

“Factores relacionados a las decisiones empresariales de organización productiva: un análisis de caso en la industria textil”

Tesista: Lic. Fabiola Baltar. Directora: Prof. Ana Gennero de Rearte.¹

Universidad Nacional de Mar del Plata

I.- INTRODUCCION

Desde comienzos de la década del setenta se ha observado a nivel internacional un cambio en el paradigma tecno- productivo que responde a una lógica distinta a la presente en el modelo de producción fordista de comienzos de este siglo. Las formas anteriores de producción basadas en tecnologías de fabricación masiva, capital intensivas, donde las economías de escala obtenidas en plantas de gran tamaño integradas verticalmente eran la base de la competitividad han dado paso a nuevas formas de organización productiva con la finalidad de lograr no solo escala sino también diversificación y rápida reacción a los cambios de la demanda utiliza formas de producción descentralizadas que permiten la especialización productiva de cada empresa proveedora, el intercambio en el mercado o a través de acuerdos y la mayor eficiencia en la elaboración del producto final. Si bien las organizaciones no son homogéneas en cuanto a sus decisiones tecnológicas – productivas, puede notarse una tendencia de las economías internas a ceder paso a una externalización progresiva de las etapas que conforman la cadena de valor del producto en condiciones de flexibilidad crecientes (Scott.1998). Estos cambios generados a nivel internacional afectan notablemente el comportamiento de las firmas en búsqueda del tipo de organización productiva que le permita actuar eficientemente. Es por ello que una empresa puede optar por realizar internamente todas o buena parte de las etapas del proceso (integración vertical) o bien subcontratarlas (desintegración vertical).

Si se observa el caso de la industria argentina, los cambios en el modelo económico en la década de los noventa - estabilidad, apertura, integración regional- suponen una respuesta microeconómica por parte de las empresas hacia operar con mayor flexibilidad reduciendo la especificidad de activos y alcanzando mayor escala productiva, una mayor especialización para abastecer a la demanda creciente que implica la integración regional y mayores fuentes de aprovisionamiento alternativos de materias primas para la producción. Todos estos aspectos indicarían menores costos de transacción y disminución de las fallas de mercado presentes en la economía local y harían presuponer que el nivel de integración vertical de las industrias se reduciría en función de los cambios detectados en el escenario global.

Sin embargo, se observa una gran heterogeneidad en las respuestas que han dado las empresas a los cambios macroeconómicos. Muchas de ellas continúan produciendo amplia gama de productos con elevado grado de integración vertical. Es más, a pesar de que existe menor incertidumbre respecto al comportamiento de los agentes que disminuyen los costos de transacción, algunas empresas no sólo no reducen su nivel de integración sino que lo profundizan.

Este es el caso del sector textil (tejido de punto). Esta industria produce bienes cuyo proceso productivo puede fragmentarse en diferentes fases intermedias. Sin

¹ fabaltar@mdp.edu.ar; gennero@mdp.edu.ar

embargo, las empresas textiles desintegran, en promedio, menos del 20% de las etapas de producción en Mar del Plata. (Rearte,1991). A nivel internacional la industria textil evidencia en general un comportamiento distinto a las conductas locales ya que los principales países productores que son Italia y Hong Kong - generan cerca del 60% de las exportaciones mundiales de este tipo de bienes – tienden a organizar su producción en forma de red de proveedores de partes y componentes con un alto grado de descentralización de las etapas productivas por parte de las empresas que abastecen al mercado final. (Rearte, 1995)

El objetivo es analizar los factores que inciden en el grado de integración vertical en una empresa textil, teniendo en cuenta los costos de transacción, las fallas de mercado y las economías de escala. Adicionalmente evaluar cómo incide la forma de organización de la producción en la dinámica de crecimiento de la empresa y en la reducción de costos unitarios de largo plazo.

Este trabajo forma parte de un estudio más amplio que intenta triangular información cualitativa y cuantitativa asociada al fenómeno de estudio. Dado que el mismo se encuentra en elaboración, sólo se exponen los resultados preliminares asociados a la información cualitativa obtenida mediante un estudio de caso de una empresa textil de Mar del Plata.

La estructura del trabajo se divide en tres secciones. En primer lugar se describe el marco teórico utilizado para el análisis de la problemática planteada. Luego se desarrolla la metodología implementada considerando las características de la unidad de análisis y de las variables intervinientes, así como la fuente de recolección de datos y medición de resultados. Por último se enumeran los resultados que se hallaron en el análisis de la información cualitativa.

II.- MARCO TEORICO

En este apartado se analizan los enfoques teóricos que han estudiado los factores que llevan a las firmas a la integración vertical y es reflexionar acerca de las razones por las cuales algunas firmas adoptan estrategias de integración vertical². Es decir, cuáles son los beneficios que la integración de la cadena de valor le reporta a la empresa no sólo desde una visión estática sino también dinámica de los mismos.

Muchos estudios han intentado determinar cuáles son los motivos que impulsan a las empresas a adoptar la estrategia de internalización de la producción o adquisición de las partes y componentes en el mercado.

El punto de partida es entonces el enfoque tradicional de la organización industrial. Dentro del paradigma estructura- conducta- performance, el incentivo principal que orienta a las empresas a la integración vertical es la búsqueda de economías de escala. Esto es así en la medida en que se mantengan los supuestos de

² El concepto de integración vertical se refiere a la estrategia en la que una única empresa mantiene la propiedad y el control de las actividades que componen la cadena de valor de su producto, ya sea la extracción, producción o comercialización; y emplea el resultado de la etapa superior como insumo de la etapa inferior. Si todo el producto de la etapa superior o todo el insumo de la inferior se intercambian internamente, se puede decir que existe integración total. En el caso en que sólo se internalicen algunas de las etapas existe integración vertical parcial. (Salinas, 1999).

presencia de mercados competitivos -transparencia, información perfecta, libre movilidad de recursos, homogeneidad de empresas y productos, racionalidad ilimitada, certidumbre y tecnología constante-.

El punto central de la teoría es considerar que las empresas son independientes y homogéneas y que se vinculan entre sí a través del mercado. Las características fundamentales de las relaciones que se infieren del modelo se relacionan con la existencia de un sistema de precios que fija las condiciones de negociación entre empresas, siendo el mismo tan eficiente que reemplaza a los sistemas de coordinación dentro de las firmas. Para llevar adelante su elección compara las tasas de ganancia en la industria y una vez en ella decide producir en el nivel de planta más eficiente que le garantice obtener beneficios normales y permanecer en el mercado competitivo.

Con este criterio de maximización, la empresa encontrará el tamaño de planta adecuado que eleve el nivel de ganancias. Si las decisiones pasan por el mercado y son independientes, es de esperar que no existan vínculos prolongados entre los distintos agentes que producen los bienes. Por lo tanto, una vez realizada la transacción de mercado, se deshace todo compromiso recíproco.

Si el mercado analizado no presenta características competitivas es necesario incorporar el efecto que sobre los mismos tiene la existencia de fallas en las estructuras económicas. La existencia de problemas de coordinación de las actividades en el mercado plantean que la eficiencia de la producción depende de la capacidad de las empresas de entrelazar eficientemente actividades especializadas y complementarias entre sí, de forma que produzcan una variedad de bienes capaces no sólo de responder sino también de crear el mercado.

Las teorías que se centran en las fallas de mercado discuten las imperfecciones originadas por la existencia de externalidades, de mercados concentrados y de información asimétrica.

Bajo este enfoque una empresa, que opera en una estructura de mercado no competitiva, puede aumentar su nivel de integración a fin de ganar poder de mercado y posicionarse como empresa líder y fijar las estrategias de comportamiento de las demás firmas. Ello le permite obtener rentas monopolísticas a largo plazo por ejercer predominio en el mercado.

Pero no solo las empresas puede integrarse para ganar poder de mercado sino también para neutralizar el poder de alguna empresa proveedora, si existiera un monopolista en el mercado del insumo que abastezca la materia prima de una empresa. Por lo tanto, si el mercado proveedor es concentrado y la empresa decide abastecerse internamente, la ventaja en costos por absorción del margen de beneficios de monopolista del insumo le permite obtener una ventaja competitiva en el mercado del producto.

Este argumento, relacionado a mercados no perfectos, es conocido como doble marginalización (Comanor,1967). Si el mercado de insumos es imperfecto, los precios excederán a los costos marginales. Esto lleva a las firmas a sustituir el insumo monopolizado por otro que sea de oferta competitiva. Pero esto se torna ineficiente ya que la firma debería elegir este insumo basado en el costo marginal de producción, lo

que aumenta el costo de búsqueda de la materia prima a precios competitivos. De aquí que integrarse verticalmente puede permitir que aún produciendo a niveles subóptimos, la firma reduzca sus costos. Por lo tanto, integrando el abastecimiento de materia prima en la expansión productiva, podría apropiarse de la renta monopólica del proveedor, trasladando dicha ventaja competitiva al precio del producto final.

Pero no sólo inciden las fallas provenientes del mismo mercado sino también de otros estrechamente relacionados. Uno de ellos es el mercado financiero - racionamiento del crédito, o bien discriminación de costos financieros entre grandes y pequeñas firmas-. Si las entidades financieras dirigen el crédito en función del tamaño de las firmas y del nivel de riesgo involucrado es de esperar que grandes firmas puedan acceder a formas de financiamiento de menor costo que le permita desarrollar un apalancamiento financiero positivo con el que obtenga ventajas pecuniarias respecto al resto de las empresas. Si la brecha entre el costo de financiamiento de capital de las grandes firmas y las pequeñas es elevada, las firmas tendrán un incentivo a crecer para tener fuentes alternativas de financiamiento (abastecimiento de materia prima) o bien para acceder a financiamiento de menor costo en el mercado de capitales (por ejemplo préstamos de largo plazo).

La imperfección de los mercados es sólo uno de los aspectos relevantes a considerar cuando se estudian las fallas en los mercados. Si adicionalmente se observa que existen asimetrías en la información, la presencia de conductas oportunistas pueden originar pérdidas de eficiencia.

La empresa enfrenta una dificultad adicional al estrechamente productivo. Si existe información asimétrica la firma asume un costo incremental asociado al control de la calidad de los insumos. Esto puede afectar directamente el tamaño de la firma. Arrow (1969) argumenta que los productores de la cadena tienen información limitada sobre los precios de los insumos. Por ello, tomar decisiones eficientes repercute en su propio producto. Esto indicaría que existe un incentivo de las firmas demandantes de materia prima de adquirir las empresas de la parte superior de la cadena.

Asociados a estos conceptos se deriva la teoría de los costos de transacción que sostiene que cuando la especificidad de los activos es elevada, mayor es el nivel de incertidumbre y oportunismo esperado, mayores son los costos de intercambio en el mercado. Bajo este contexto, la integración vertical sería deseable ya que los beneficios generados por la reducción de los costos de transacción son superiores al incremento en los gastos de administración provocado por el aumento en el tamaño de la empresa. (Williamson, 1976)

Una empresa que posee un nivel de especificidad de activos alto, una vez que a decidido invertir en él, genera una relación con el vendedor del mismo casi exclusiva dado que él es el único capaz de producir ese insumo con las especificidades deseadas por la empresa. Por otra parte, si el vendedor está ligado al comprador porque es el único que adquiere dicho producto puede ocurrir que una de las partes logre encerrar a la otra en la negociación. Esto eleva el nivel de incertidumbre de operar en el mercado y que las firmas decidan integrarse verticalmente para reducir los costos de transacción.

Bajo esta visión, un activo es específico a una transacción dada cuando la probabilidad de transferirlo a otras aplicaciones es baja. Los activos altamente

específicos originan costos hundidos y tienen escaso valor más allá de su uso en el contexto de una transacción específica. Dichos activos pueden ser físicos, humanos o referirse a la frecuencia de las transacciones y el grado de dependencia y coordinación necesaria entre el proveedor y la empresa.

Williamson (1975), basándose en los conceptos de Coase, desarrolló ampliamente los fundamentos institucionalistas y avanzó en la formulación de postulados respecto a los motivos que explican los límites de la firma. Los costos de transacción pueden clasificarse en cuatro grupos: los costos de búsqueda (información para identificar y evaluar al posible proveedor); los costos de contratación (negociación y escritura del contrato); el costo de monitoreo (control del cumplimiento de lo prefijado en el contrato) y los costos de cumplimiento (asociado con las sanciones expuestas por el incumplimiento de lo establecido anteriormente). Los dos primeros refieren a costos de transacción *ex ante* mientras que los últimos son *ex post*.

Todos los aspectos desarrollados hasta el momento se asocian directamente a factores externos que inciden en la operatoria de la empresa. Existen otros factores relacionados directamente con la producción. Si se tiene en cuenta que no existe libre movilidad de factores surgen los estudios orientados al análisis de los procesos productivos y de la teoría de los recursos y sistemas. Uno de los aspectos importantes a tratar se relaciona con la tecnología de procesos que se desarrolla en una determinada industria, esto es, rutinas flexibles orientadas al consumidor o procesos estandarizados más rígidos y complejos.

Tal vez el aspecto más relevante desde el punto de vista de los procesos productivos es identificar si los mismos son fragmentables o continuos. La característica de los primeros es que cada etapa de la cadena de valor del bien final puede ser producida independientemente de la etapa anterior. Esto implica que en estos procesos es factible la desintegración de etapas del proceso productivo y la posibilidad de adoptar una forma de organización en red de empresas coordinadas.

En cambio en los procesos continuos normalmente sólo se detiene la producción en caso de rotura o fallas en el sistema. Dada las cualidades de este proceso la generación de baches productivos o cambios bruscos en las condiciones de demanda genera fuertes costos fijos por acumulación de stocks o bien por mantener activa la producción aún cuando existan problemas de abastecimiento o en el circuito productivo. Por lo tanto en estos procesos no pueden distinguirse claramente etapas productivas independientes. Este tipo de tecnología limita el tamaño de las firmas y la posibilidad de descentralizar actividades por parte de la empresa.

Hasta aquí se han considerado factores que explican desde una visión estática los motivos por los cuáles las empresas pueden integrar sus procesos productivos. Sin embargo este análisis debe completarse con postulados evolucionistas relacionados a la dinámica de acumulación de conocimiento incorporado dentro de la firma. Bajo este análisis se considera al mantenimiento y desarrollo de capacidades como las fuentes de eficiencia, ya que el costo de aprendizaje y experiencia es positivo (Schumpeter, 1934).

La firma que desarrolla conocimientos acumulados tiene capacidades internas que puede aprovechar si opta por la estrategia de integración vertical. Sólo así, la empresa puede obtener rentas tecnológicas provenientes de la innovación y reducir los

costos de negociar y adaptar la tecnología adquirida. Por otra parte, la integración de diseño de productos y procesos le permite asegurar la apropiabilidad de ese conocimiento frente a sus competidores.

Una de las críticas que desde este enfoque se hace al análisis estático presentado en los argumentos anteriores, con relación a las asimetrías de información y costos de transacción, es que reducen el problema de la coordinación en la firma a un problema de contratos bilaterales que pueden efectuarse mediante la formulación de un esquema de incentivos eficaz. Como consecuencia ignora al proceso productivo como una actividad colectiva donde los miembros de una organización están involucrados en rutinas repetitivas e interrelaciones entre ellos. Esto origina idiosincrasias relacionadas a las preferencias que el individuo tenga de adquirir conocimientos, las condiciones de entorno y las remuneraciones.

Los nuevos institucionalistas combinan las ideas antes expuestas sosteniendo que aprender acerca de los beneficios de las transacciones y las oportunidades que estas ofrecen reducen los costos de transacción. Como consecuencia del learning by doing, la innovación y la imitación y el conocimiento en los cambios de la tecnología de producción se generan costos de comunicación de las capacidades internas que elevan los costos de transacción. Si estos costos cambian a lo largo del tiempo como consecuencia de lo dicho anteriormente, ¿cómo se determinan los límites de una firma?. Ellos quedan determinados según las capacidades intrínsecas de la empresa, más precisamente: la fortaleza de las capacidades de la firma con relación a los contratos fijados en el mercado, los costos de transacción y la capacidad de adquirir habilidades en la medida que se necesitan y no estén disponibles en el mercado.

Sin embargo, en una economía innovadora, las capacidades cambian a lo largo del tiempo de acuerdo al progreso técnico. Estos cambios enlazan las capacidades internas y aquellas disponibles en el mercado. Por lo tanto mejorar las capacidades es más simple y económico dentro de la firma que en el mercado. La habilidad de aprender en la empresa determina su organización interna.

La noción de costos de transacción dinámicos se torna aún más importante cuando se relaciona al costo de negociar, persuadir, coordinar y enseñar a los proveedores. Por ello son significativos en la decisión de integrar verticalmente o no la producción. Si la innovación es de naturaleza sistémica requiere de adaptación de muchas actividades complementarias y generan altos costos de transacción dinámicos que hacen atractiva la integración vertical. En cambio si la innovación es de procesos o modulares los costos son bajos y tienden a la especialización.

Habiendo desarrollado las diferentes teorías se puede concluir que la decisión de organizar la producción integradamente se asocia a conceptos más complejos que la mera consecución de economías de escala, la eliminación de fallas de mercado o minimización de los costos de transacción estáticos.

La propuesta es entonces analizar las decisiones de integración vertical utilizando elementos teóricos desde una perspectiva estática y luego dinámica. En la situación estática, se considera el momento en que la empresa, que está produciendo determinada cantidad del bien comprando partes y componentes en el mercado, decide seguir produciendo dicha cantidad internalizando el proceso de fabricación del insumo.

Y en la situación dinámica, se analiza cuál sería el sendero de expansión de la producción de la firma, en términos de costos, si se tienen en cuenta los efectos esperados bajo cualquiera de las dos formas de planificación de la producción.

La decisión de integración vertical a nivel de la empresa. Costos y beneficios

El análisis de las fallas del mercado lleva a suponer que la presencia de las mismas incide en el incremento de los costos de las firmas por encarecimiento del precio de los insumos. La integración vertical, desde este punto de vista, permite evitar los efectos negativos que ellas ocasionan o bien, de existir, apropiarse de los efectos positivos.

Se parte del supuesto de que la empresa parte de producir cantidades para las cuales su capacidad instalada está subutilizada.³ Para analizar los efectos en el corto plazo de la decisión de ampliar los límites, es decir, dejar de producir de manera desintegrada dicha cantidad y comenzar a producirla integradamente, debe considerarse el incremento en los costos por unidad por la presencia de efectos externos.

Por un lado la internalización de la producción eleva la incidencia del costo por unidad por incremento en los costos de producción y administración que no son compensados en el momento del cambio de estrategia productiva por aumentos en la producción.

Por otra parte, la absorción de las imperfecciones del mercado tiene costo. Uno de ellos puede originarse en el mercado monopólico del insumo. Adquirir la materia prima para producir en una planta subutilizada puede representar menores costos si se compra en el mercado, aún cuando éste sea concentrado, que si se produce internamente. Esto se debe a que los requerimientos de consumo de materia prima para producir en cantidades pequeñas son restringidos. Si la producción de materia prima sólo se orienta al abastecimiento interno, y para dicho nivel de producción del bien la escala es ineficiente, es de esperar que la empresa opere también con capacidad ociosa en la fabricación del insumo. Esto elevaría los costos medios, por aumento en el precio de transferencia de la materia prima, y en consecuencia afectará el precio del bien final.

De aquí surge que la existencia de costos adicionales, originados en la incorporación de costos fijos -amortización de maquinarias incorporadas, o predios habilitados para la operatoria de la empresa- no harían recomendable la aplicación de estrategias de integración productiva. Es decir, que en el análisis estático, para empresas de escala pequeña, la integración de procesos eleva los costos respecto a la forma de organización desintegrada, generando pérdidas de competitividad.

Sin embargo, si se incorporan a dicho análisis elementos provenientes de la corriente institucionalista, aún en la situación inicial se puede generar ciertas ventajas. Puede observarse un aspecto positivo que origina la integración vertical asociado a la generación de economías externas por disminución de costos de transacción estáticos⁴ y de fallas de mercado que puede traducirse en una reducción del precio de adquisición de

³ Esto es así, porque se está suponiendo que la empresa nace pequeña y bajo una forma descentralizada de organización

⁴ Se considera que los costos de transacción estáticos son economías externas porque la presencia de oportunismo y de incertidumbre genera repercusiones directas en los precios del mercado y en consecuencia en la operatoria interna de la firma

la materia prima. Si se compara el aumento en los costos de producción con las economías externas, pueden presentarse tres situaciones iniciales:

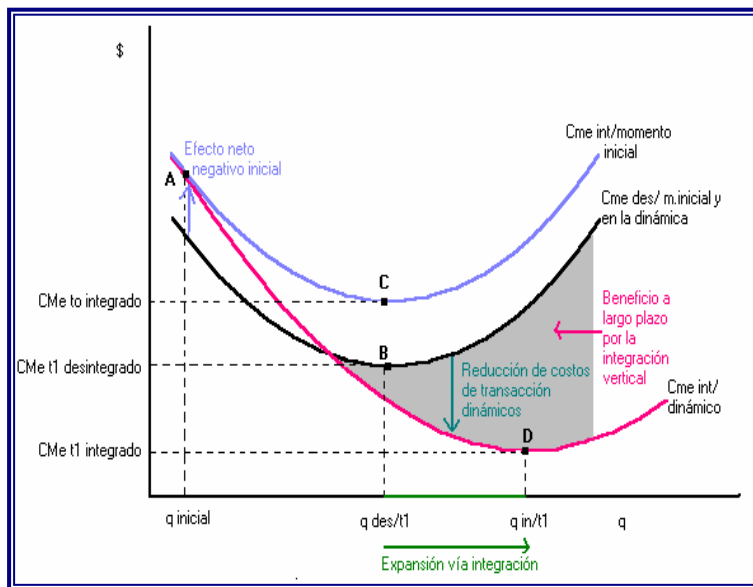
Un efecto total neto negativo, es decir, que la magnitud de reducción de los costos de transacción y las fallas de mercado sea inferior al incremento provocado por los costos de inmovilización de capital. Ello generaría una estructura de costos integrada superior a la descentralizada.

Un efecto total neto neutral, es decir, que la magnitud de reducción de los costos de transacción y de las fallas de mercado sea igual al incremento provocado por los costos de inmovilización de capital. Ello supondría una estructura de costos integrada similar a la descentralizada.

Un efecto total neto positivo, es decir, que la magnitud de reducción de los costos de transacción y de las fallas de mercado superior al incremento provocado por los costos de inmovilización de capital. Ello supondría una estructura de costos integrada inferior a la descentralizada.

Por lo tanto, para el momento inicial la integración mejora el desempeño sólo si los beneficios derivados de la reducción de costos de transacción estáticos son superiores al aumento en los costos de integración vertical. De no ser así, si la empresa no prevé una expansión productiva, es conveniente producir dicha cantidad adquiriendo las partes y componentes en el mercado.

1 Caso: Magnitud del efecto neto negativo luego de la integración vertical.



Dada la cantidad de producción inicial bajo la forma desintegrada, si la empresa decide integrarse verticalmente para producir dicha cantidad puede finalizar con costos promedio más elevados-efecto neto negativo- (Pto A). Esto sucederá si el incremento en los costos de inmovilización es superior a la reducción de costos de transacción. Ante incrementos en las

cantidades producidas, la empresa podría obtener economías de escala bajo ambas estrategias. Esto implicaría pasar del pto A al B, en el caso de la estrategia desintegrada, y de A a C en la integrada. Sin embargo, bajo la forma de organización integrada la empresa reduce costos de transacción dinámicos. Así puede disminuir el costo unitario en mayor proporción (Pto D).

Si bien la estructura de costos bajo la adopción de una estructura integrada de la producción parte de niveles de costos superiores respecto a la forma descentralizada, en

el largo plazo, para aumento de cantidades producidas, puede revertirse la situación y tornarse favorable porque ese incremento inicial es compensado por dos motivos. En primer lugar porque la expansión lleva a obtener economías de escala en la producción de materia prima que se traduce en un abaratamiento del precio del insumo y reducción de costos. Y en segundo lugar por el mejor uso de la planta de insumos abarata los costos de abastecimiento mejorando los precios de transferencia y los costos medios del bien final.

En la figura 1 puede observarse que para producir q_1 , se parte de la existencia de una brecha negativa en costos unitarios, encareciéndose la producción de q_1 bajo la forma integrada por el incremento de costos fijos. Sin embargo, la presencia de costos de transacción dinámicos, inciden en la tasa de crecimiento de las economías de escala, siendo mayores los rendimientos crecientes en la producción e incrementando el tramo de economías de escala.

El efecto integración origina entonces un retardo en la aparición de las diseconomías de escala debido a la especialización de la mano de obra, la acumulación de aprendizaje y el desarrollo de conocimiento tácito que mejoran el uso de los factores elevando en mayor medida su productividad respecto a la alcanzada bajo la forma descentralizada. Esto le permite apropiarse la cuasi renta que la mejora en el uso tecnológico origina, mientras que bajo la forma descentralizada, se le transfiere al proveedor.

Esto lleva a pensar en que para determinados niveles de producción la organización integrada permite obtener beneficios y mejoras en el desempeño de las empresas. Por otra parte se originan mayores posibilidades de expansión a un costo menor.

Si no existieran costos de transacción dinámicos, para cantidades superiores de producción, los costos de la empresa integrada serían siempre superiores a los de la organización desintegrada, que puede verse en la relación entre el C_{me} integrado y el C_{me} desintegrado.

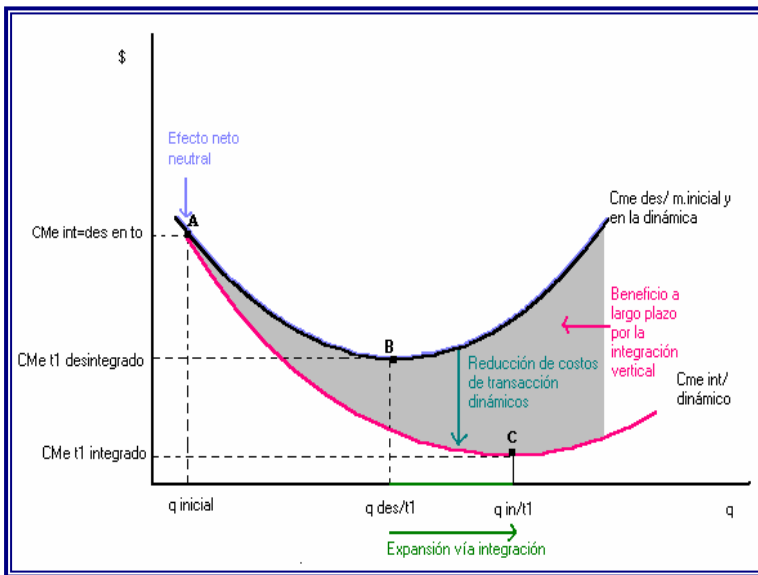
Sin embargo, la acumulación de capacidades y el retardo en la aparición de las diseconomías internas lleva a una reducción mayor de los costos unitarios en la integración vertical. Esto es así porque se alcanza la escala óptima de producción para mayores cantidades de producto a costos más bajos. La brecha para cualquier nivel de producto puede derivarse de la diferencia entre el C_{me} desintegrado y la nueva relación de costos de largo plazo.

Caso 2: Magnitud del efecto neto neutral luego de la integración vertical.

Dada la cantidad de producción inicial bajo la forma desintegrada, si la empresa decide integrarse verticalmente para producir dicha cantidad puede finalizar con costos promedio iguales-efecto neto neutral- (Pto A). Esto sucederá si el incremento en los costos de inmovilización es compensado por la reducción de costos de transacción.

Ante incrementos en las cantidades producidas, la empresa podría obtener economías de escala bajo ambas estrategias. Esto implicaría pasar del pto A al B, en el caso de la estrategia desintegrada, y de A a C en la integrada. Bajo la forma de

organización integrada la empresa reduce costos de transacción dinámicos. Así puede disminuir el costo unitario en mayor proporción (Pto D).



Si ahora se supone que la eliminación de costos de transacción estáticos compensan la magnitud del aumento en los costos de producción por la integración vertical, se puede observar que para la cantidad inicial q_1 , ambas estrategias de organización operan al mismo costo unitario.

Sin embargo si se analiza el crecimiento de la producción la trayectoria de

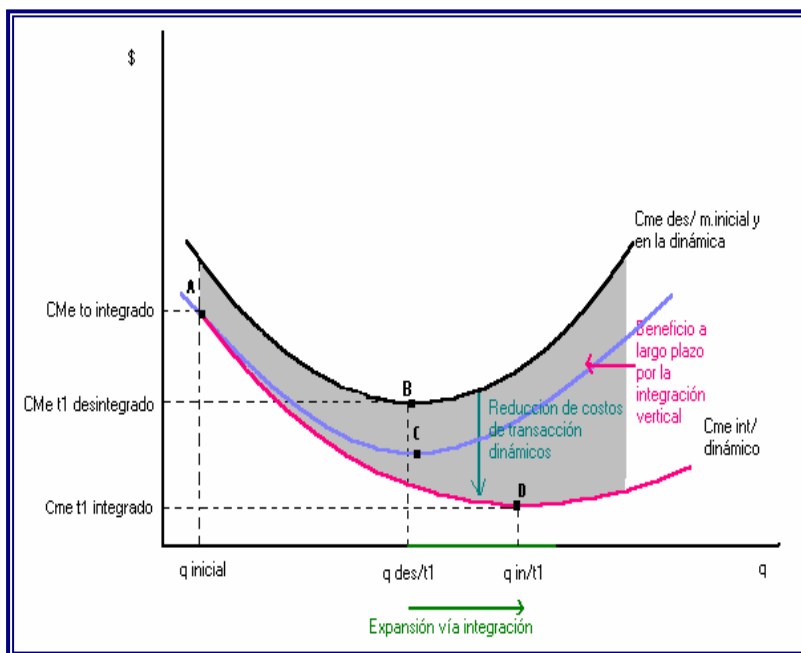
ambos costos puede diferir. La presencia de costos dinámicos de transacción provoca retardos en la aparición de rendimientos decrecientes prolongando el tramo descendente de la curva de costos. De allí que es de esperar que los mismos sean más eficientes en un intervalo mayor de la producción con la integración vertical.

Para determinada cantidad los costos de coordinación comienzan a incidir en mayor proporción que lo que pueden reducirse los costos de transacción dinámicos. Por lo tanto a partir de determinado tamaño de planta la desintegración puede tornarse la forma más eficiente para producir cantidades superiores a dicho nivel.

Caso 3: Costos inferiores en la organización integrada: efecto neto es positivo.

Dada la cantidad de producción inicial bajo la forma desintegrada, si la empresa decide integrarse verticalmente para producir dicha cantidad puede finalizar con costos promedio menores -efecto neto positivo- (Pto A). Esto sucederá si el incremento en los costos de inmovilización es menor a la reducción de costos de transacción. Ante incrementos en las cantidades producidas, la empresa podría obtener economías de escala bajo ambas estrategias. Esto implicaría pasar del pto A al B, en el caso de la estrategia desintegrada, y de A a C en la integrada. Bajo la forma de organización integrada la empresa reduce costos de transacción dinámicos. Así puede disminuir el costo unitario en mayor proporción (Pto D). A comparación de la situación anterior el área de beneficios a largo plazo es mayor.

Si en las dos situaciones anteriores existen beneficios originados en la integración, en el caso en que la reducción de costos de transacción sea superior al incremento en los costos de integración el beneficio conseguido será aun mayor.



Esta situación a nivel de la empresa se asemeja al análisis propuesto por Stigler (1957) para el caso de integración vertical en la industria. El argumento considera que la empresa que se abastece a sí misma puede obtener beneficios superiores al resto en el futuro. Esto se debe a que puede incorporar las ventajas del aprendizaje acumulado. Si luego el resto de las empresas deciden autoabastecerse, las mismas no podrán

hacerlo al mismo costo que la primera. La experiencia y el crecimiento de la industria, le permiten incrementar su producción finalizando con un costo menor al que puede obtener otra firma del sector si realiza el proceso posteriormente. En este argumento dicha diferencia de costos se debe a la reducción de costos de transacción que conlleva a la eliminación de las ineficiencias del proveedor que se traducen directamente en ventajas de costos de insumos.

Si se considera entonces esta ventaja en el momento inicial, para q_1 , la decisión de integrar la producción para dicha cantidad genera economías externas a escalas. La brecha de beneficios para cantidades sucesivas de producto se ve acrecentada por la reducción de costos de transacción dinámicos.

Sin embargo, a partir de determinado nivel de producción, la organización descentralizada puede operar con costos menores, ya que el aumento considerable en el tamaño de planta incrementa los gastos de coordinación y burocratización y en consecuencia los costos unitarios.

Establecer una cantidad máxima para la cuál resulta conveniente permanecer integrado o comenzar a desintegrarse lleva a la pregunta acerca de por qué coexisten firmas integradas y desintegradas en una misma actividad productiva.

Mills y Schumann (1985) argumentan que una parte significativa de la heterogeneidad empresarial observada en una industria puede tener su origen en las fluctuaciones de la demanda y en la distinta capacidad de las empresas para adaptarse a ellas. En cualquier caso, la heterogeneidad empresarial es consistente con estructuras industriales en donde se dan, por una parte, condiciones similares a las descritas en los modelos de competencia y, por otra, la existencia de comportamientos estratégicos relacionados con la posibilidad de elegir una determinada tecnología de producción. En este sentido, los autores suponen que la disponibilidad de diferentes tecnologías genera una relación entre eficiencia estática y flexibilidad, concepto que ha sido introducido en la literatura económica por Stigler (1969) y que permite mostrar el grado de respuesta de los costos a las variaciones de la producción. (Villalba,1999)

Para Stigler (1969) la flexibilidad es una propiedad organizativa de la empresa que se refleja en la curvatura de su función de costos. Su formulación se establece bajo los supuestos de curvas en forma de U y de producción homogénea.

Caves y Pugel (1980), consideran que es viable a largo plazo de las pequeñas empresas si poseen alguna ventaja competitiva que pueda compensar su menor tamaño. Las empresas pueden producir con menores costos unitarios y obtener economías de escala, o bien, operar con mayor flexibilidad, ya que tienen una mayor capacidad de variar el nivel de producción sin que incida significativamente en los costos. En consecuencia, da lugar a una relación inversa entre flexibilidad y tamaño.

Este argumento sostiene la hipótesis de que las ventajas de la integración son de largo plazo pero en un rango limitado de producción. Este tipo de estructuras tienen implícitos ciertos límites al crecimiento, tanto en sus relaciones productivas como en su rendimiento y enlace con la demanda.

Así, es de esperar que la incorporación sucesiva de capital fijo incremente los costos de producción por la aparición de costos de coordinación que superen las ventajas del aprendizaje. Esto, sumado a la pérdida de flexibilidad de la producción por la intensidad de capital en la tecnología de producción, puede ocasionar pérdidas de eficiencia.

De allí que la sobredimensión de la planta productiva puede generar costos similares a los de las empresas pequeñas, contrarrestando de allí en más, los beneficios de las economías de escala.

Síntesis

- La integración vertical para la producción a escalas pequeñas aumenta los costos de producción por incremento de costos fijos por incorporación de capital (amortizaciones e intereses) y de incremento en los costos variables por contratación de mano de obra. Pero este incremento puede compensarse, o no, con la reducción de costos de transacción estáticos. Finalmente el efecto neto puede ser positivo, neutro o negativo respecto a la organización desintegrada según la magnitud que alcance cada uno de los efectos analizados.
- Si se comparan la evolución y expansión de la empresa integrada en oposición a sí sigue operando desintegradamente, en un intervalo de producción, disminución de costos es mayor en la empresa integrada ya que la reducción de costos de transacción dinámicos amplía la trayectoria de los rendimientos crecientes a escala.
- A partir de determinado tamaño de planta resulta eficiente desintegrarse porque los costos de coordinación superan a los beneficios que la reducción de costos de transacción dinámicos trae implícito. Por lo tanto, una amplitud excesiva de los límites de la firma, puede generar procesos más lentos e incluso restringidos de crecimiento, mientras que, bajo la otra forma, puede acelerarse el ritmo de expansión. La cuestión relacionada a los límites de crecimiento que se originan bajo la integración vertical no se analiza en este trabajo y pueden ser motivo de nuevas investigaciones.

III.- EL MODELO EMPIRICO

El análisis de los aspectos teóricos sobre las causas que pueden llevar a una firma a adoptar estrategias de integración vertical pueden ser complementadas con evidencias empíricas cuyos resultados se obtienen de la aplicación de la metodología asociada a un estudio de caso. La ventaja en el uso de la metodología cualitativa es que permite obtener perspectivas múltiples y abordajes diferentes al mismo problema ya que posibilita el manejo de numerosas fuentes de recolección de información: entrevistas, observación directa y documentos e información secundaria. Las fuentes utilizadas en esta investigación son documentos de la firma como el historial de balances, memorias e información brindada por informantes calificados, entrevistas realizadas al dueño de la empresa, a sus ejecutivos y a agentes que interactúan con el ámbito analizado, especialmente a la Cámara Textil y a los proveedores de maquinaria textil.

Los criterios para la selección de la empresa en estudio se asocian al nivel de integración vertical, es decir que desarrolle internamente la producción de materia prima y la elaboración del producto final. El segundo criterio es de carácter evolutivo, es decir que se escogió una empresa que en sus comienzos ha estado desintegrada y ha incrementado su grado de integración en los años más recientes. El tercero se relaciona con la elección de una empresa que sea paradigma dentro de la rama productiva y tenga peso relevante en el ámbito al que se limita la investigación. De allí que el análisis se concentra en una empresa textil de Mar del Plata, por ser una de las ramas de mayor peso a nivel regional y por presentar características peculiares en cuanto a su estructura y desempeño que más adelante se desarrollarán en profundidad. Por último se tiene en cuenta la accesibilidad de sus miembros a brindar información.

El estudio de caso: Textilana S.A.

Forma Legal	Sociedad Anónima
Actividad	Fabricación de prendas de tejido de punto
Facturación 2002	\$ 45 millones
Producción mensual	5500 prendas promedio
Empleados 2002	550 en planta y 200 en venta y administración
Fecha de Inicio de Actividades	28 de octubre de 1980

Fuente: Balance contable del año 2002

La empresa Textilana S.A surge a comienzos de los años ochenta como una empresa cuya actividad central consistía en la compra y entrega de hilado a talleres independientes que producen la prenda y que luego de tejidas ingresan a la fábrica para su acabado e incorporación de marcas y accesorios.

A fines de la década, la empresa vislumbra la posibilidad de invertir en tecnología e ir internalizando la producción del tejido y separando a los pequeños talleres subcontratados ya que se habían incrementado los problemas en cuanto a la coordinación de entregas y cumplimiento con los requisitos requeridos para cada una de

las prendas. La incorporación de maquinaria en esta fase fue incesante llegando a operar con ochenta máquinas textiles en 1997.

En 1987 se constituye Hilamar, hilandería destinada fundamentalmente al abastecimiento de Textilana SA. A partir de allí el abastecimiento de la materia prima es interno, a excepción de algunas fibras acrílicas y seda que son importadas de Indonesia, China y Tailandia.

Desde 1998 la empresa comenzó a ampliar su estructura productiva con nueva incorporación de tecnología llegando en la actualidad a operar con 100 máquinas tejedoras de última generación. Esto implicó un reordenamiento de sus procesos productivos separando la producción de invierno y la de verano, ampliación de sus instalaciones e innovación en procesos y técnicas de producción para elevar sus niveles de competitividad. Junto a ello se incorporaron equipos que fabrican insumos complementarios, básicamente de terminación del producto como las bolsas, botones y etiquetas, llegando a desarrollar la tecnología correspondiente, incluso, dentro de la misma firma.

El ritmo productivo no cedió frente a las fluctuaciones importantes de demanda durante la década de los ochenta y noventa. Ninguna otra empresa textil logró una producción anual de prendas de tejido de punto comparable, logrando una ventaja de costos respecto a los competidores de la rama. Desde sus comienzos en 1980 hasta la actualidad, la empresa mejoró sus indicadores económicos-productivos, logrando niveles de crecimiento considerables, aumento en el nivel de empleo y un posicionamiento creciente en los mercados del interior del país. Esto está estrechamente asociado a la necesidad de ampliar la demanda frente al incremento en la escala.

La firma produce en un complejo textil en Mar del Plata, sobre una vía de acceso a la ciudad. Dicha estructura incorpora una fábrica dedicada a la tejeduría y otra a la fabricación del hilado. Ambas se ubican en un predio de aproximadamente 15740 m² y la capacidad de producción anual es 1.800.000 prendas y emplea a 500 personas.

Estos cambios le permitieron obtener en el año 2002, en ambas empresas, el certificado ISO 9000, y adicionalmente Textilana el certificado ISO 9001 (para producción y diseño).

Las hipótesis, variables e indicadores

De acuerdo a las premisas teóricas desarrolladas anteriormente se elaboran hipótesis generales desde la perspectiva estática y dinámica. En los cuadros siguientes se enuncian las mismas, se definen las variables a medir y el tipo de asociación esperada.

Hipótesis Nro 1: Relaciones al momento de la integración vertical

HIPÓTESIS	DIMENSIONES	VARIABLES	RELACION
Al momento de la integración, el efecto neto sobre la estructura de costos queda determinado por la magnitud del incremento de los costos de producción con relación a la reducción de costos de transacción estáticos y a la solución de las fallas de mercado.	Costos de Producción	Relación entre el precio de adquisición de insumo antes de integrarse y el precio de transferencia posterior	+
		Razón entre los gastos de administración antes y luego de la integración	+
	Costos de transacción estáticos	Especificidad de los activos físicos	+
		Especificidad de activos humanos	+
		Nivel de incertidumbre	+
		Especificidad temporal	+
		Especificidad de localización	+
	Fallas de mercado	Frecuencia de las transacciones	+
		Concentración del mercado de insumos	+
		Información asimétrica	+
	Apropiabilidad tecnológica	+	

Hipótesis Nro 2: Relación en la dinámica de expansión de la producción

HIPÓTESIS	DIMENSIONES	VARIABLES	RELACION
En el proceso de expansión de la producción, la estrategia de integración vertical permite aprovechar economías de escala, aprendizaje y especialización que reducen los costos dinámicos de transacción.	Economías de escala	Economías de producción	+
		Economía de ventas	+
		Economía de transporte	+
		Economía de almacenamiento	+
	Costos dinámicos de transacción	Economía de aprendizaje	+
		Economía de especialización	+

IV.- DESCRIPCIÓN DEL SECTOR, SUS CARACTERÍSTICAS, SUS PROCESOS PRODUCTIVOS.

Cuando se analiza la organización productiva de una firma es necesario considerar las características de los los bienes que ésta produce y del mercado en que se desempeña al momento de decidir qué tipo de estrategia de producción adopta.

De esta forma se puede evaluar si existe la posibilidad de desintegrar algunas etapas que conforman la cadena de valor del producto en función del grado de fragmentación de la misma. La presencia de restricciones tecnológicas puede ser determinante en las decisiones de comprar o realizar internamente cada una de las etapas involucradas en el proceso de fabricación del producto.

Además de estas restricciones, las condiciones del mercado en el que se desenvuelve la firma y los proveedores de materia prima influyen en el desempeño productivo. La falta de coordinación entre las etapas puede generar problemas de retardo en la producción que se traslada al costo del producto. Por otra parte, si existe una fuerte concentración en alguna de las etapas de la cadena productiva, las empresas pierden poder de negociación frente a estas estructuras concentradas aumentando su

grado de dependencia con la misma. Esto lleva a que se incrementen los costos de producción y a una reducción de la rentabilidad por aumento en el valor de los insumos.

El objetivo de este apartado es conocer los procesos productivos, los insumos involucrados y los agentes que intervienen a fin de sistematizar la cadena de valor en la producción del tejido de punto; analizar los mercados que interactúan para determinar si existen fallas en su estructura y funcionamiento; y evaluar si la decisión de integrarse verticalmente está asociada a las características estructurales del sector y en qué medida la evolución del entorno favorece la adopción de dicha estrategia de organización.

El entorno microeconómico

La industria de tejido de punto es uno de los subsectores manufactureros de mayor importancia para el desarrollo de la economía local así como también en el ámbito nacional, ya que por sus características es una industria altamente integrada con otros sectores, se abastece en gran medida de los recursos naturales internos y tiene la capacidad de generar gran número de puestos de trabajo.

Durante la década de los ochenta - período en que la empresa analizada decide integrar la etapa de producción de hilado- la industria de fabricación de prendas de tejido de punto era una de las ramas prioritarias de la estructura económica del Partido de General Pueyrredon. La rama generaba el 13% del empleo formal y el 16% de la producción registrada de la industria local.

Su alcance no era sólo sectorial sino que la rama es demandante de insumos de otros sectores como el cultivo de algodón; la obtención de pelos finos y lanas; la industria de plásticos para los botones, cierres y otros y la industria química para la fabricación de fibras acrílicas.

Las etapas que constituyen la cadena de valor de la industria textil pueden dividirse en tres fases esenciales para la obtención de la producción final. La primer fase es la relacionada a la actividad primaria de cultivo, cría o extracción de fibras animales y vegetales para la elaboración de hilado. Una segunda fase que consiste en la industrialización del insumo a través de la preparación de los hilados naturales así como también los artificiales. Y por último el tejido de la prenda, la realización de servicios adicionales como planchado y lavado y posterior comercialización en el mercado.

Dentro de la etapa primaria se pueden describir tres actividades básicas. Ellas son la obtención de fibras de origen pecuario, esencialmente la lana, la obtención de fibras vegetales cuyo cultivo principal es el algodón y las fibras manufacturadas, especialmente los acrílicos e hilado sintético.

Entre las fibras vegetales se destaca la utilización de algodón. Durante la década del ochenta su producción era altamente concentrada y el 70% de la misma tenía como destino la exportación. Del total de hilanderías de algodón, el 47% de las empresas integraba la etapa de tejido, reduciendo considerablemente el consumo potencial del resto de la industria nacional. Por otra parte la capacidad tecnológica de dichas empresas era limitada. Las maquinarias utilizadas en el proceso de fabricación de hilado eran obsoletas en comparación a las tecnologías desarrolladas a nivel internacional.

La producción de lana también era altamente concentrada y su apertura al comercio exterior elevada. El aprovisionamiento de este insumo es muy importante ya que en promedio una prenda requiere de un hilado que en su composición posea un 35% de lana combinada con acrílicos o algodón.

Por último, dentro de la fabricación de fibras manufacturadas las de origen natural provienen principalmente de la celulosa. La fibra de mayor utilización es el rayón o acetato. Por otro lado, dentro de las fibras artificiales- la industria petroquímica es el principal proveedor de las fibras sintéticas- las principales son el nylon, el acrílico, el poliéster y el polipropileno. La mayor parte de la producción se importaba alcanzando el equivalente al 45% de los niveles de producción nacional. Si bien dentro de la cadena textil, las empresas dedicadas a la producción de fibras acrílicas eran las más comprometidas con la modernización y reestructuración tecnológica, dada su estructura concentrada las empresas textiles se inclinaban a producir con fibras artificiales de origen externo.

La evolución del sector hiladero durante el período considerado no fue alentadora. En sus comienzos, la producción se centraba en la fabricación de hilados industriales de lana peinada y mezclas de acrílicos, nylon ó poliéster, siendo su mercado otras industrias de tejidos planos y de tejido de punto, como así también mayoristas del ramo.

La estructura del sector hiladero, según datos del Censo Económico de 1989, muestra un total de 50 empresas hilanderas en el país. Sin embargo, el mercado relevante para las empresas de tejido de punto locales era más acotado. Del total de empresas existentes, 14 de ellas eran proveedoras efectivas de la industria textil local y sólo 4 de éstas últimas requeridas por la mayoría de las empresas textiles.

Las empresas relacionadas con el sector constituían el 28% del total de empresas del sector hiladero. El 84% de las compras de materia prima por parte de las empresas de tejido de punto se realizaban en distribuidoras locales de hilanderías de Capital Federal y Buenos Aires, mientras que el 16% restante directamente con el fabricante. Esto podía generar un encarecimiento en la adquisición de los insumos o bien demoras en el abastecimiento por la intermediación en la operación de compra.

La cercanía de la fuente de aprovisionamiento manifiesta una elevada especificidad de localización del insumo crítico, ya que las empresas prefieren mayoritariamente el abastecimiento de distribuidores locales. Esto puede deberse a la alta necesidad de coordinación de las etapas involucradas en el proceso de producción de las prendas de tejido.

Por otra parte la competencia entre las empresas textiles por la adquisición de los insumos puede originar pérdidas en el poder de negociación en manos del proveedor, evidenciados en inflexibilidades respecto a condiciones de precios, calidad de los insumos, plazos de entrega o incumplimientos de las condiciones establecidas en las negociaciones.

Según la Encuesta Industrial del Partido de General Pueyrredon de 1989, el 43% de las empresas consideraban que no existían proveedores alternativos a los existentes y más del 60% declaraban que los principales problemas en la relación contractual con el

proveedor se asociaban a la calidad del hilado, la discontinuidad de los colores y la calidad de los tonos. Un 35% manifestaba incumplimientos en los plazos de entrega y un 20% en las condiciones de precios y financiamiento.

La fabricación de prendas de tejido de punto involucra diversas actividades que adquieren características propias y diferenciales entre empresas, dependiendo de la tecnología empleada, el tipo de hilado y la calidad de la materia prima. El insumo más utilizados por la industria era la lana (45%) en sus diferentes características: 30% lana y pelo (bremher); 30% de lana y fibra (shetland); un 10% de lana y pelo de conejo (angora) y un 20% de lana y pelo de cabra (mohair). Los otros hilados eran utilizados en menor proporción. Cabe considerar dentro de las fibras sintéticas el cashmilon (10%) y el acrílico (30%) y dentro de las fibras vegetales el hilo de algodón (25%).

Además del tejido y armado de las prendas existen otras actividades involucradas en el proceso que son necesarias para obtener el producto final. Las más destacadas son el planchado a vapor y el teñido. El teñido puede realizarse en tres partes del proceso. Si se realiza en la prenda se corre el riesgo de que la misma presente betas de color, siendo muy difícil salvar este problema. Otra manera es teñir el hilo o bien, los tops de hilo que consiste en colorear la fibra cuando sale del peinado que disminuye notablemente el riesgo de obtener productos de baja calidad. Esta es una buena razón por la cuál las empresas pueden decidir integrar la fabricación de hilado ya que aseguran la calidad de las prendas reduciendo costos por defecto de coloración de la fibra utilizada.

El proceso de teñido es de suma importancia para la obtención de un producto de calidad. El costo de incorporar dicha etapa en las empresas es elevado. Según datos del Censo de 1989, el 40% de las empresas utilizaban los servicios de talleres industriales para realizar dichas actividades, siendo el acabado (lavado, teñido y planchado) la etapa más descentralizada. El 20% desintegraba la etapa de tejido de las prendas en manos de fasones. La mayor dependencia era, entonces, con los talleres industriales encargados de la terminación.

Existían 6 empresas locales de servicios a la industria textil con baja capacidad de producción y enfrentando una demanda creciente de ventas debido al crecimiento de la industria de tejido de punto. Las empresas de lavandería y planchado tenían una capacidad instalada capaz de abastecer simultáneamente al 22% de la producción textil, mientras que las empresas de teñido podían abastecer al 8%.

Si se agrega que el ciclo productivo de la manufactura de las prendas de tejido de punto oscila entre los 20 y 30 días, representaba un serio problema para las empresas textiles. Las mismas se enfrentan a ciclos de producción cortos que requieren de fuerte coordinación de sus etapas de producción y la baja capacidad de servicios de acabado (teñido, lavado y planchado) generaba demoras, fallas y atrasos en la fabricación de las prendas.

Un aspecto importante a considerar, si se estudian las características del proceso productivo, es la tecnología empleada en las etapas centrales de producción. Según datos del Censo Industrial de Mar del Plata de 1989, el 59% del total de máquinas en funcionamiento eran electromecánicas, mientras que el 32% de las mismas manuales.

En cuanto a su antigüedad el 46% se incorporaron antes de 1970, el 24% entre 1970 y 1980 y el 20% entre 1980 y 1990.

La incorporación de maquinaria es un aspecto importante a considerar porque genera diferencias en cuanto a la capacidad de producción de las empresas. Las máquinas electromecánicas permiten planificar teniendo en cuenta la posibilidad de ganar escala. En el caso de la industria textil marplatense, la estrategia de competencia en costos mediante escala no es utilizada, pudiendo establecer diferencias competitivas aquella empresa que lidere dicha estrategia.

Respecto a la estructura productiva de la rama de tejido de punto se observa que el índice de concentración técnica aumentó considerablemente entre 1973 y 1984. En 1973 los 8 mayores establecimientos en base a personal generaban el 33% del valor de producción del sector mientras que en 1984 las 6 mayores empresas el 43%. (Rearte, 1991).

Entre 1985 y 1989 la producción de tejidos de punto aceleró su ritmo de crecimiento. De los 132 establecimientos censados en 1985, solo el 5% tenían más de 50 empleados siendo el 95% restante establecimientos pequeños y medianos. Sin embargo estos últimos generaban el 57% del volumen de producción total. El 43% restante eran producidos por pocas empresas evidenciando un proceso de incremento en la concentración del sector.

La capacidad innovativa de las empresas era baja. El 40% de las firmas declaraba realizar algún cambio en el producto y sólo el 2% lo hacía periódicamente. El 62% de las empresas no poseían diseño propio y la estrategia a la que apuntaban las empresas era la mejora de calidad desde la materia prima hasta el bien final.

El nivel de información no era amplia. El 30% de las empresas consultaba a proveedores de equipos para incorporación tecnológica y sólo el 35% de las empresas declaraba intercambiar información con otros fabricantes.

Más del 50% de las empresas no tenía inquietudes de realizar cambios en la organización de la producción ni incrementar el grado de cualificación de la mano de obra ni controles de calidad y sólo el 30% consideraba la posibilidad de incorporar servicios de comunicación computalizada y nuevas estrategias de venta.

El entorno macroeconómico

Respecto a las condiciones macroeconómicas, la década de los ochenta muestra una fuerte inestabilidad de sus indicadores. Entre 1981 y 1990 se produce un decrecimiento de la producción nacional, un fuerte desequilibrio de sus cuentas fiscales y altos niveles de inflación que distorsionan el flujo de transacciones de la economía. Así la especulación financiera prevalece sobre la planificación productiva generando altos niveles de incertidumbre para las empresas, especialmente para aquellas que producían bienes transables.

Los agentes económicos trataban de proteger los valores reales de sus activos nominales indizando precios y salarios. Con las tasas de inflación crecientes, esta práctica destruía el capital de trabajo de las firmas y deterioraba continuamente el valor

del salario real ya que los índices disponibles sólo recogían la inflación pasada. Durante esta etapa las variaciones del tipo de cambio se adelantaban a la tasa de inflación. Los agentes económicos trataban de eliminar los desfases en los métodos de indización y recurrían al único índice de precios de cálculo instantáneo: el tipo de cambio. Los precios se calculaban sobre la base de una divisa. Las transacciones se interrumpieron y sólo se realizaban aquéllas en que el medio de cambio era la moneda extranjera. (Canavese 2001)

Uno de los aspectos más relevantes del entorno que incidían en la reconversión de la rama era la fuerte inestabilidad del mercado financiero. El costo de oportunidad de la inversión era extremadamente elevado, desalentando a la realización de mejoras tecnológicas o bien, elevando el precio de los productos por incremento en los costos financieros.

Este contexto de inestabilidad obligaba a las firmas a asumir costos elevados de inmovilización de materia prima ya que no se podían establecer contratos de largo plazo que permitieran asegurar el abastecimiento eficiente y que respetaran las condiciones de plazos y precios preestablecidas.

Si a esto se añade que el sistema financiero presentaba importantes fallas en su funcionamiento, las empresas necesitaban fuentes alternativas de financiamiento para frenar los problemas de liquidez. Esto llevaba a que las firmas de la cadena entren en una línea de préstamos y pagos, concentrando sus esfuerzos en obtener rendimientos mediante el manejo de instrumentos financieros que desviaron su estrategia de planificación de la producción a la de la especulación.

V.- RESULTADOS PRELIMINARES

A continuación se presentan los resultados obtenidos de las técnicas de recolección de información cualitativa, el cuestionario semiestructurado y las entrevistas con los agentes involucrados. Esto permite medir los primeros indicadores que intervienen en la verificación de la primer hipótesis relacionado a las ventajas de integrarse verticalmente al momento de adoptar la estrategia sin incrementos de escala de producción.

Para ello se consideran, como ya se ha mencionado cuatro aspectos que inciden en las ventajas o desventajas que la estrategia presenta en el corto plazo. Por un lado se mide la presencia de costos de transacción en relación al grado de especificidad de los activos, a la frecuencia de las transacciones y al nivel de incertidumbre y en segundo lugar la existencia de fallas de mercado. El resto de las cuestiones planteadas en este trabajo serán medidas con información cuantitativa que está en proceso de elaboración.

Respecto a la presencia de costos de transacción

Como se ha establecido anteriormente, el grado de especificidad de los insumos es un aspecto crítico al momento de evaluar la existencia de costos de transacción. Al estudiar las características de la materia prima, se tiene en cuenta tanto los requisitos de cantidad y calidad como también a la entrega en tiempo y forma y a la localización de la fuente de aprovisionamiento. El peso relativo de cada una de estas características

difiere, siendo mayor la valoración de la cercanía a la fuente de abastecimiento que los requisitos específicos en calidad, si bien los cuatro aspectos mencionados son considerados relevantes para definir las características específicas del insumo.

Los requisitos específicos de cantidad son elevados. Como aspectos importantes se destacan el costo asociado a la búsqueda de un nuevo proveedor si el existente tuviera dificultades para abastecer a la firma y la necesidad de obtener volúmenes de materia prima adecuados a la política de crecimiento que no pueden garantizar los proveedores relacionados con la empresa antes de la integración de la etapa. Son de menor importancia los problemas relacionados a la negociación de las pautas del contrato, es decir la incidencia de asimetrías relacionadas a incumplimiento de precios o inflexibilidad para fijar el volumen de compra.

También son altos los requisitos de calidad. Nuevamente el aspecto más destacado se asocia al costo de buscar un proveedor alternativo capaz de satisfacer los requerimientos de la empresa. Por otra parte la firma considera que no existen proveedores capaces de cumplir plenamente con las especificaciones solicitadas, y más aún, las características fijadas en los contratos respecto a la calidad del hilado podían no estar presentes en el producto que finalmente se adquiriría.

El mayor nivel de especificidad se asocia a la necesidad de coordinación de los procesos productivos. La firma destacó como factores importantes a tener en cuenta las características de la producción que requiere de abastecimiento fluido de materia prima para evitar demoras en las etapas relacionadas y la incidencia que las mismas tienen en los costos finales de producción.

Respecto a la cercanía de la fuente de abastecimiento, la firma valora que la materia prima debe ser abastecida en tiempo y forma y que la ventaja de localización del proveedor se asocia fundamentalmente a la reducción de costes de transporte implícitos en el traslado de la misma.

Sin embargo la cercanía de la materia prima no es en sí un factor determinante que lleve a la empresa a integrarse verticalmente. Dicho aspecto está estrechamente relacionado con la coordinación de abastecimiento. Si la empresa debe sumar al costo de transporte del insumo, el costo de transacción relacionado con fallas de coordinación con el proveedor, la localización del insumo se torna esencial. Si bien la cercanía es un aspecto relevante para la firma, la misma estaría dispuesta a asumir el costo asociado al transporte del hilado si independientemente de donde se ubique la empresa proveedora, la misma fuera eficiente en la forma de entrega del insumo.

Estos primeros resultados verifican los postulados teóricos referidos a la relación entre la especificidad de activos y los costos de transacción. El aprovisionamiento de hilado constituye el insumo crítico y específico para la empresa. El alto grado de concentración de su producción y el tamaño reducido del mercado de proveedores relevantes elevan el nivel de incertidumbre estratégica de operar en el mercado y la pérdida de poder negociador de la firma en la compra de insumos. Frente a estas características y una vez obtenida la información cuantitativa podrá verificarse si el principio de doble marginalización pudo ser uno de los argumentos principales que llevaron a la empresa a integrarse verticalmente, conociendo que son factores que elevan los costos de transacción.

En cuanto a la frecuencia de las transacciones con el insumo, se analizó la participación que tiene en los costos de producción la compra de hilado. En 1987, la adquisición de hilado constituía el 69% del total del costos asociado a la fabricación.

Esto implica un nivel alto de recurrencia respecto al abastecimiento de hilado en relación a la frecuencia asociada al resto de transacciones relacionadas a otros insumos de la producción. Al ser elevado el grado de dependencia con la etapa anterior, la frecuencia de las transacciones también lo es.

Respecto al nivel de incertidumbre

El nivel de incertidumbre es elevado, tanto micro como macroeconómico. El aspecto más relevante se asocia a la posibilidad de que desaparezcan proveedores relevantes. La falta de confiabilidad en el contexto jurídico-económico es alta e incide directamente en el origen de la incertidumbre microeconómica. En menor importancia se destaca el riesgo estratégico ya que la empresa no considera que sea un aspecto esencial conocer las acciones de las firmas proveedoras.

Los factores que explican la presencia de incertidumbre microeconómica se asocian a la existencia de pocas firmas capaces de abastecer satisfactoriamente los requerimientos de insumos solicitados por la empresa, así como la estabilidad de los contratos firmados con las mismas respecto al cumplimiento de las condiciones preestablecidas en cuanto al precio y cantidad de abastecimiento. Por otra parte, la incertidumbre macroeconómica genera riesgos asociados a la posibilidad de cierre de algunos de los proveedores relacionados a la firma, elevando el nivel de incertidumbre en cuanto al normal aprovisionamiento de la materia prima.

Bajo el contexto inflacionario que caracteriza a la economía argentina durante la década de los ochenta, la necesidad de inmovilizar stock de materia prima genera fuerte dependencia con el insumo elevando el riesgo de aprovisionamiento y, especialmente, el cumplimiento de los contratos pactados entre partes. La empresa considera que los proveedores pueden establecer en los contratos ciertos requisitos, aún conociendo la imposibilidad de cumplir a la hora de abastecer a la firma bajo dichas condiciones. La presencia de información asimétrica origina niveles de riesgo tales que guían a la empresa a la adopción de estrategias que eliminen al mercado como ámbito de negociación de contratos y decidan abastecerse por ellas mismas.

Otros aspectos que influyen en el riesgo de operar en el mercado se asocian a la posibilidad de que se divulgue información estratégica proporcionada a las firmas que abastecen de materia prima. Esto se debe a que el mercado relevante es acotado y compartido por la mayoría de las empresas del sector, reduciendo la posibilidad de innovar en el uso de materias primas alternativas y generar cuasi rentas por diferenciación en la calidad de hilado. El aprendizaje originado en la empresa textil y decodificado a los proveedores puede ser utilizado para el abastecimiento a otras empresas.

Si se tienen en cuenta el nivel de recurrencia de las transacciones y el alto grado de incertidumbre puede concluirse que los costos de transacción son elevados. Se verifica entonces la hipótesis institucionalista que postula que en presencia de elevado nivel de especificidad de los activos, de incertidumbre y alta frecuencia de transacciones

los costos de transacción son elevados. La integración vertical entonces reduce los mismos que puede provocar un abaratamiento del insumo y una reducción en los costos de producción

Respecto a la presencia de fallos de mercado

En cuanto a la existencia de fallas de mercado, las mismas se relacionan con la imposibilidad de generar innovaciones en el hilado adaptado a las características de la empresa textil. Esto está estrechamente ligado con la falta de experiencia y capacitación de los recursos humanos en las empresas proveedoras que genera un costo de decodificación de los requisitos establecidos por la empresa elevado.

El alto nivel de concentración del mercado del insumo origina una estructura sectorial con características no competitivas. El poder negociador de la empresa es bajo con relación al poder monopólico que la estructura del mercado le permite aprovechar. De esta forma, los proveedores no sólo aprovechan estas ventajas mediante la fijación de precios no competitivos sino que además no operan con eficiencia. Esto obliga a las firmas que adquieren los insumos a ajustarse a los requerimientos establecidos por los proveedores, limitando las posibilidades de intervenir en la negociación de precio, volumen, calidad y diseño.

Con relación a las políticas públicas de apoyo a la producción, así como el funcionamiento de mercados relacionados como el financiero tienen menor impacto dentro de las fallas evidenciadas por la firma. En el caso del financiamiento es escasa la utilización del mercado como apalancamiento de las inversiones tanto de largo plazo como de capital corriente, siendo la principal fuente de financiamiento el capital propio y las utilidades no distribuidas. Es decir que las fallas del sistema se eliminan no operando en dicho mercado.

El aspecto más destacado respecto a las fallas del mercado está relacionado con el contexto social. La empresa considera que la integración vertical con la hilandería permite que la firma aproveche capacidades desarrolladas en dicha etapa, trasladando la eficiencia de la misma a la etapa de producción de tejido. Así se verifica la hipótesis central del análisis donde el aprendizaje, que actúa como un costo dinámico de transacción en el largo plazo, genera eficiencia productiva en toda la cadena de valor del producto permitiendo que el mismo sea competitivo y con requerimientos de calidad aceptables.

La existencia de costos de transacción por la elevada especificidad de los activos, del nivel de incertidumbre y de la frecuencia de las transacciones debe ser complementada con la presencia de fallas de mercado, siendo la más importante la existencia de estructuras concentradas en el mercado proveedor. Un alto grado de concentración en la oferta del insumo eleva el costo de adquisición de la materia prima. Con la información cuantitativa se intentará corroborar que el precio de mercado del insumo es relativamente más elevado que el precio de transferencia en condiciones de abastecimiento interno.

Aspectos citados en teoría como asimetrías de información, mercados concentrados y distorsiones en el mercado relacionados inciden en la estrategia de integración vertical ya que permite a la empresa reducir el nivel de incertidumbre

asociadas a costo de compra de materia prima y fluidez en la coordinación de las etapas productivas.

En cuanto a los procesos involucrados en la producción de las prendas, de acuerdo a la descripción sectorial desarrollada anteriormente, puede observarse que las etapas del proceso son fragmentables y las rutinas estandarizadas. La integración de los mismos permite mejorar la coordinación entre etapas pudiendo planificar el crecimiento de la empresa y la consecución de economías de escala.

VI.- CONCLUSIONES

Si bien el objetivo de este trabajo se orienta a profundizar en los aspectos teóricos, la evidencia empírica- que se encuentra en proceso de elaboración- parece encaminarse en el mismo sentido de los argumentos teóricos.

De la información cualitativa puede extraerse los primeros resultados asociados a los costos de transacción y la existencia de fallas de mercado. La presencia de altos costos de transacción y de fallas de mercado elevaría la estructura de costos de producción de la firma por encarecimiento del insumo. Hasta aquí se verificó que estos costos existen y son considerados por la empresa. Queda conocer cuál es el costo asociado a incrementar el número de procesos incorporados al interior de la empresa y si dicho aumento es compensado por la reducción de los costos antes mencionados frente a una escala de producción que no se amplía en la situación estática analizada.. Esto permitiría testar la primer hipótesis así como analizar el comportamiento en la dinámica de expansión. Esta cuestión todavía no ha sido abordada y permite corroborar la segunda hipótesis.

Cabe considerar que el estudio abarca aspectos que sólo son válidos bajo el contexto analizado y cuyos límites han sido mencionados pero no verificados. La integración favorece la obtención de escalas de producción y de economías de aprendizaje que se tornan relevantes dentro de un rango de producción. La discusión sobre cuál es el tamaño eficiente de la empresa a fin de aprovechar dichas ventajas y evitar los costos de sobredimensionamiento es tema de futuras investigaciones relacionadas a la temática.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Arrow, K. (1962), "The economics implications of learning-by-doing", *Review of Economics Studies*, Vol. 29 (1), pp. 155-173.
- Casson, M (1987), "The Firm and the Market", Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Caves & Pugel (1980): "Intraindustry differences in conduct and performance: viable strategies in US manufacturing industries". Monograph series in finance and economics. ELTON, EJ. & BRUVER, M. J..
- Coase, R. H. (1937). The Nature of the Firm. *Economica* IV, 386-405.
- Comanor, William "Vertical Mergers, Market Power and the Antitrust Laws" *American Economic Review* 57:2 (May 1967), 254-265.
- Cowen, R & Foray, D (1997) "The economics of codification and the diffusion of knowledge. *Industrial and Corporate Change*, 6/3: 595-622.

- Dosi, G & Marengo, L (1994) “ Some elements of an evolutionary theory of organizational competences”. En R.W.Englander. Evolutionary concepts in contemporary economics. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Ferraz, J. C. (1989), "Heterogeneidade Tecnológica da Indústria Brasileira: Perspectivas e Implicações Para Política. Revista Brasileira de Economia, v.43, n.3.
- Foss, N & Langlois, R (1999) “ Capabilities and governance: the rebirth of production in the theory of economic organization” Working Paper 97-2. Danish Research Unit for Industrial Dynamics.
- Langlois, R.N., Robertson, P.L. (1995), “Firms, Markets and economic change. A dynamic theory of business institutions”. London: Routledge.
- Masten, S, Meehan, J and Snyder, E “the Cost of Organization”, *Journal of Law, Economics and Organization*, vol. 7, 1991
- Milgrom, P. and J. Roberts (1992) “Economics, Organization, and Management” Englewood Cliffs NJ, Prentice Hall Inc.
- Mills, D. E. y Schumann, L (1985): “ Industry Structure with Fluctuating Demand”. *American Economic Review*, nº 75, 758-767.
- Monteverde K. and D. Teece (1982) *Supplier Switching Costs and Vertical Integration in the Automobile Industry*. Bell Journal of Economics, 13, pp. 206-213
- Monteverde, K. and D. Teece (1982). “Supplier switching costs and vertical integration in the automobile industry”, Bell Journal of Economics, 13(1), Spring, pp.206-213.
- Perry, Martin (1992) “Vertical Integration: determinants and effects”. En: Handbook of Industrial organization”. Schmalensee & Willig editores. North Holland.
- Rathe, K & Witt, U (2000) “The Nature of the Firm - Functionalist vs. Developmental Interpretations”. Max-Planck-Institute for Research into Economic Systems. Evolutionary Economics Unit. Paper submitted to the Annual ISNIE Conference.
- Rearte, A (1991) “Los distritos industriales como modelo de organización industrial: El caso de tejido de punto marplatense” Documento de trabajo N°25. Buenos Aires. CEPAL.
- Salinas, R & Huerta, E (1999) ; “Conceptos y dimensiones de la integración vertical. El caso de la industria manufacturera española en el período 1990-1996”, Documento de trabajo 9904, Programa de investigaciones económicas Fundación Empresa Pública.
- Schumpeter, J.A. (1934), “The Theory of Economic Development”. Cambridge: Harvard University Press.
- Simon, H (1957), "Theories of Decision-Making in Economics and Behavioral Science," *American Economic Review*, Vol. 49, No. 3
- Stigler, George J. "The Economies of Scale." Reprinted in George J. Stigler. *The Organization of Industry*. Homewood, IL: Richard D. Irwin, Inc., 1969.
- Teece, D (1988) "Technological change and the nature of the firm". En: *Technical Change and Economic Theory*.
- Villalba, J.C. (1999), " la flexibilidad como respuesta estratégica a las fluctuaciones de la demanda Universidad Rey Juan Carlos. España
- Williamson, Oliver E. (1975). “Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications”. New York: The Free Press.
- Williamson, O (1989) “Las instituciones del capitalismo” Ed Fondo de Cultura Económica. México.