pesimistas, había estimado que para el período 1984-1986 la tasa de desempleo "subiría a cerca del 30% de la fuerza de trabajo". O sea que 70% de los dominicanos se ven afectados por el desempleo y el subempleo.

Y hacia el futuro, qué pasará con el empleo y la balanza de pagos? El estudio del Banco Mundial proyecta diversos escenarios hacia 1990, que deseamos presentar. Su proyección optimista asume un crecimiento en las exportaciones y en el producto de 4.8% en 1986 a 6% en 1990. Y estima que el saldo de cuenta corriente

de la balanza de pagos sería de US\$222 millones, la deuda total sería de US\$3,179.1 millones y la tasa de desempleo llegaría a 26.2%. La proyección pesimista asume una tasa de crecimiento en el producto inferior al 2% anual. Para 1990 estima una tasa de desempleo de 36.9%, con una deuda pendiente de US\$4,918 millones y un déficit de cuenta corriente de US\$740.5 millones.

Aun su proyección básica o intermedia no es atractiva. Asumiendo una tasa de crecimiento del producto de 2.8% en 1986, y suponiendo que irá aumentando a 3.4% hacia 1990, proyecta una tasa de desempleo de 32.4% y un déficit de cuenta corriente de US\$527.3. La deuda pendiente para entonces es estimada en US\$4,147.5 millones.

Todas las proyecciones son limitadas. Pero pueden dar una idea de que el futuro no será fácil. En esta parte de actualización hemos hecho énfasis en la balanza de pagos/deuda y en el desempleo, porque fueron estos problemas macroeconómicos típicos del subdesarrollo los que nos justificaron en 1979 a estudiar las posibilidades de sustitución de importaciones y generación de empleo a través de una adecuada promoción de los pequeños talleres metal-mecánicos. Claro que hay diferentes opciones de desarrollo para el país y maneras muy encontradas de resolver sus problemas, de espaldas o cara a su realidad cruda de subdesarrollo. Incluso hoy se debaten problemas y soluciones con diferente impacto frente a nuestros problemas de empleo y endeudamiento. Tomemos, por ejemplo, el problema del transporte. Por un lado está la propuesta de los importadores, y por el otro la de algunos microempresarios.

La Asociación Dominicana de Importadores de Vehículos de motor (Listín Diario: 23-IX-1986, 1C) ha pedido al gobierno la liberalización total de la importación de vehículos y que se seleccione un auto barato que entre libre de impuestos y que pueda ser vendido a las clases de menores ingresos a precios bajos. Es decir, como en Europa, la clase media debe tener acceso a un pequeño vehículo. La liberalización daría más dinero al Estado que la simple cuota e impulsaría al sector privado a invertir en proyectos que serían los únicos que a la larga paliarían el déficit del transporte colectivo.

Representando un estilo de desarrollo muy opuesto, la Asociación de Microempresas (ADEMI) señala que "ha estado pensando en dar fondos para estimular... la formación, entrenamiento y especialización de pequeños talleres en obras de confección" de minicarruajes para motoconchos, que alojen pasajeros, permitiéndoles a estos motores aumentar su capacidad de transporte. Esta respuesta más popular ante la falta de medios de transporte fue iniciativa de un francocomoriano y se reseña como "el invento de San Francisco". Se señala que este tipo de actividades empresariales deben ser

estimuladas (Listín: 27-IX-1986, 1C). A nuestro juicio esta respuesta tendería a ofrecer más empleo y enseñanza industrial al dominicano pobre, que la respuesta de abrir las puertas a la importación. Especialmente cara a la realidad del empleo y del endeuamiento. Esta respuesta, a un problema actual, va en la línea del estudio que a continuación presentamos.

1.1 Introducción al Estudio

El estudio se centró en los pequeños talleres metalmeccánicos (PTM) más avanzados de Santiago de los Caballeros. El objetivo central fue tratar de identificar los principales obstáculos que afectaban la transición de estos avanzados talleres hacia pequeñas empresas metalmeccánicas (PEM) más eficientes. Pensábamos que estas PEM podrían constituir en el país una sólida Pequeña Industria Metalmeccánica (PIM). Pretendíamos que este estudio pudiese arrojar luz sobre la problemática de los PTM, para ayudar a hacer más certeros los esfuerzos promocionales hacia este sector.

En general, la industria metalmeccánica abarca todos los sectores productivos que trabajan en la transformación de metales diversos. Dentro de esta industria se incluyen, por un lado, las plantas de fundición y forja, los talleres de estampado, corte y soldadura, y tratamiento térmico. Por otro lado, están los establecimientos de armado y ensamble final de maquinaria (eléctrica y no eléctrica), vehículos y materiales de transporte, y equipos varios de tipo científico (Katz: 1983, 89).

En este estudio, descendemos a un nivel particular y muy típico del subdesarrollo. Definimos los pequeños talleres metalmeccánicos (PTM) como aquellos ligados a la producción de bienes de capital (intermedios y finales) y que incluyen normalmente servicios de reparación. Están caracterizados por una débil división del trabajo y especialización burocrática.

Nuestro interés específico por los PTM surgió a partir del artículo "El Futuro Económico de Santiago de los Caballeros", de J.L. Alemán (1977). Se hablaba allí del potencial de los PTM que existían ya en Santiago para generar empleo, sustituir importaciones y para el desarrollo económico urbano. La pequeña escala y el tipo de actividad realizada hacía que los PTM utilizaran más intensivamente el factor trabajo. También, por producir, reparar y reconstruir maquinaria importada, así como equipo y piezas, se pensaba que estos talleres podrían contribuir a reducir el gasto por importaciones. Y además, al suplir la demanda local desde dentro del país, los PTM podrían ayudar a la integración de la economía nacional. Se decía que estos talleres eran interesantes, asimismo, por el dinamismo de aprendizaje industrial ligado a la imitación, adap-

tación e innovación realizada en base a productos y tecnologías extranjeras.

Ya por el año 1979, cuando empezamos nuestro estudio, había conciencia del avance de algunos PTM de Santiago, que operaban con ventaja incluso a nivel nacional. También había entonces algunos grupos e instituciones investigando con el mejor ánimo de promocionar los PTM y otros tipos de pequeños talleres.

Es interesante lo que señala un viejo estudio de las Naciones Unidas (1972,1) sobre el potencial del sector metalmeccánico. Lo considera como:

el gran productor de bienes de capital y por tanto como un estratégico agente para el crecimiento. Este (sector) es también un centro de innovación y un foco del cambio cultural representado por la elevación del grado de calificación y habilidades organizativas a todos los niveles (de la sociedad) que caracteriza al desarrollo económico.

Sin embargo, el tipo de actividades realizadas por los PTM son normalmente incluidas dentro del llamado Sector Informal (SI) de la economía. Mas tradicionalmente los pequeños talleres se han considerado dentro de la Pequeña Industria (PI). En un contexto de subdesarrollo, el concepto de PI abarca una gama muy heterogénea de pequeña empresas, talleres, etc. con condiciones y escalas de producción muy diversas. En un extremo encontramos unidades que luchan por sobrevivir. En el extremo opuesto, tenemos pequeñas empresas relativamente avanzadas y estables. Entre estos extremos percibimos un continuo de unidades productivas bajo diversas condiciones y escalas de producción de casi infinitos bienes y servicios.

Tratemos de precisar un poco más, para ubicar en este marco de la PI el tipo de PTM que seleccionamos. Decíamos que en el extremo inferior estaban las unidades bajo condiciones de inestabilidad. La escala de operación es muy pequeña (a veces sólo el dueño) y usando principalmente aprendices y familiares. Estas unidades tienen una débil división del trabajo. El nivel tecnológico es bajo y trabajan con herramientas básicas y equipo viejo. Por esto se ven limitadas a reparaciones y productos muy simples.

A medida que ascendemos, desde el extremo inferior, mejoran las condiciones de operación. En el extremo superior encontramos pequeñas empresas relativamente avanzadas. Estas operan bajo condiciones de estabilidad y continuidad aceptables. Emplean mayormente asalariados fijos. Estas empresas se caracterizan por una buena división del trabajo al producir, y por una cierta especialización burocrática en las áreas de administración y mercadeo. La capacidad instalada suele componerse de una apreciable cantidad de maquinaria y equipo en buenas condiciones, que permite a estas empresas producir bienes y servicios de cierta complejidad.

Los PTM seleccionados para nuestro estudio se ubicarían en una posición intermedia entre estos extremos. Pero están más próximos a la caracterización de las pequeñas unidades informales, que a la de las empresas relativamente avanzadas. En término de House (1984, 298), nuestros PTM formarían parte del sub-sector "intermedio" que él considera como un "reservoir" de empresarios dinámicos, dentro del SI. El otro subsector llamado "la comunidad de los pobres, que contiene un gran cuerpo de trabajadores subempleados y residuales".

Como hemos dicho, buscamos la transición de los PTM. Es decir, queremos que los PTM caminen y se acerquen hacia las condiciones de operación que caracterizan a las pequeñas empresas relativamente avanzadas. A través de este proceso de transición, los PTM se irían aproximando a la "situación ideal" de las PEM, de manera que lleguen a constituir en el país una PIM. Entendemos por PEM, las unidades productivas avanzadas, que operan en el campo metalmeccánico en pequeña escala. Se caracterizan por ser trabajo intensivas y por operar con una tecnología intermedia. Al operar en un país subdesarrollado, emplearían mayoritariamente asalariados fijos cuyo número oscilaría entre 10 y 50 como máximo. (Hoselitz: 1971) (Tokman: 1977, 28). Estas PEM contribuirían a la generación de empleo y estarían en mejores condiciones de realizar una más sistemática sustitución de importaciones de productos metalmeccánicos de cierta complejidad.

Concebimos la transición como un proceso largo. Este proceso se caracterizaría por la mejora de los PTM en términos de sus condiciones de operación, crecimiento físico y desarrollo tecnológico. La mejora en las condiciones de operación implicaría el logro de mayor estabilidad y continuidad en la producción. Esto propiciaría la especialización del trabajo, el incremento en productividad, y una mejora organizacional y tecnológica en el proceso productivo. Asimismo, posibilitaría la obtención de ganancias con más regularidad. Pensamos que bajo una más estable producción que sea rentable, habría mayor incentivo para que el empresario reinvierta en el desarrollo tecnológico de la empresa y en su crecimiento (= aumenta en la capacidad productiva y en el número de asalariados fijos).

Entonces, nuestro estudio quiere identificar los posibles obstáculos que estarían afectando la transición de los PTM. En base a las investigaciones sobre el tema, seleccionamos tres nociones teóricas que guiarán nuestra búsqueda de obstáculos. En el ámbito de las relaciones de los PTM con el exterior, nos fijamos especialmente en la **demanda** y en la posición de **subordinación** típica de todo lo pequeño. En el ámbito interno, escogimos al **empresario**, protagonista del taller y nuestra principal fuente de información. Luego presentaremos en más detalle estas nociones teóricas.

2. CUESTIONAMIENTOS SOBRE LA POSIBILIDAD DE TRANSICIÓN DE LOS PTM

Todo esfuerzo promocional de la PI debería estar respaldado por una racionalidad teórica y situado dentro de un marco global social y de política económica. Para muchos teóricos, los esfuerzos promocionales hacia la PI, hacia el llamado SI, son un dispendio de recursos. Aquel libro de Schumacher titulado *Small is Beautiful*, y todo lo que huele a pequeña escala, es considerado romántico, idealista. Especialmente en un mundo que tiende hacia lo gigante, transnacional, ultramoderno, robotizado, computarizado...

Al arrancar con nuestro estudio, tuvimos que encontrar una razón de esperanza para un esfuerzo que algunos miraban como un "non-sense". Tal vez no caían ellos en la cuenta de la realidad de subdesarrollo dominicano, con problemas de balanza de pagos, endeudamiento. Y especialmente, olvidaban quizás la realidad de desempleo y subempleo en que intentaban sobrevivir dos de cada tres dominicanos.

2.1 La transición como estrategia a nivel macroeconómico

La concepción dualista de las economías subdesarrolladas, a pesar de su deficiente simplicidad, puede arrojar luz a nivel macroeconómico con fines descriptivos. La economía se compone de un sector moderno (avanzado), y otro tradicional (atrasado). Estos dos sectores se diferencian de acuerdo a los niveles tecnológicos, de productividad, de ingreso, y a la proporción de la fuerza laboral que absorben. El sector moderno usa tecnología sofisticada y emplea una pequeña proporción de la fuerza laboral a altos niveles de productividad e ingreso. Por el contrario, el sector tradicional absorbe el resto de la población con muy bajos niveles de productividad e ingreso, usando tecnología simple y hasta primitiva. Este sencillo esbozo, podría ilustrar la realidad de América Latina, a nivel económico.

Frente a esta situación, ¿qué políticas globales de desarrollo podrían sugerirse? Obviamente, considerando no sólo fríos objetivos económicos de crecimiento en el producto, o interesados objetivos de "pago de la deuda externa" a cualquier costo. Se tomaría en cuenta el objetivo del crecimiento, y también objetivos sociales: generar empleo productivo, elevar el nivel de vida de los pobres, mejorar la distribución del ingreso, etc...

Mardsen, en un viejo y sabio artículo, afirmaba que la experiencia de la década 1960-70 había demostrado que "la justicia social no puede ser promovida meramente por actividades residuales... alejadas de las grandes prioridades de la planeación económica" (1969, 390). Por eso considera tres estrategias para canalizar

los fondos de inversión de que dispone un país subdesarrollado y evalúa su impacto económico y social. Las estrategias globales son: modernización abrupta ("crash modernisation"), desarrollo dual, y modernización progresiva. Estas se diferencian a partir de tres aspectos: la opción tecnológica, la escala de organización de la producción y el sector (tradicional o moderno) que será preferido para invertir.

La estrategia de modernización abrupta considera que la tecnología avanzada capital-intensiva y la gran empresa equivalen a desarrollo económico. El objetivo aquí sería emplear toda la sociedad con los métodos productivos más modernos. La inversión iría a establecer un sector avanzado, expandiéndolo rápidamente hasta absorber el sector atrasado. La crítica de Mardsen (391s.) a esta estrategia se basa en el tiempo que tomaría la absorción hipotética del sector atrasado y en su débil logro de los objetivos sociales.

La estrategia de desarrollo dual quiere aprovechar las técnicas más avanzadas pero también "lograr un pleno uso de la abundante mano de obra que es el principal activo de los países menos desarrollados" (398). La tecnología moderna se emplearía cuando sea imprescindible, o se trataría que fuese complementaria con actividades productivas tradicionales. En esta estrategia se invierte para mantener un cierto nivel de calificación de la mano de obra en el sector industrial. Los recursos pueden canalizarse a través de instituciones especiales que también "proveen una demanda asegurada para el producto de la mano de obra involucrada". A pesar del carácter conciliador de esta estrategia, Mardsen cree que a la larga el sector moderno saldría fortalecido y que "la gran mayoría de la población es dejada fuera del proceso de desarrollo y no se beneficia directamente, como trabajadores, del progreso económico" (399).

La estrategia de modernización progresiva es preferida por Mardsen. A nivel global, su adopción implicaría una opción por una "economía pluralista, compuesta por muchas pequeñas unidades provistas con una tecnología intermedia" (409). Aquí toda la inversión iría al sector tradicional, buscando:

...cerrar la brecha existente promoviendo el crecimiento de abajo hacia arriba... Esta política tendría como resultado el surgimiento de un grupo más grande de productividad e ingreso medio que ocuparía una posición intermedia y actuaría como una especie de puente entre los sectores avanzado y atrasado (404).

Mardsen encuentra esta estrategia más acorde con el camino de desarrollo económico de largo plazo que han seguido los países hoy desarrollados. Pero es realista al reconocer la limitada factibilidad política de implementar esta estrategia en países subdesarrollados. Las élites económicas dominantes no tolerarían el no ser alimentadas con ninguna inversión nueva. No obstante, Mardsen

preferiría esta estrategia que privilegia el sector de pequeña escala pues contribuiría más al empleo y a aliviar el problema de la balanza de pagos (416). Señala además otras muchas ventajas económicas y socioculturales para países subdesarrollados, incluyendo una mejoría en la distribución del ingreso y en el bienestar material de los pobres (404).

Hemos expuesto estas tres estrategias globales y las ventajas de la modernización progresiva, que promovería de abajo hacia arriba la transición del sector tradicional hacia un sector de productividad e ingreso medio. Nuestros talleres (PTM) estarían dentro del sector tradicional y podrían incluirse dentro de esta estrategia que promovería su transición. Pero, a nivel teórico y práctico, ¿podría hablarse de la posibilidad de transición del sector tradicional como un todo, en bloque? ¿Se deberían seleccionar algunos tipos de actividades tradicionales, con mayores posibilidades tecno-económicas de transición?

2.2 Posibilidades de transición de las actividades en pequeña escala: Debate sobre el potencial del sector informal

Para abordar estos interrogantes, nos puede ayudar un excelente artículo de Tokman (1978). El concepto de Sector Informal (SI) es similar al de Sector Tradicional. Se refiere al sector que aloja el grueso de la mano de obra en los países subdesarrollados. El SI se caracteriza por el bajo nivel tecnológico, productivo y de ingreso, así como por la pequeña escala de sus actividades productivas. Entre las muy diversas actividades del SI, nos fijaremos especialmente en las manufactureras, pro nuestro interés en los PTM.

En relación con la transición, Tokman define dos posibles tipos de crecimiento del SI: Primeramente, el crecimiento involutivo significa que una fuerza de trabajo cada vez más amplia se incorpore en el SI, pero a niveles de ingreso real estáticos o decrecientes. Por el contrario, el crecimiento evolutivo significa que una fuerza de trabajo cada vez más amplia pueda ser incorporada al sector a niveles superiores de ingreso real (1978, 1067). Pero esta evolución del SI requeriría que se aumente la demanda hacia este sector, la productividad de su trabajo y de su capital. Así el nivel de vida de los trabajadores podría subir vía mejores salarios. Igualmente, si el capital se hace más productivo, habría más ganancia para reinvertir y propiciar la expansión de las unidades productivas y la generación de empleo adicional.

Lo interesante sería precisar en qué actividades estaría específicamente el potencial real de crecimiento evolutivo, dentro del vasto SI, y trata de ver cómo se podría promover este crecimiento.

Antes, es necesario considerar dos concepciones extremas sobre el SI. Una de ellas lo considera como autónomo, sin grandes relaciones con el Sector Formal (SF). Casi todo es producido y consumido, ofrecido y demandado dentro del SI. El SF es el sector más dinámico (similar al concepto de sector moderno). Controla el grueso de los recursos, se apropia de la mayor parte del excedente económico y es el mayor responsable del crecimiento económico nacional. O sea que la gran fuente de vida del SI podría estar en el SF (incluyendo en él al Gobierno).

La otra concepción extrema considera al SI como totalmente integrado al SF. Nosotros preferimos la concepción intermedia de Tokman (1971):

El Sector Informal no debería ser visualizado ni como completamente integrado ni como autónomo, sino más bien como uno que mantiene vínculos de importancia con el resto de la economía, mientras que, al mismo tiempo, exhibe un grado considerable de autonomía.

Aceptando la existencia de relaciones SF/SI, podemos considerar dos explicaciones teóricas sobre el efecto que surten en el SI. La primera teoría percibe estas relaciones de manera armónica y considera que la relación del fuerte hacia el débil SI tiene un efecto benigno. Se ve al SI como exportador de servicios que son complementarios con las actividades del SF. Por eso, el crecimiento del SI depende de su acceso a mercados más dinámicos del SF. La recomendación típica para la promoción del SI es intensificar su relación con el SF vía subcontratación con empresas privadas y públicas. Específicamente, para talleres tipo PTM sugieren la promoción de ventas de herramientas y equipo metalmecánico al sector agrícola (1967). Esta teoría está en la misma línea que la que presenta Mardsen debajo de su estrategia de desarrollo dual, ya expuesta.

Creemos que esta concepción armónica, complementaria y benigna de las relaciones SF/SI, a nivel general, es ingenua. No considera las posibilidades tan reales de competencia desigual, dominación y hasta absorción de pequeñas unidades del SI por empresas del SF.

Es más realista la concepción teórica que ve al SI en unas relaciones de subordinación con el SF, dependiendo de éste para acceder a insumos y mercados. El SI está además en una posición estructuralmente desventajosa frente al SF, que tiene más fácil acceso a los dulces mecanismos de promoción industrial del Estado. A esta concepción se adhieren intelectuales más radicales como Gerry (1978; 1979) y Bienefeld (1975).

Claro está que habría que diferenciar entre actividades dentro del SI. Hay varias ramas dentro de la manufactura (ej. dulces, zapatos, productos metalmecánicos...) y diversos tipos de servicios

(ej. distribución de vegetales, reparación de zapatos, reconstrucción de motores...). Estableciendo diferencias entre actividades del SI uno puede encontrar algunas en relaciones de complementariedad y otras compitiendo con actividades del SF.

El SI aparece, en general, subordinado al resto de la gran economía. Pero, según Tokman:

...debe señalarse que esta relación de dependencia es el resultado global de una serie de procesos que se desarrollan en su interior. En este sentido, debería distinguirse entre las actividades informales según estén o no operando en la actualidad bajo condiciones oligopólicas (1978, 1071).

En el caso de una actual o potencial oligopolización del mercado de ciertos productos, las empresas informales envueltas están subordinadas en su crecimiento. Su vida es temporal. Cuando el mercado alcanza un cierto nivel, las empresas oligopólicas se apoderan de él. Es decir:

La estructura oligopólica del mercado de productos deja a las actividades informales aquellos segmentos de la economía en los cuales el tamaño mínimo o las condiciones de estabilidad no parecen suficientes a las empresas oligopólicas para asegurarse el aprovechamiento de economías de escala y una utilización adecuada del capital (Tokman: 1978, 1069).

Lo interesante de este autor es su interés por descender desde el plano general descriptivo de la subordinación nacional e internacional del SI (y de todo lo pequeño y débil!) hacia un plano más específico. Buscando posibilitar la investigación orientada a la acción, introduce la concepción de la dependencia heterogénea ("heterogeneous subordination"). Esta concepción habla de una relación dependiente para el SI a nivel global, la cual resulta de los diferentes procesos que están ocurriendo al interior de la economía. Esta dependencia o subordinación, que siempre está presente, se expresa en la falta de acceso a recursos y mercados que termina limitando la capacidad de acumulación y expansión del SI.

Pero, a pesar de que no hay una relación de "luna de miel" entre el SF/SI, no todo está perdido. Para Tokman: "el problema radica en determinar cuán fuerte es la dependencia y si hay o no lugar para un crecimiento evolutivo". Así que, por haber diferentes actividades dentro del SI, es necesario estudiar de manera realista y crítica actividades informales particulares.

Esto pretendemos hacer respecto a un grupo de actividades metalmeccánicas informales de producción/reparación. El objetivo sería averiguar "si hay o no lugar para un crecimiento evolutivo" de los PTM. Esto es especialmente importante de cara al largo plazo de lo que podría ser una PEM sólida. En palabras de un experto en el campo del desarrollo industrial:

Si la pequeña industria va a jugar a largo plazo un rol dinámico en el proceso de industrialización será porque es suficientemente eficiente para competir con otros métodos de producción, y no porque es una esponja ineficiente para absorber el subempleo urbano (Sutcliffe: 1971, 240).

Por todo lo anterior, es importante examinar algunos de los factores que explican la viabilidad, vitalidad y resistencia de las actividades en pequeña escala, haciendo especial referencia a la metalmecánica.

2.3 Viabilidad de la producción en pequeña escala y la transición de los PTM

Staley & Morse (1965) han presentado una interesante clasificación de actividades donde la pequeña empresa opera ventajosamente. Esta ventaja se debe a tres influencias relacionadas a: la localización, al proceso productivo y al mercado.

Primero, consideremos las influencias ligadas a la localización, que hacen tender hacia la pequeña escala. Aquí se consideran el grado de dispersión geográfica de insumos y mercados, y ciertas características de los productos. Marcadas por esta influencia, encontramos dos grupos de industrias: las que manufacturan productos con mercados locales y altos costos de transporte, y las empresas de servicios.

Como ejemplos del primer grupo tenemos empresas que laboran pesadas estructuras y tanques en base a láminas, vigas, etc. Este tipo de actividades ganan peso ("weight gaining") con el procesamiento, de forma que el costo de transportar el producto terminado sobrepasa el costo de movilizar los insumos. Obviamente estas actividades se localizan cerca de los mercados de consumo. Pero, además de las características físicas de los productos, contribuye el tipo de proceso productivo. Este consiste en "ensamblaje o mezcla relativamente simple, u otras operaciones físicas que sólo ofrecen baja o moderada ventaja para producirse en gran escala" (1965, 114). La etapa de procesamiento absorbe una parte importante del costo total. Por estas razones, las actividades productivas de este tipo tienden a organizarse en pequeña escala.

Como ejemplos del segundo grupo, están las empresas de servicios. Aquí entrarían los servicios de reparación y reconstrucción de maquinaria y equipo, revestimiento y grabado de metales, etc. Este tipo de empresas se deben a "...requerimientos individualizados de una gama de clientes industriales, institucionales y comerciales que a menudo demandan una pronta ejecución" (115). Por el tipo de demanda, los propietarios/gerentes de estas empresas de servicios deben tener contactos personales con sus clientes principales. Y este tipo de demanda puede ser más eficientemente servida en pequeños talleres, según Staley & Morse.

En segundo lugar, el **mercado**, además de ser imán que atrae la localización de las empresas, es muy influyente en la determinación de la escala de operación de ciertas actividades productivas. Aquí los autores señalan dos tipos de empresas: aquellas que sirven pequeños mercados totales, y las que producen bienes diferenciados que no permiten alcanzar importantes economías de escala. Como veremos en breve, muchos productos metalmeccánicos manufacturados en pequeña escala por influencias del proceso productivo, están también caracterizados por una fuerte diferenciación, por disfrutar de pequeños mercados, y por requerir intensivamente mano de obra calificada.

Por último, consideremos la influencia del **proceso productivo**. Aquí se incluyen actividades cuyos procesos no son muy sensibles al aprovechamiento de economías de escala, así como aquellos en donde es ventajoso operar en pequeña escala. Son importante aquí las actividades con operaciones manufactureras separables. Esto permite alcanzar una buena especialización y que las pequeñas empresas puedan involucrarse en la producción de bienes relativamente complejos, distribuyendo entre un grupo de ellas las diversas operaciones separadas. Sería el caso de productos metálicos de un tamaño y precisión moderados, que puedan descomponerse en varios pasos y ejecutarse en máquinas herramientas de moderada capacidad productiva y costo. Staley & Morse (115) ofrecen varios tipos de bienes (ej. carburadores, válvulas, pistones, moldes industriales, troqueles especiales, herramientas, etc...) así como servicios de reparación bajo contrato. Actividades como éstas, requieren un alto grado de especialización y división del trabajo, así como destreza. Aquí no pueden alcanzarse grandes economías de escala pues usualmente son productos hechos a la medida en órdenes individuales o pequeñas cantidades, bajo estrechos límites de tolerancia (116). En estos casos, las operaciones manuales y de ajuste toman más tiempo que el que requieren las máquinas para hacer su trabajo. Al menos esta sería la realidad actual en los países más subdesarrollados (como República Dominicana). En los países desarrollados, y hasta en algunas zonas de países latinoamericanos, se ha ido introduciendo mucha tecnología ultra-moderna en el campo metalmeccánico (Katz: 1983, 87s.).

Debemos señalar que muchas actividades en las que el proceso productivo es separable, tienden a seguir un patrón de localización moderadamente concentrado (Staley & Morse: 117). Esto se debe a que necesitan estar cerca de las ciudades donde viven sus consumidores y los trabajadores especializados que utilizan. También necesitan estas empresas estar en contacto con la nueva tecnología y con las firmas de las grandes ciudades, que son su demanda presente y potencial (123). A este patrón de localización ayuda el que los

productos metalmecánicos señalados aquí suelen tener costos de transporte relativamente bajos respecto al costo total. En suma, la influencia de la localización es central para las empresas de proceso productivo favorable a la pequeña escala.

Lo que más nos interesa de estas influencias es que pueden explicar la viabilidad y las ventajas inherentes a ciertas actividades metalmecánicas para su operación en pequeña escala. En este sentido, Tokman (1977, 17) cita un estudio de PREALC (1977) que afirma lo siguiente:

...los establecimientos en pequeña escala constituyen una alternativa tecnológica eficiente en 48 por ciento de las subramas metalmecánicas (a cuatro dígitos) en las que se vislumbra una rápida expansión. Los porcentajes de sub-ramas en esta situación varían de acuerdo a la rama que sea, de 65 por ciento en los productos metálicos, 57 por ciento en maquinaria no eléctrica, 40 por ciento en equipo de transporte, hasta 18 por ciento en maquinaria eléctrica.

Con relación al proceso productivo se menciona que los pequeños establecimientos "presentan una clara especialización en actividades de ensamblaje (mayormente en equipo de transporte) y talleres de reparación (de todo tipo)" (Tokman: 1977, 17). Sin embargo, en términos de productos, se encontró que la producción de bienes de consumo duraderos y otros productos diferenciados (ej. muebles de metal, utensilios del hogar, máquinas de coser, etc...) estaba generalmente monopolizada por grandes establecimientos y subsidiarias extranjeras, para el caso de México.

Hemos hecho un largo recorrido para justificar la importancia y la viabilidad de promocionar los PTM, para que hagan el tránsito hacia una PEM. Hemos ubicado nuestro tópico de investigación dentro de un marco global, ayudándonos de investigaciones realizadas en otros países subdesarrollados. Así consideramos la conveniencia de una estrategia global de modernización progresiva que Mardsen propone, ante el dualismo moderno/tradicional que existe en nuestro medio, y frente al problema de subdesarrollo, desempleo y de balanza de pagos. También presentamos la concepción de Tokman sobre la dependencia heterogénea del SI (dentro del que se situarían los PTM) respecto al SF. Dentro de esta concepción se motiva la investigación de actividades particulares (como la metalmecánica) para determinar en concreto cuán fuerte es la dependencia y si habría posibilidad de crecimiento evolutivo (que permita el tránsito de PTM hacia PEM). Por último, presentamos algunas influencias de localización, del proceso productivo y del mercado que indican la eficiente operación de algunas actividades metalmecánicas en pequeña escala.

3. NOCIONES TEORICAS

Nuestro interés era identificar los problemas que podían afectar la transición de los PTM hacia el ideal de PEM. ¿Cómo seleccionar las variables claves? Examinamos la literatura sobre el tema y la metodología de algunos estudios interesantes. Así seleccionamos tres nociones teóricas, en cierta medida interrelacionadas, que sirvieron de guía en nuestra búsqueda de los "cuellos de botella". Las dos primeras vienen del exterior con el que se relacionan los PTM. Aquí incluimos los problemas de subordinación y de demanda. Del ámbito interior de los PTM escogimos la noción del empresario.

3.1 El problema de la subordinación

Entendemos por subordinación la dependencia de algunos elementos de un grupo con relación a otros, de tal manera que se afectan las oportunidades que tienen los elementos subordinados para alcanzar sus objetivos.

Este problema puede verse en el marco global de las relaciones entre el SF y el SI, bajo la ya expuesta dependencia heterogénea ("heterogeneous subordination") de Tokman (1978). Esta concepción toma en cuenta indirectamente la diferencia en poder económico (y por tanto político) de las unidades productivas que operan en una economía. Este aspecto es enfatizado por Perroux (1964) en "su teoría de la dominación" que ejercen los agentes económicos fuertes sobre los débiles. En cambio, dicho aspecto es olvidado en el perfecto mundo teórico neoclásico, donde los agentes económicos son similares y se relacionan inter-dependientemente.

En general --volviendo a la realidad-- la subordinación afectaría la capacidad de acumulación de las pequeñas empresas según su grado de dependencia, respecto a otras unidades económicas y no-económicas, para conseguir acceso a mercados y recursos básicos. Sin embargo, hay que descender a un nivel más particular al analizar la subordinación, para poder identificar los obstáculos específicos a la transición de los PTM, que operan dentro de una economía heterogénea. En palabras de Sinclair (1978, 89):

Para poder formular políticas es esencial determinar si estas relaciones (de las pequeñas unidades) constituyen eslabonamientos positivos en términos de Hirschman, o de explotación según otros autores...

La metodología utilizada por Gerry (1979) es práctica para identificar obstáculos específicos. En la ciudad de Dakar (Senegal) él seleccionó 4 tipos de pequeños productores, uno de los cuales eran los mecánicos/trabajadores metalmecánicos. Estudió las relaciones que se daban para la obtención de insumos y la venta de productos. Del lado de los insumos, se analizan las condiciones en que se obtienen y si hay problemas de acceso. En cuanto al producto,

se investiga sobre el destino de los diversos bienes y servicios, las condiciones de venta y posibles factores que restringen el acceso a ciertos mercados. Toda esta información se articula y se procede a estimar el grado de dependencia de los pequeños productores en cada ocupación, así como sus posibilidades de acumular capital y de transitar hacia mejores condiciones de operación.

Basado en la experiencia Gerry optó preferencialmente por la información de tipo cualitativo. Menciona que:

...Para discernir cuáles restricciones eran impuestas a la pequeña producción por la posición dominante del capitalismo, a menudo se encontró que, en vez de los datos cuantitativos, los datos cualitativos resultaron ser los más valiosos (1979, 231).

La metodología es interesante y sencilla. Vamos a ver algunos aspectos de sentido común que son considerados. Estos, a pesar de su importancia, se pasan por alto a veces, en medio del afán cuantitativo.

Con relación a los **insumos**, estos pueden ser materia prima, materiales procesados y bienes de capital. Por un lado, los materiales pueden ser importados y normalmente distribuidos vía intermediarios comerciales, o pueden provenir del país. En este caso, los materiales se compran en grandes comercios (ej. hierro) o en pequeñas empresas (ej. chatarra). Por otro lado, los bienes de capital pueden ser adquiridos nuevos o usados. La dependencia sería mayor si se adquiere equipo nuevo, a mayor precio, atándose además en cuanto a piezas, reparaciones sofisticadas, etc...

Con relación a los **productos**, Gerry distingue entre las ventas hechas a subcontratistas y las que van directamente al público. Además, se consideran varios tipos de clientes con diverso poder de compra: individuos del mismo medio social, otros pequeños productores, medianos productores nacionales, comerciantes, industria capitalista y dependencias gubernamentales.

Estas relaciones de insumo-producto pueden darse en dos condiciones generales: "intercambio desigual" y "falta de acceso". El intercambio desigual implica la existencia de diferenciales de precio que actúan en contra de los pequeños productores y constituye una forma de subordinación. En este caso, comprarían caros sus insumos el gran comercio y venderían más baratos sus productos. El resultado sería un escaso margen de ganancia, que en muchos casos sólo permitiría la subsistencia del pequeño productor y sus trabajadores.

El grado de monopolización que suele existir en el comercio importador, o su carácter especulativo, podrían explicar el porqué los talleres reciben sus insumos a precios fijos e inflados por la generosa tasa de ganancia monopolista. (Esto puede darse a pesar de nuestra Ley 221 de 1971, para la promoción de la PI, que fija

una tasa tope de 25% a los distribuidores de insumos usados por la pequeña empresa).

Por el contrario, el precio de venta de los talleres normalmente se fija por la vía del regateo. El taller tiende a salir perdiendo, especialmente si está negociando, desde la debilidad, con clientes de mayor autonomía y poder económico. Además, el precio de venta del taller suele sufrir el efecto reductor propio del tipo de mercado más competitivo en el que suelen operar los pequeños productores. Estos compiten por los escasos mercados bajando sus precios de venta.

En estas condiciones de intercambio desigual, hay más presión para bajar los costos. Esto se hace, y con facilidad en un ambiente de tanto desempleo y subempleo (Duarte: 1980, 477), a través de la sobre-explotación de la mano de obra. Por ejemplo, operando con más aprendices que asalariados, horarios más extensos, salarios bajos, trabajadores móviles, pagos "por ajuste", etc... Esta parece ser la vía que siguen muchos pequeños productores para sobrevivir o producir beneficios (Gerry: 1979, 232s.) (Duarte: 459s.) desde una posición subordinada.

Una forma de relación complementaria es la subcontratación industrial. Consiste en enviar con cierta regularidad a los pequeños talleres algunas etapas trabajo-intensivas del proceso productivo. La subcontratación permite aumentar la ganancia de la gran empresa "explotando la mano de obra en algunos tramos del proceso productivo". Esto se debe a que los trabajadores del SI "generalmente reciben más bajo ingreso que aquellos que realizan la misma función como trabajadores estables en el sector formal" (Tokman: 1978, 1070). Pueden darse muy variadas modalidades de subcontratación que para un taller y sus obreros equivaldrían a una relación de trabajo similar a la del asalariado temporal ("short-term wage-work") de una empresa, o la del asalariado disfrazado ("disguised wage-work") según Bromley & Gerry (1979, 8). Estos obreros harían trabajos a la gran empresa sin que ésta tenga compromisos más allá de la tarea contratada. El popular sistema de subcontratación en el Japón disminuye la dificultad que la gran empresa enfrenta, en tiempos de recesión, para despedir obreros. Es más fácil reducir los subcontratos a pequeñas empresas (Anderson: 1982, 922).

Para el caso latinoamericano, Tokman (1978, 1071) considera que esta ligazón de subcontratación no es muy importante dentro del SI y al momento de su estudio solía concentrarse en la industria de ropa. Pero, es necesaria la investigación más detallada para ver si se está dando la subcontratación en otros sectores (Schmitz: 1982, 437). De todos modos, para que la subcontratación llegase a ser significativa se "requeriría una estructura industrial mucho más

integrada que la que prevalece en muchos países menos desarrollados" (Tokman, 1971).

Además de la condición de intercambio desigual, la subordinación puede tomar la forma de "falta de acceso a recursos básicos y a mercados". Es bueno diferenciar entre falta de acceso (FA) y falta de acceso estable (FAE), aplicable tanto a la compra de insumos como a las posibilidades de venta del producto. La FA bloquea directamente la producción y la posibilidad de beneficios. La FAE iría a minar la continuidad de la operación del taller, la estabilidad de su producción y ganancia. Trataremos este aspecto en la parte dedicada a la demanda.

Una de las razones que pueden explicar la FA a insumos es la competencia entre pequeños y grandes productores por adquirir las cantidades limitadas disponibles. Pero también esta competencia desigual puede darse entre pequeñas empresas de diversos niveles de operación y organización. La FAE a recursos básicos de producción puede deberse a que éstos están monopolizados por el SF. Así, el SI "sólo puede operar en base a recursos residuales, estando excluido de la posibilidad de mejorar tecnológicamente" (Tokman: 1978, 1069).

La FA a insumos puede ocurrir por deficiencias de oferta, cuyo nivel depende a veces de decisiones unilaterales de los importadores. Estos, podrían preferir la importación de productos de mayor beneficio, en vez de aquellos insumos demandados por los PTM.

La FA a mercados puede explicarse por diversos factores. Primeramente, si el acceso a cierto insumos o recursos básicos está bloqueado, se bloquearían las posibilidades de acceder a ciertos mercados. También puede darse la competencia para acceder a los mercados. Esta tiene lugar no sólo entre grandes y pequeños productores, sino también entre éstos últimos. Pero aquí debe precisarse que muchas veces el tipo de competencia es de carácter imperfecto. O sea, los bienes producidos/distribuidos por las grandes empresas no son perfectos sustitutos, sino productos diferenciados respecto a los de los PTM. Ocurre que productos similares pueden dirigirse a mercados diferenciados por los patrones de demanda disímiles de los varios grupos de ingreso. A veces, la baja calidad real o aparente de los bienes y servicios de los talleres, bloquea el acceso a mercados constituidos por los grupos de ingresos medios y altos. Estos grupos preferirían (sobre todo hoy los altos) pagar más por productos importados. Así, el carácter diferenciado del mercado a menudo permite la sobrevivencia y aun la expansión de pequeñas unidades, aun cuando grandes empresas también operen en el mismo campo.

El caso del comercio, aunque no presente diferenciación real a

nivel de productos, podría arrojar luz (Tokman: 1978a). Para la República Dominicana, en la avenida Duarte, sólo la calzada divide el gran comercio de los tarantines. Estos compran, como buhoneros, hasta a crédito, al mismo gran comercio, los mismos productos industriales. Los tarantines sobreviven, a corta distancia de los grandes, sobre-explotándose para servir un mercado fragmentado y diferenciado, en un país de tantos desempleos (Duarte: 1980, 460ss.). El buhonero sería un "asalariado disfrazado" del gran comercio, en términos de Bromley & Gerry.

Hemos expuesto algunos aspectos relacionados a la posición subordinada de las pequeñas unidades productivas (y por tanto de los PTM) en sus relaciones con la gran empresa moderna. Pasemos a considerar en detalle un problema muy importante relacionado a la subordinación: la falta de demanda continua.

3.2 El problema de la demanda

Antes de hablar de la demanda, digamos algo de la función de oferta de los PTM. Esta puede ser expresada en términos de "líneas principales" y de "líneas menores". Dentro de las principales incluimos aquellos bienes y servicios que el taller ofrece y que le representan ingresos medios y altos. Aquí podríamos incluir los productos de especialización (por ej. máquinas despulpadoras) y otros bienes y servicios de naturaleza diversa (ej. producción de piezas y grandes reparaciones). Dentro de las "líneas menores" agrupamos una gran variedad de bienes y servicios, de naturaleza simple, y que representan ingresos bajos para el taller. La oferta de los PTM se da, en general, como respuesta posterior a encargos y demandas de consumidores finales, y (más significativamente) de empresas comerciales/manufactureras y dependencias gubernamentales.

El nivel de demanda que se dirige a un PTM en un período dado puede expresarse en relación a productos particulares de especialización (número de unidades), o en relación a los diversos bienes y servicios producidos (total de compras en términos monetarios). Para analizar las deficiencias de demanda, es conveniente diferenciar entre los aspectos cuantitativos y cualitativos.

En términos cuantitativos, consideremos la simple falta de demanda (FD). Para un producto, esto significa que el tamaño del mercado es pequeño (i.e. cantidad demandada) lo cual no permite producir rentablemente, dados los precios y costos. Alternativamente, esto puede significar que, aun cuando la producción cubra costos variables (aunque no la depreciación del equipo) o sea mínimamente rentable, la pequeña cantidad de unidades demandadas no es suficiente para mantener un buen nivel de utilización de la capacidad productiva del PTM. Así también se frenaría la oportunidad de especialización, de mejoramiento en la calidad del producto y de

reducir sus costos de producción. En estas circunstancias, hay pocas posibilidades de acumular capital y por tanto de reinvertir en la expansión del taller. Para un grupo de bienes y servicios, FD se expresaría en un bajo nivel de compra totales en dinero, teniendo básicamente los mismos efectos para el PTM que en el caso de un producto de especialización.

Más importante aún es el análisis de la demanda en términos **cualitativos**. Aquí enfatizamos el aspecto de la estabilidad, y queremos considerar la **falta de demanda continua (FDC)**.

Para un producto de especialización (ej. máquina despulpadora), la FDC implicaría que, aunque su producción fuese rentable y se cubriese un mínimo de demanda, su monto total es incierto, y muy variable entre extremos. Así, en años o meses buenos, deben contratarse más trabajadores, extender el horario y hasta rechazar pedidos. Pero, en años o meses malos, el empresario puede llegar hasta a cerrar el taller por un tiempo, o a meterse en líneas de producción que no son su especialidad. La FDC hace difícil organizar una producción estable, ganar en especialización y en eficiencia. Además tendería a frenar el deseo de reinvertir las ganancias de los tiempos buenos en expandir la capacidad productiva, por temor a los años malos. Así también la FDC empuja al PTM a adaptarse a la inestabilidad. El empresario contrataría en mayor proporción trabajadores móviles, tratará de asegurar dinero para vivir en el tiempo malo y hasta buscará diligentemente fuentes adicionales de ingreso estable.

En el caso de un grupo de bienes y servicios diversos y pequeños, la FDC implicaría que hay fluctuación en el nivel de ventas totales que hace el PTM en ciertos períodos (meses o semanas). Esta fluctuación sería menor que en el caso de un producto, por estar más diversificada. Aun cuando se trate por muchas vías de asegurar un mínimo de demanda, la inestabilidad terminaría afectando la acumulación de capital del PTM, y/o el deseo de reinvertir en una transición hacia la PEM.

En este sentido, Gerry afirma que "el factor significativo no es tanto para quien uno produce, sino que uno tenga razonablemente asegurada una clientela o mercado estable y creciente" (1979, 244). Sin embargo, debe además atenderse a los precios de insumos y productos. Si el taller está sometido a fuertes precios diferenciales, el acceso a una demanda estable y creciente podría "no necesariamente contribuir significativamente a aumentar los ingresos" (ibidem) para los pequeños productores, limitando así sus posibilidades de acumular capital.

Bajo la situación de FDC, los empresarios que deseen expandirse tendrán que intensificar sus actividades fuera de los PTM para

asegurar que haya clientela estable y creciente. La demanda más atractiva, que consiste en órdenes grandes y medianas, viene de la gran empresa y del Gobierno. Para poder acceder a estas órdenes atractivas, el empresario deberá primero esforzarse hasta que su taller alcance a llenar lo que Gerry llama "precondiciones objetivas y administrativas". Es decir, el PTM debe alcanzar un cierto nivel de equipamiento, organización y prestigio. Para esto:

...ciertas redes de contactos personales deben ser establecidas, proceso este que avanza paralelamente a cierto grado de acumulación de capital, que sea suficiente como para establecer un nivel aceptable de capacidad instalada y tecnología. (1979, 243).

O sea que hay que establecer contactos personales de demanda continua y significativa que permitan al PTM ir alcanzando una **primera etapa**, con una capacidad tecnológica y productiva mínima que lo posibilite para poder ir respondiendo, ganar dinero y para crecer hacia el futuro.

Este proceso de establecimiento de relaciones y de obtención de contratos no es fácil ni corto. Según Gerry, este proceso:

...puede ser largo y complejo, y las relaciones individualistas y paternas en las que descansa dicho proceso son la resultante del grado hasta el cual están restringidas las formas autónomas de acumulación (1979, 243).

La red establecida de contactos personales podría continuar siendo crucial para que el PTM pueda alcanzar **etapas superiores** de capacidad tecnológica y productiva. Especialmente si el mercado que el taller sirve está constituido por pocas grandes empresas que ofrecen contratos grandes y medianos. La situación podría diferir si el PTM dependiese de la demanda de un mercado más estable y menos concentrado como el de vehículos. En este caso, el acceso a trabajos podría depender más del nivel productivo y tecnológico alcanzado en tiempo, que de la red de contactos personales.

La red de contactos personales puede establecerse por diversos caminos. Uno de éstos sería a través del empleo pasado o presente (permanente o temporal) en una gran empresa o dependencia gubernamental. Este tipo de empleo suele proveer al pequeño empresario "información interna" y "contactos personales" para obtener acceso preferencial a los contratos de la empresa. Otro camino podría ser estableciendo estas redes en base a vínculos de "amistad" con propietarios o ejecutivos de grandes empresas (ej. administradores, director del taller, gerente de compras...) y de dependencias del Gobierno. Normalmente estos contactos personales son mantenidos "engrasados" usando medios similares a los acostumbrados en las "grandes ligas" de la sociedad dominicana. El engrase se hace a través de comisiones, por cientos, favores personales, etc... Esta práctica se extiende a otras personas de menor poder de compra, pero que representan ventanas de acceso estable a pequeños trabajos.

Otra vía más paternalista sería la del pequeño empresario que logra hacerse "protegido" (protégé) de grandes comerciantes/industriales. Estos pueden proveer a sus protegidos no sólo contratos, sino también crédito. A veces aseguran por esta vía a sus empresas (que pueden carecer de un taller especializado) de un trato preferencial, barato y rápido.

Sintetizando, podríamos expresar el problema de demanda en forma de dos hipótesis que orienten nuestra búsqueda:

1. Un problema muy importante que enfrentan los PTM es la falta de demanda continua (FDC) para sus diversas líneas de producción y reparación en general, y también para algunos productos específicos de especialización.

2. Las diferencias de tamaño entre los PTM pueden ser parcialmente explicadas en función del grado en el que éstos se han ligado a ciertas "redes de contactos personales" o a mercados en expansión, que representan contratos grandes y medianos en algún período de su historia, y/o cierta demanda estable.

3.3 El problema del empresario

Aquí nos basamos en el conocido aspecto de Schumpeter (1974) y en contribuciones complementarias que adaptan dicho concepto a las condiciones de los países subdesarrollados y de las pequeñas firmas.

Schumpeter considera el aspecto empresarial como el fenómeno fundamental del desarrollo económico que consiste "primariamente en emplear los recursos existentes de manera diferente, en hacer nuevas cosas con ellos..." (1974, 68). Este autor llama empresa al acto de realizar nuevas combinaciones, y empresarios a los individuos que realizan esta función. Su concepto de empresario excluye a muchas personas así mal llamadas comunmente, como por ejemplo "...jefes de firmas o directores industriales que meramente operan un negocio establecido" (75). Para Schumpeter no se es necesariamente empresario de por vida. Este título se pierde cuando el empresario deja de realizar nuevas combinaciones de los factores de producción y se instala a manejar su negocio como lo hace el común de las personas (78).

Schumpeter hizo la contribución central de revelar lo que Spiegel (1971, 657) ha llamado "la dinámica de la innovación". La palabra "nuevo", en la misma línea de "innovación", aparece como la expresión del rol central del empresario en la economía. La innovación puede realizarse en relación a la producción y al mercadeo. La primera implica introducir un nuevo producto o nueva calidad, un nuevo método de producción, etc. La innovación de mercadeo puede consistir en una nueva manera de comercialización de un producto, en la apertura de un nuevo mercado, etc. (Schumpeter: 1974, 66). Es interesante además que según este autor la innovación

arranca normalmente de nuevas firmas y no de las viejas, ya instaladas (66).

Una precondition para poder realizar nuevas combinaciones es el acceso a medios de producción. Pero el innovador suele estar fuera del instalso "flujo circular" de la economía y hasta cierto punto marginado respecto a los grupos tradicionales de la sociedad. Por tanto, le faltan los medios, y esto hace del crédito algo "fundamentalmente necesario" (70). Para que el empresario pueda realizar su función innovadora, las instituciones privadas o públicas deben proveerle el crédito.

Luego de un resumen muy apretado de la concepción del empresario y de su función, introduciremos la concepción de Berna (1960), que intenta adaptar el empresario schumpeteriano al contexto del subdesarrollo.

En este contexto de subdesarrollo está la República Dominicana, que se caracteriza por el atraso, por los recursos productivos limitados y concentrados en pocas manos, por tener una pobre tradición industrial y una gran población, muy laboriosa, pero pobremente cualificada. El subdesarrollo de nuestro país está causado por su relación con países más desarrollados, que en una relación de intercambio desigual, desangran a la República Dominicana de sus recursos para inversión, en cooperación con sus grupos dominantes que ahorran y consumen mucho en el mundo desarrollado. En este mundo, la innovación tecnológica como proceso se está dando desde hace tiempo. Esto les posibilita para ofrecer a países subdesarrollados sus productos y tecnologías. Así, la innovación tecnológica que pueden realizar los países subdesarrollados está limitada y básicamente relacionada a la que ya se ha dado en los países desarrollados.

Berna, en su estudio del empresario en una zona de la India, introduce el tipo de empresario humilde ("humbler type"). El podría operar mejor en el contexto del subdesarrollo, donde se han alcanzado bajos niveles de progreso social, educativo y técnico. Este tipo de empresario realizaría la innovación limitada que sea factible, y principalmente en pequeña escala. Porque la mayoría de la innovación fuerte se ha hecho primero en los países desarrollados, Berna afirma que lo que se necesita en medios subdesarrollados es encontrar numerosas personas que:

...puedan adaptar estas tecnologías y productos a las condiciones particulares de los países menos avanzados. Estos países necesitan primordialmente, no innovadores, sino imitadores que, aun en el sistema de Schumpeter son los principales responsables de transformar el primer paso del pionero hacia una magnitud económicamente significativa (1960, 6).

Las negritas son nuestras, para enfatizar las contribuciones de adaptar e imitar productos y tecnologías extranjeras. Esto implica que

el empresario humilde debe tener un buen nivel de calificación técnica, y además mucho conocimiento de su ambiente. En una línea similar, Alemán (1978) deja abierta la posibilidad de que el empresario schumpeteriano pueda serlo arrancando muy modestamente en pequeña escala:

Tampoco es nada seguro que los innovadores schumpeterianos sean siempre un tipo especial de "superhombres" con habilidades suficientes para obtener crédito en cantidades tan masivas que les permita realizar inversiones voluminosas. Es muy posible que pertenezcan más bien a una categoría de "marginados" del gran mundo de las finanzas: innovadores en pequeña escala que comiencen a imitar primero y a modificar después una cantidad apreciable de productos diversos. (1978, 202: en base a Alemán (1977) y a Jacobs (1970)).

La variedad humilde del empresario schumpeteriano debe ser caracterizada, de acuerdo a Berna, especificando sus principales funciones a nivel de la pequeña empresa. Normalmente las funciones son diversas. El mismo Schumpeter hablaba de que la función esencial de innovador podría estar combinada a la de proveer el capital. Además, el empresario en sus inicios puede verse forzado a hacer de todo. Frecuentemente él mismo es:

...su propio experto técnico, en el sentido de que un especialista-profesional no fue contratado en el taller para casos especiales. Además ha sido su propio agente de compras y ventas, su jefe de oficina, su director de personal, y a veces, el mismo empresario ha fungido como su propio asesor legal en los asuntos corrientes. (Schumpeter: 1974, 77).

Sin embargo, es de suponer que a medida que la escala de operación aumente, se impondría una especialización de funciones en la pequeña empresa. Entonces sería el momento en el que la función innovativa del empresario --si no se ha evaporado ya, al estar más establecido- aparecería con más fuerza.

El empresario de un pequeño taller debe tener tres cualidades básicas: a) calificación para una adecuada innovación y adaptación, b) habilidad para administrar y promover su PTM, y c) control o acceso a recursos y la disposición para aceptar riesgos. Sin embargo, es muy difícil encontrar aglutinadas estas diversas cualidades en una sola persona. Por esto, a veces los pequeños empresarios se ven forzados a asociarse con otras personas, para complementarse. Muchas veces esto se hace contra su "gusto". Su experiencia vital en el mundo informal de la inestabilidad que lucha por la sobrevivencia, ha llevado a la creación de "patrones culturales de baja institucionalización, alto individualismo y valoración de la independencia junto a una gran dependencia de ayudas y recomendaciones". (CONDOR: 1985, 70) Además de la influencia individualista de la sociedad moderna que va penetrando (Ibidem, 69), está la característica propia del empresario:

El empresario como individualista desarraigado parcialmente de la

sociedad es llevado fácilmente por su inconformismo económico a posiciones extremistas y aun a la inconsideración de otros intereses (Aleman; 1968, 57).

A veces se da la asociación, en la pequeña empresa, de dos (o más) personas con diversa experiencia (vital y objetivos (por ej. un experto técnico y un capitalista) para instalar un taller. Después del entusiasmo inicial, salen las uñas de los intereses y los filos de los temperamentos, que pueden halar y cortar en diversas direcciones, paralizando el avance del PTM.

Con la ayuda de Berna, tratemos de caracterizar el ideal de empresario "tipo humilde". Una serie de aspectos personales (experiencia pasada, cualidades, objetivos) deben ser considerados pues determinarían en buena parte el resultado y el crecimiento potencial del PTM. Tres criterios, usados en su estudio de La India, conciben al empresario ideal de la siguiente forma:

- a) El es un individuo emprendedor en el sentido ordinario del término, es decir, vigoroso, rico en recursos, alerta a las nuevas oportunidades, capaz para ajustarse a condiciones cambiantes y dispuesto a asumir los riesgos que implica el cambiar.
- b) El está interesado en avanzar tecnológicamente y en mejorar la calidad de su producto.
- c) El está interesado en expandir la escala de sus operaciones, y reinvierte sus entradas para lograr esta finalidad (Berna: 1960, 10).

A partir de esta cita podemos extraer tres aspectos empresariales fundamentales, que sería bueno discutir. El primer aspecto, se fija más en la acción del empresario al interior del taller, básicamente en el plano de la innovación tecnológica. Recordemos que la innovación es subordinada. Se reduce primero a imitación y adaptación. Tal vez en una segunda etapa se dé la innovación en base a productos y tecnologías extranjeras. Son los pasos del proceso japonés, citado por Aleman (1977, 126). Pero al interior del taller, el empresario debe reforzar su afán de creatividad tecnológica, luchando por mejorar la calidad y por bajar los costos de sus productos. Todo esto será apoyado por las habilidades en los campos administrativo y organizacional.

El segundo aspecto que extraemos de esta cita de Berna se refiere a la acción del empresario al exterior del PTM. Hablamos de la habilidad del empresario para adaptar y hacer uso de las oportunidades disponibles en el ambiente exterior al taller. Así que debe tener una buena capacidad de análisis práctico de su realidad cambiante y poco predecible, tan típica del subdesarrollo. Aquí entraría la lucha del empresario por asegurar un nivel estable de demanda. Además, por las condiciones de subordinación en las que operan los PTM (y el SI), es crucial la capacidad de adaptación a este tipo de relaciones económicas con empresas más poderosas.

El tercer y último aspecto es el interés del empresario por expandir su escala de operación. Dado el interés de nuestro estudio en la transición de los PTM hacia PEM, este aspecto de la reinversión es fundamental. Deberíamos identificar los problemas empresariales que puedan bloquearla. Como es natural, el previo esfuerzo frente al exterior (adaptarse al ambiente, informarse, promover el taller) y al interior (tecnología, producción, administración) influenciará fuertemente el resultado de las operaciones del PTM. Si tiene éxito el empresario, este contribuirá a la rentabilidad, y abrirá la posibilidad de reinvertir en la expansión del taller. Es posible que el fracaso en un primer momento puede impulsar al empresario a arriesgarse a pedir prestado, para hacer un nuevo intento. Pero normalmente la rentabilidad sería la precondition para la reinversión, aunque el empresario complementa sus ganancias con un crédito bancario. Recordemos que la posición subordinada de los PTM tendería a recortar sus potenciales ganancias.

Sin embargo, el empresario podría dedicar sus ganancias al consumo o quizás reinvertirlas en otras actividades (más rentables o seguras que el taller). En el caso de talleres instalados por asociados, puede surgir el conflicto paralizante para el PTM, en base --por ejemplo-- a diversas opiniones sobre el uso que debe darse a las ganancias. El tipo de socio "negociante" (que provee el capital, promociona las ventas...) puede preferir "sacar" "ordeñar" el PTM. Por el contrario, el socio tipo "industrial" (a cargo de la producción, innovación tecnológica...) quizás desee "meter", "apostar" las ganancias en el PTM.

También podemos considerar en este sentido, la dimensión temporal del empresario. De acuerdo a Berna (1960, 8), el empresario industrial se caracteriza por su horizonte de largo plazo. Desea reinvertir las ganancias y esperar los resultados, expandir la escala de operación, y continuar la innovación en las áreas de producción y mercadeo. En cambio, los empresarios del tipo negociante se meten a la industria con un horizonte de corto plazo. Además,

...consideran el proceso productivo como algo fijo y estático, no desean atar más que un mínimo absoluto de capital en la planta y maquinaria, y permanecen preocupados por el comercio y el rápido retorno como la única fuente de beneficios (Ibidem).

Es claro que el tipo de pequeño empresario "industrial" haría una mayor contribución a la transición de los PTM hacia la PEM. Este tipo ideal podría integrar los tres aspectos extraídos de Berna, ya discutidos. La claridad respecto a este "tipo ideal" puede ayudar a la identificación de las principales deficiencias a nivel empresarial.

Sintetizando, podríamos plasmar la problemática empresarial, formulando una especie de hipótesis orientadora:

Algunos rasgos de los propietarios/socios de los PTM particulares tienden a diferir respecto a aquellos rasgos que caracterizan el "tipo ideal" de empresario, original de Schumpeter, y aterrizado al subdesarrollo por Berna. Estas diferencias pueden servir parcialmente para explicar las deficiencias en la pasada evolución de los PTM particulares, y pueden constituirse en obstáculos para una futura transición en cada caso.

4. INTRODUCCION AL ESTUDIO DE CASOS Y METODOLOGIA

El primer estudio que conocemos sobre el sector metalme-cánico en República Dominicana fue realizado por ICAITI (1973). El objetivo era presentar las condiciones de introducción del sector y su potencial de desarrollo. El trabajo de campo identificó 98 establecimientos que empleaban 2,068 personas, produciendo bienes y servicios de relativa simplicidad. Los establecimientos fueron clasificados en 8 ramas: 1. Fundición y forja; 2. Laminados; 3. Alambrados; 4. Estampados; 5. Productos mecanizados; 6. Aparatos y utensilios; 7. Maquinaria y equipo, y 8. Equipo de transporte. Este estudio no incluyó actividades de producción y reparación en pequeña escala, relacionados a bienes de capital intermedios y finales. Así se explica el que, para todo el país, sólo se registrasen 4 establecimientos en las ramas 5,6,7 y 8. Se afirmó que la actividad dominicana aquí era "insignificante, exceptuando a fabricación de equipo de refrigeración" (ICAITI: 1973, 114). Se recomendaba promover la sustitución de importaciones en estos campos y que se intensificara la producción local factible de bienes de fundición y maquinaria para la industria azucarera (138). Seis años después no se habría dado mucho progreso en la implementación de esta última recomendación (Maríñez: 1979, III, X).

El primer estudio general que conocemos sobre los talleres metalme-cánicos de Santiago fue presentado como tesis en la UCMM en 1978. El estudio de Hernández et al. se basa en un survey de 1977 que registró 220 talleres diversos. Pero dicho estudio sólo abarcó 133, de los cuales 59 reparaban vehículos. De los talleres que informaron sobre el número de empleados, 78% tenía 4 o menos empleados fijos. La escala de operación era pues muy pequeña, a pesar de que también empleasen obreros ocasionales. Por lo menos 30 talleres se dedicaban a producir bienes más complejos. Curiosamente, sólo 4% tuvieron acceso a crédito bancario para comenzar sus operaciones.

Hernández et al, en una segunda parte, se detienen a estudiar 14 talleres más avanzados. (Sólo 3 de ellos fueron incluidos como PTM en nuestro estudio de casos). Entre éstos, 8 operaban en mecánica industrial, 5 en reparación de vehículos, reconstrucción y

producción de piezas, y 1 en fundición. Algo impresionante de este subgrupo de 14 talleres es el bajo coeficiente capital/trabajo promedio, de RD\$4,277 (1978: 107). Esta cifra es menos de la mitad del coeficiente de las primeras industrias que obtuvieron los incentivos de la clasificación "C" bajo la Ley 299 de 1968 (Vega: 1973, 152).

Leonidas Cabrera y Gilda Castillo (1977) estudiaron, en base al mismo survey del 1977, 20 talleres de pintura y reparación de vehículos, y de herrería. Encuentran interesantes reparaciones de vehículos y consideran que éstas evitan importaciones. Reportan que la fluctuación de la actividad semanal de los talleres hace que dos tercios de sus trabajadores sean móviles (1977: 41ss).

Estos dos estudios sobre Santiago nos sirvieron de orientación inicial. Al tiempo de nuestro trabajo de campo (1 agosto - 10 septiembre 1979) el Instituto Superior de Agricultura (ISA) avanzaba una investigación general sobre pequeños talleres. En una especie de censo identificaron 194 talleres metalmecánicos en Santiago, en 4 campos de actividades: reparación de vehículos (49), reparación de equipo eléctrico y de refrigeración (48), herrería y soldadura (50) y mecánica industrial (47). Luego se aplicó un cuestionario general al 60% de estos talleres. Lamentablemente, los resultados estaban siendo tabulados al tiempo de nuestro trabajo de campo. Con estos trabajos obtuvimos una visión global.

¿Cómo hicimos para seleccionar los casos estudiados? Estimamos que en Santiago y alrededores operaban unos 200 talleres. La mayoría de éstos, muy pequeños, vivían de la reparación de vehículos, equipo eléctrico y de refrigeración. Estimamos que unos 100 talleres estarían manufacturando algunos bienes, aunque en combinación con servicios de reparación. Dos tercios se dedicarían a producir lo simple (muebles, verjas, piezas...) con requerimientos de maquinaria y tecnología sencillos (soldadura, herramientas comunes...). Estimamos que 33 (el restante tercio) de los talleres manufactureros estarían produciendo, con maquinaria y tecnología más especializada, bienes de capital intermedios y finales más complejos.

A pesar de la importancia de estos avanzados PTM, sólo se disponía de información global sobre ellos. Para seleccionar los casos a ser estudiados nos basamos en un listado elaborado en el ISA con información básica sobre los talleres. En base a esta lista, recibimos valiosas indicaciones tanto en ISA (personal del proyecto de talleres) como en UCMM (departamentos de Economía y Tecnología). Recibimos mucha ayuda también de los mismos pequeños empresarios. Organizamos un programa de visitas a unos 40 talleres diversos. El "tour" buscaba chequear la condición real de los talleres y sondear al empresario en cuanto a su apertura a

cooperar. Además queríamos validar una especie de cuestionario general pre-elaborado.

Preferimos estudiar talleres con más de 3 años de vida. Esto sería una muestra de habilidad para superar los problemas propios de los comienzos y de la sobrevivencia. Estos PTM podrían reflejar "cuellos de botella" más complejos y de carácter más estructural. Inicialmente seleccionamos 18 talleres, pero 4 fueron luego abandonados, por resultar (de cerca) menos interesantes, o por la cerrazón del empresario a cooperar. Nos quedamos con 14 PTM que podríamos clasificar entre los más avanzados en sus especialidades.

Pero, ¿por qué limitarse a sólo 14 casos de PTM? Dado el problema a ser investigado y los recursos disponibles, decidimos seguir la metodología de estudios de casos. Es decir, preferimos reducir la cobertura (i.e. número de casos) para poder profundizar más (i.e. aspectos a investigar) en cada caso estudiado. Al optar por los PTM más avanzados estaríamos estudiando la realidad existente más cercana al ideal de PEM. Podríamos evaluar el grado de avance de bienes y servicios, organización, tecnología... Podríamos estimar el tipo de contribución actual y potencial de los PTM a la producción metalmeccánica del país y al proceso de sustitución de importaciones.

Para el estudio de casos, seguimos el método de diagnóstico, cubriendo dos aspectos básicos. Primeramente, una exploración acerca de los factores y las condiciones que podían explicar el pasado y caracterizar la situación presente de los PTM. Segundo, la identificación de las mayores potencialidades, y las principales limitaciones que estaban afectando la transición de los PTM hacia la situación ideal de las PEM.

Es decir, queríamos averiguar cómo nacieron y llegaron a crecer los PTM. Y además, cómo operaban en el presente y qué les impedía seguir creciendo hacia el futuro. El estudio del origen y la evolución de los PTM nos daría luz sobre los factores que habrían potenciado (o frenado) su avance en el pasado, y sobre los "cuellos de botella" que estaban limitando (o los factores que podían impulsar) su transición hacia mejores condiciones futuras de operación, propias de una PEM.

Para presentar la información de manera más anónima, agrupamos los talleres tomando en cuenta su similitud y asignamos a cada uno un número entre 1 y 14. Optamos, guiados por la experiencia de Gerry (1979, 231), preferiblemente por la información de tipo cualitativo. Sin embargo, este mismo carácter nos indicó la conveniencia de presentar además narraciones históricas separadas para cada caso estudiado. Allí podríamos ofrecer informaciones indirectamente relevantes y complementarias a aquellas articuladas en el análisis.

AGN

Cada historia trata de cubrir tres aspectos. Primero el origen del taller, donde ofrecemos información sobre los antecedentes del empresario y las condiciones en las que arrancó el PTM. El segundo aspecto se refiere a su **evolución pasada** hasta el presente. Se expone con cierto detalle este proceso, tratando de identificar diferentes etapas. Aquí se ofrecen informaciones sobre las condiciones internas de producción, condiciones externas de demanda, el papel jugado por el empresario y el destino dado a las ganancias que pudieron obtenerse. Además, las relaciones con los clientes y otras unidades productivas. El tercer aspecto se refiere al **futuro** e incluye información sobre las expectativas y planes del empresario.

Este estudio tiene ciertas limitaciones. Sólo estudiamos 14 talleres. La principal fuente de información fue el empresario/propietario de cada taller. Sabemos del grado de imprecisión en que puede caerse al suministrar información de cualquier tipo, pero más aún si es de tipo cualitativo. Además, hay dificultades propias a la obtención de información en pequeños talleres informales. Sólo la experiencia puede dar una idea del trabajo que se pasa hasta llegar a aparecer como alguien confiable ante un pequeño empresario del SI. Es difícil encontrar tiempo tranquilo para conversar con alguien que transita por la economía en una condición similar al cruce de un carro "en luz amarilla". Muchas veces el pequeño empresario no está patentizado oficialmente y teme a lobos inspectores bajo apariencia de mansos estudiantes. Además, su vida es agitada por órdenes urgentes, por la presión de sobrevivir, de "buscárselas" fuera del taller, por la hiperactividad de ser el "hombre orquesta" del PTM.

Otra limitación es la heterogeneidad de los casos estudiados, que hace difícil la obtención de información comparable, y por tanto, el análisis. Por eso las conclusiones que puedan derivarse son limitadas y a veces se refieren a mini-sub-grupos de talleres dentro del grupo de los catorce estudiados. Más que una pretensión de representatividad estadística, queremos comunicar una serie de "insights" que puedan dar pie a cuestionamientos y a mejorar estudios orientados a una cada día más lúcida acción promocional sobre los pequeños talleres metalmecánicos, especialmente.

5. RASGOS PRINCIPALES DE LOS PTM ESTUDIADOS

Primero señalemos la gran heterogeneidad de los casos estudiados, en cuanto a campo de actividad específica, tamaño, tipo de propiedad, etc... Los PTM estaban localizados en Santiago y alrededores (2 en Licey al Medio, 1 en Navarrete). Trece de los 14 tenían el metal como insumo básico, mientras el otro PTM procesaba gomas viejas produciendo piezas usadas por los productos metal-mecánicos.

De los 14 talleres, 10 operaban en el área de mecánica industrial, uno en fundición y 3 en producción de piezas, reparación y reconstrucción de equipos de transporte. Podemos agrupar las actividades de los PTM en siete campos (Ver Cuadro I). Es asombrosa la diversidad. Pero la actividad más común es la producción de piezas y los servicios de reparación, que está presente en diez de los PTM.

La vida de estos talleres está ligada a importantes productos agrícolas como tabaco, café, arroz y caña de azúcar. Los PTM están relacionados a sectores de la economía como la Industria, Agropecuaria, Gobierno, Construcción, Transporte y Minería. Las ramas industriales de Santiago más ligadas son las de Bebidas, Plásticos y Vulcanizados, Tenerías, Tabaquerías, y el mundo de la Zona Franca Industrial.

El sector Agropecuario demanda en los PTM productos tales como: secadoras y equipos para molinos de arroz, mezcladoras y picadoras de alimentos para ganadería, despulpadoras y descascadoras de café, prensas para cigarrillos, reparación e impulsores para bombas de agua, y maquinaria para panadería. De los sectores Industrial, Construcción y Transporte, los PTM reciben órdenes para producir troqueles y moldes, trabajos con láminas, piezas grandes y pequeñas, mangueras y piezas de goma para maquinaria y equipo, trabajos de fundición, reconstrucción de motores, etc...

De los 14 talleres, 8 son conocidos por especializarse en algún tipo de maquinaria y/o equipo. La mayoría de los PTM se localizan centralmente para acceder a pequeños clientes que demandan "chiripas".

La producción del PTM era principalmente una respuesta inmediata a la demanda de los consumidores. Estos son la chispa que prende la producción y que hace arder la creatividad. Pero, la actividad de los talleres fluctúa mucho, de acuerdo al ritmo de su clientela. El método de producción se basa en la imitación, adaptación, reconstrucción y la innovación sobre productos y tecnologías extranjeras. La organización de los PTM es pobre. Muchos no sobrepasan en su contabilidad el simple registro de compras y ventas.

Ninguno de los PTM reportó haberse beneficiado de créditos del gobierno hasta 1979. Pocos talleres reciben crédito bancario, aunque sí de los suplidores, a 30 días. Las ventas suelen hacerse a crédito, tomando en cuenta "la persona" o empresa. Pero luego el cobro se hace difícil y esto retrasa el pago a obreros y suplidores.

El capital está fundamentalmente invertido en maquinaria, equipo y materiales. El edificio era rentado en 10 de los 14 talleres. El equipo es en su mayoría de segunda mano, hay mucho

CUADRO 1

Información Básica sobre la Actividad Productiva
en los Pequeños Talleres Metalmeccánicos (PTM). Verano 1979

TALLER PRINCIPALES CAMPOS ACTIVIDAD

1	ME, P, SR	Molinos y Mezcladoras para Avicultura y Ganadería; Máquinas Ebanistería
2	ME, P, SR	Molinos y Mezcladoras para Avicultura y Ganadería; Máquinas Ebanistería
3	P, SR, AME,	Reconstrucción de Motores para Equipo Transporte
4	P, SR, AME,	Manufactura de mangueras y trabajos de precisión para equipo transporte
5	P, SR, AME, LM, SC,	Producción y reparación de piezas grandes; laminados
6	ME, P, SR, AME, LM, SC,	Producción y reparación de piezas; laminados
7	ME,	Despulpadoras y descascaradoras de café
8	P*	Fundición de piezas y moldes
9	ME, P, SR,	Maquinaria de panadería y manufactura de troqueles
10	ME, P, SR, AME,	Prensas de tabaco, manufactura de troqueles; alquiler prensas
11	ME, P, SR, LM,	Molinos y mezcladoras para Avicultura y Ganadería; Prensas de Tabaco; Reparación Bombas
12	P, SR,	Trabajos de precisión; reparación y adaptación
13	ME,	Secadoras y otros equipos para molinos de arroz
14	P.	Piezas de goma para equipo industrial y de transporte

CAMPOS DE ACTIVIDAD

1. ME = Maquinaria y Equipo + Servicio de reparación a clientes
2. P = Producción de piezas
3. P* = Fundición de piezas
4. SR = Servicios de reparación
5. AME = Alquiler de maquinaria y equipo
6. LM = Laminados metálicos
7. SC = Servicios de instalación y mantenimiento bajo contrato

obsoleto y aparece también equipo construido en los mismos talleres. El "rey" del equipo es el torno, pues produce las piezas de más demanda.

Según podemos ver en el Cuadro 2, cinco de los 14 talleres tenían más de 15 años de vida. En cuanto al trabajo, la mayoría emplea obreros temporales y aprendices. Hay muy pocos obreros fijos para evitar los costos fijos. Aunque el nivel de calificación es bajo, hay una élite entrenada con empleo estable en la gran industria. En las tardes y fines de semana son a veces contratados por algunos PTM para trabajos especializados.

El tamaño de los PTM es muy pequeño, habiendo sólo uno que reportó más de 20 personas trabajando. De los 14, siete PTM tienen 10 ó menos personas laborando. Sólo 3 de los 14 reportaron personal especializado, como secretaria, contable, comprador-vendedor. El empresario suele ser el "hombre orquesta" que "toca todos los instrumentos" en el taller.

De los empresarios, sólo 3 reportaron algún tipo de entrenamiento formal (Marina de Guerra, Extranjero, Politécnico Loyola). El resto se entrenó en la práctica de la industria azucarera, en subsidiarias extranjeras en el país (Falconbridge, Grenada...), en tenerías, etc... Esta experiencia les enseñó métodos de trabajo y generó contactos personales y credibilidad pública.

Siete de los 14 talleres arrancaron muy pequeños y con escaso equipo, a veces subcontratando trabajos a otros PTM. Los otros 7 arrancaron pequeños (3 con crédito de alguien, uno constituyendo una compañía por acciones, y otro teniendo acceso a un taller ya establecido). Esta práctica de subcontratación e inter-relación entre los PTM continuaba en 1979, normalmente por carencia de equipos (ej. dobladora) o procesos especializados (ej. fundición).

Como podemos ver en el Cuadro 2, todos los PTM han crecido, aumentando el número de trabajadores. A veces en el curso de su evolución tuvieron que dar muchos "bandazos" e innovar para sobrevivir. También "buscárselas" en la calle e inventar para asegurar una clientela más estable y en aumento. De los 14 talleres, 12 reportaron haber tenido beneficios durante su evolución. Sin embargo, 7 señalaron limitaciones que han llevado una parte de los beneficios generados fuera de los PTM.

CUADRO 2

Información sobre el año de instalación y la evolución
en el personal empleado hasta el verano de 1979

TALLER	AÑO DE INSTALACION	NUMERO TRABAJADORES AL EMPEZAR	NUMERO TRABAJADORES VERANO 1979	DEL TOTAL DE TRABAJADORES SON APRENDICES	
				(NUMERO)	(POR CIENTO)
1	1954	2	15	7	47
2	1976	3	20	*	-
3	1964	5	10	2	20
4	1973	2	6	2	33
5	1963	5	35	10	29
6	1973	5	17	8	47
7	1957	1	10	7	70
8	1976	4	17	8	47
9	1975	7	8	2	25
10	1970	5	10	3	30
11	1969	6	13	7	54
12	1975	*	5	1	20
13	1974	2	13	4	31
14	1957	1	3	-	-
*No disponible.		48	182	61	$\bar{x} = 38\%$