



Universidad Nacional Autónoma de México

Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

Facultad de Contaduría y Administración

Facultad de Química

Instituto de Investigaciones Sociales

Instituto de Investigaciones Jurídicas

T e s i s

**El proceso de innovación en las micro, pequeñas y medianas empresas
textiles en Puebla**

Que para obtener el grado de:

Doctor en Ciencias de la Administración

Presenta: José Gerardo Serafín Vera Muñoz

Tutora: Dra. Rebeca de Gortari Rabiela

Asesoras de apoyo: Marisol Pérez Lizaur

Ma. del Carmen Domínguez Ríos

México, D.F.

2007



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Llevar a cabo un trabajo de tesis doctoral, desde luego que es resultado de un esfuerzo personal, pero también requiere del apoyo de otras personas e instituciones. Una forma sencilla pero no por eso menos significativa de reconocer el esfuerzo de todos aquellos que contribuyeron a que este proyecto se realizara, es dejando plasmado en estas líneas mi más sincero agradecimiento.

En primer lugar, agradezco su total disposición a la Dra. Rebeca de Gortari Rabiela, a la Dra. Marisol Pérez Lizaur y a la Dra. María del Carmen Domínguez Ríos, integrantes de mi comité tutorial, quienes con sus atinadas observaciones y su conducción siempre inteligente hicieron posible que este trabajo llegara a buen fin. Marisol y Rebeca, gracias por las correcciones de redacción.

Durante la elaboración de esta tesis, tuve la oportunidad de participar en un seminario que se realizó como parte de las actividades del proyecto denominado: “La Acumulación de capacidades en la construcción de trayectorias tecnológicas en las grandes empresas mexicanas”, financiado a través del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT/DGPA.UNAM, IN309601). En sus diferentes sesiones, en algunas de ellas, los compañeros que formaron parte de este seminario realizaron observaciones y sugerencias a mi trabajo de tesis, las cuales, todas ellas resultaron muy valiosas. Por sus comentarios, gracias al Dr. Javier Jasso Villazul, a la Dra. Rosalba Casas, al Dr. Jordi Michelli, al Dr. Carlos Torres Gastelúm, y muy en especial a la responsable de este proyecto a la Dra. María Josefa Santos Corral, que junto con la Dra. de Gortari, atinadamente condujeron a este grupo.

También quiero expresar mi agradecimiento A la Dra. Santos y a la Dra. de Gortari, por haberme permitido participar en el XV congreso de La Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico

(ADIAT), y en el seminario celebrado en el mes de Abril de 2004 en la Universidad de Monterrey en la ciudad de Monterrey N. L., con motivo de la conclusión del proyecto “La Acumulación de capacidades en la construcción de trayectorias tecnológicas en las grandes empresas mexicanas” donde fue posible intercambiar una serie de experiencias que resultaron muy importantes para el desarrollo de mi investigación.

A la Dra. Casas un agradecimiento muy especial por haberme brindado la oportunidad de participar en el diplomado CTS+I de la Organización de Estados Iberoamericanos.

A la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y en particular a la Facultad de Contaduría, gracias por haberme brindado su apoyo para poder cumplir con muchos de los compromisos que implicó la realización de este proyecto, entre otros, la asistencia a diferentes congresos tanto nacionales como en el extranjero y por las facilidades otorgadas con motivo de la beca PROMEP para la elaboración de esta tesis.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, por haberme abierto las puertas de la Facultad de Contaduría y Administración y así poder realizar este proyecto de vida, también por su apoyo económico a través de una beca de intercambio otorgada por la Dirección General de Estudios de Posgrado, muchas gracias.

Igualmente, agradezco a los empresarios que me dieron la oportunidad de conocer sus empresas, y por su tiempo que gentilmente me brindaron. Sin su apoyo este trabajo jamás podría haberse realizado.

Gracias a mis familiares, muy en especial a mi madre y a mi padre, que aunque ya no está con nosotros se que se sentiría muy orgulloso. Gracias por la disciplina y responsabilidad que me inculcaron.

Finalmente, a mi esposa Teresa, gracias por su apoyo y paciencia durante estos cinco años, supongo que en ocasiones le fue difícil tener que convivir todo este tiempo con un esposo y a la vez estudiante. A mis hijas Brenda y Geraldine, gracias por entender mi papel de padre y estudiante, por haberme brindado parte de su tiempo. A las tres a cambio les ofrezco este logro.

Índice

Agradecimientos	5
Introducción	8
Capítulo 1 Bases teóricas y metodológicas	
1.1 Antecedentes	29
1.2 Empresa	30
1.3 El proceso de innovación	35
1.4 Los procesos de aprendizaje	37
1.5 La acumulación de capacidades: tecnológicas, administrativas y empresariales	45
1.6 Trayectoria tecnológica	49
1.7 La gestión empresarial	54
1.7.1 La estrategia	55
1.7.2 La estructura	59
1.7.3 La cultura organizacional	62
1.8 Competitividad	66
Capítulo 2 Industria textil y entorno	
2.1 Antecedentes	71
2.2 La cadena fibras-textil-vestido	72
2.3 La cadena fibras-textil-vestido en Puebla	73
2.3.1 Las empresas poblanas de hilado, tejido y acabado	76
2.3.2 Las empresas poblanas de la confección	78
2.4 El entorno	81
2.4.1 El periodo de 1940 a la década de los años 70	82
2.4.2 El periodo de los años 80 a la época actual	95
Capítulo 3 Las dificultades del entorno, el aprendizaje y la capacidad de adaptación de una empresa de tejido plano	
3.1 Los orígenes	126
3.2 La gestión de la empresa	127
3.2.1 Las estrategias	127
3.2.2 La estructura	130
3.2.3 La cultura organizacional	134
3.3 Aprendizajes, capacidades y actividad innovadora	137

3.3.3 Los procesos de aprendizaje	137
3.3.2 Las capacidades tecnológicas, administrativas y empresariales	141
3.3.3 La actividad innovadora	144
3.4 Las relaciones con el entorno	149
3.5 La trayectoria	151

Capítulo 4 La cultura organizacional como detonante del desarrollo de los procesos de aprendizaje, capacidades y actividad innovadora de una empresa de tejido de punto

4.1 Orígenes	154
4.2 La gestión de la empresa	156
4.2.1 Las estrategias	156
4.2.2 La estructura	161
4.2.3 La cultura organizacional	164
4.3 Aprendizajes, capacidades y actividad innovadora	171
4.3.1 Los procesos de aprendizaje	171
4.3.2 Las capacidades tecnológicas, administrativas y empresariales	177
4.3.3 La actividad innovadora	182
4.4 Las relaciones con el entorno	186
4.5 La trayectoria	188

Capítulo 5 El cambio en la propiedad de una empresa familiar de tejido de regenerados y sus efectos negativos en los procesos de aprendizaje, acumulación de capacidades y trayectoria

5.1 Orígenes	192
5.2 La Gestión de la empresa	194
5.2.1 Las estrategias	194
5.2.2 La estructura	200
5.2.3 La cultura organizacional	204
5.3 Aprendizajes, capacidades y actividad innovadora	209
5.3.1 Los procesos de aprendizaje	209
5.3.2 Las capacidades tecnológicas, administrativas y empresariales	215
5.3.3 La actividad innovadora	219
5.4 Las relaciones con el entorno	224
5.5 La trayectoria	226

Capitulo 6 La capacidad de aprendizaje y de sobrevivencia de una empresa bonetera	
6.1 Orígenes	230
6.2 La Gestión de la empresa	231
6.2.1 Las estrategias	231
6.2.2 La estructura	235
6.2.3 La cultura organizacional	237
6.3 Aprendizajes, capacidades y actividad innovadora	240
6.3.1 Los procesos de aprendizaje	240
6.3.2 Las capacidades tecnológicas, administrativas y empresariales	243
6.3.3 La actividad innovadora	246
6.4 Las relaciones con el entorno	249
6.5 La trayectoria	250
Capitulo 7 Integración de resultados del análisis de cuatro empresas textiles: proceso de gestión, desarrollo de aprendizajes, acumulación de capacidades, actividad innovadora y trayectoria	
7.1 Antecedentes	253
7.2 La situación actual de la industria textil nacional	254
7.3 Proceso de Gestión	255
7.3.1 Las estrategias	255
7.3.2 La estructura	259
7.3.3 La cultura organizacional	261
7.4 Aprendizajes, capacidades, innovación y trayectoria tecnológica	264
7.4.1 Los procesos de aprendizaje	264
7.4.2 Las capacidades tecnológicas, administrativas y empresariales	271
7.4.3 La actividad innovadora	275
7.4.4 La trayectoria tecnológica	279
Conclusiones	287
Glosario	303
Bibliografía	304

Introducción

En el campo de la administración como de otras disciplinas, en los últimos años uno de los temas más estudiados y que mayor atención ha recibido es el fenómeno de la innovación, al que se considera como factor definitivo en la competitividad de la empresa (Davelaar, citado por Ryszard Rózga Luter, en Sánchez Daza, *et al.*, 1998: 139).

A la fecha, existe una considerable cantidad de estudios que se han ocupado de analizar el comportamiento de este fenómeno desde diferentes perspectivas y bajo diferentes circunstancias; es decir, lo mismo se han realizado investigaciones desde un punto de vista meramente económico, que social, antropológico o administrativo, y tanto en empresas ubicadas en países en vías de desarrollo, como en países desarrollados. Sin embargo, la mayoría de estos estudios se han llevado a cabo tomando como referencia a las grandes empresas. Las micro, pequeñas y medianas empresas (en adelante MPYMES) han sido relegadas, su importancia se ha menospreciado. No obstante, ser las que al menos en el caso de México en cuanto a número es el sector más importante. Así por ejemplo, alrededor del 99% de los negocios que conforman el sector privado –formal e informal- mexicano corresponden a micro, pequeñas y medianas empresas: más de 650,000 pequeñas y medianas empresas y 3.7 millones de microempresas, las que generan arriba del 80% del empleo en México y producen 50% del producto interno bruto del país (Jerry Haar, Catherine Leroy, Oscar Beltrán, 2004: 503).

Por otro lado, el fenómeno de la innovación principalmente se ha estudiado en las empresas de vanguardia, como las dedicadas al desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación, biotecnología y materiales. Sin embargo, en industrias maduras el fenómeno de la innovación ha sido poco estudiado, el conocimiento sobre cómo se comporta, qué factores favorecen su desarrollo y de qué manera puede contribuir a la competitividad empresarial no

es muy amplio. No obstante que son empresas que pueden llegar a revitalizarse y convertirse en un importante factor de generación de empleos y de riqueza para un país o región.

Tal ha sido el caso de la industria textil y de la confección en Pratto, Italia, en donde principalmente las micro empresas pertenecientes a este sector, a través de su capacidad para la innovación en lo que se refiere a diseño tomaron un nuevo auge (Scorsa, 1986: 33-38).

En estas condiciones la investigación realizada sobre la relación innovación-competitividad, se llevó a cabo en el ámbito de las MPYMES y dentro de una industria madura, la que teniendo en cuenta que el trabajo iba a ser desarrollado en México, se consideró pertinente elegir a la industria textil y en particular a la industria textil poblana. Industria textil que desde finales del siglo XIX hasta lo que fue la década de los años 70 del siglo pasado se distinguió por ser una de las más importantes para la nación, y uno de los pilares sobre los que se cimentó el desarrollo industrial del país, pero que, desde finales del siglo pasado y lo que va de éste su retroceso ha sido notable.

Decadencia de esta industria que se observaría con mayor intensidad en el sector textil poblano, entre otras razones, por estar constituido principalmente por MPYMES (Rosalina Estrada, 1986: 59), característica que a la fecha se mantiene (ver cuadro I), y que fueron las que más sufrieron para lograrse adaptar a las nuevas exigencias que el entorno empezó a demandar alrededor de los años 80 del siglo pasado. Sector que hasta ese momento se había distinguido por ser uno de los de mayor tradición e importancia en el país, cuyos inicios se remontan al siglo XIX, periodo durante el cual se instaló la primera empresa textil de la región. En 1835 sería fundada “La Constancia Mexicana”, y a partir de ese momento iniciaría el despegue de la que con el paso de los años se llegaría a posicionar como la principal industria de la entidad. Tal importancia se mantendría hasta alrededor de los años 70. No obstante, al llegar la década

de los años 80 su relevancia al igual que como ocurriría con la industria textil nacional vendría a menos, y empezaría a ser muy evidente cómo la que durante estos años había llegado a ser la industria más representativa del país y de la entidad, empezaría aunque lentamente a perder el protagonismo alcanzado.

Decadencia que empezó a verse reflejada en el cierre de muchas de las empresas de este sector, sobre todo MPYMES, y la construcción en donde antes habían habitado estas textileras, de plazas comerciales, hoteles, estacionamientos y en el mejor de los casos museos –en la actualidad se mantiene este fenómeno-. Por lo que una pregunta que cada vez se volvió más recurrente fue: ¿qué estaba pasando con la industria textil poblana?.

**Número de establecimientos de la industria textil poblana
Cuadro I**

Año	Tamaño				Total
	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	
1995	178	169	43	14	404
1996	163	175	42	18	398
1997	157	191	46	21	415
1998	168	195	50	22	435
1999	235	131	70	5	441
2000	252	119	74	6	451
2001	254	118	75	6	453

Fuente: elaboración propia con datos del Instituto Mexicano del Seguro Social

En estas condiciones, y tomando en cuenta que la investigación iba a ser desarrollada en el contexto de las MPYMES, un primer aspecto que tuvo que replantearse, fue la forma en que la innovación iba a ser entendida, fue necesario tener en cuenta que la naturaleza de la actividad innovadora podría modificarse considerablemente con respecto a la forma en que ésta se desarrolla en las grandes empresas, lo que en efecto ocurrió, y reveló el hecho de que la actividad innovadora en el contexto de las MPYMES debe analizarse a la luz de otros parámetros, que apunten más a considerar las innovaciones de tipo incremental, y realizadas bajo esquemas de trabajo más bien informales,

que en buena medida son resultado de la naturaleza propia de estas empresas, las que además de ser MPYMES son de tipo familiar.

Asimismo, analizar el fenómeno de la innovación implica a su vez, preguntarse por aquellos factores tanto internos, propios de la empresa, y sobre los cuales se puede decir tiene un mayor control, como por aquellos factores externos a la misma y sobre los cuales prácticamente no tiene control alguno; conjunto de factores que contribuyen a que la actividad innovadora pueda desarrollarse, y pueda llegar a convertirse en una práctica cotidiana a partir de la cual resolver muchos de los problemas a los que la firma se va enfrentando.

Respecto a los factores internos de la empresa, en primer lugar hubo necesidad de considerar lo respectivo a los procesos de aprendizaje, de tal forma que se pudieran identificar entre otras cosas los tipos de conocimiento que se ponen en juego en estos procesos, los mecanismos a través de los cuales se va produciendo el intercambio de conocimientos, y que o quienes pueden venir a constituirse como promotores o facilitadores de estos procesos de aprendizaje.

Igualmente, en cuanto a los factores internos de la empresa fue necesario incluir lo respectivo a las capacidades: tecnológicas, administrativas y empresariales; pues es a partir de este conjunto de capacidades que las innovaciones tanto tecnológicas como organizacionales en un momento determinado pueden desarrollarse. Profundizando en el análisis sobre cómo es que se acumulan y se desarrollan; es decir, bajo que condiciones y a través de que mecanismos, ya sea formales o informales; y a partir de que nivel de desarrollo es que pueden dar lugar a la generación de las innovaciones mencionadas.

Asimismo, fue necesario incorporar dentro del análisis realizado el proceso de gestión, tomando en consideración sus tres aspectos esenciales: estrategia, estructura y cultura organizacional. Estos tres aspectos definen las formas particulares en que las diferentes actividades que se realizan en la empresa,

entre otras la actividad innovadora, se van desarrollando. En el caso de la estrategia se trató de descubrir las posibles relaciones entre ésta y la actividad innovadora, buscando determinar hasta que punto existía una correspondencia entre las estrategias diseñadas en un momento determinado y los resultados de la actividad innovadora; es decir, se buscó averiguar hasta donde las innovaciones realizadas habían sido consecuencia de haber sido pensadas previamente en función de una determinada estrategia y no de meras casualidades.

En cuanto a la estructura organizacional, se intentó descubrir en que medida las características de esta estructura propia de las MPYMES familiares, en un momento dado pueden contribuir al desarrollo de la actividad innovadora. Hasta donde las particularidades de estas estructuras familiares, las más de las veces autoritarias y poco flexibles podían contribuir a crear un ambiente donde la actividad innovadora pudiera realizarse. O bien identificar que modificaciones fue necesario realizar en su estructura organizacional, de tal manera que los conocimientos pudieran fluir de una manera más ágil, tanto al interior de la empresa como fuera de ella, y poder desarrollar así una actividad innovadora más intensa. Una estructura organizacional que además se antojaba un tanto obsoleta para lo que el entorno demandaba, y dadas las nuevas expectativas que las estructuras organizacionales más flexibles habían levantado en cuanto a su eficacia para contribuir a la competitividad de la firma.

Y en cuanto a la cultura organizacional, el punto central fue el tratar de identificar hasta donde ésta, podría llegar a constituirse como uno de los factores esenciales para promover el desarrollo de la actividad innovadora dentro de la empresa. Se buscó descubrir aquellas prácticas surgidas principalmente de la cultura organizacional de los directivos-dueños -pues son ellos los que en esta clase de empresas tienen mayor poder de decisión e influencia- en donde la actividad innovadora pudiera apoyarse y constituirse como una actividad prioritaria dentro de la firma.

Respecto a los factores externos, fue necesario considerar algunos aspectos de carácter general, como las condiciones económicas y de mercado imperantes en un momento dado, y que pueden llegar a impactar positiva o negativamente a la industria en general, así como algunas condiciones de carácter más particular y que afectaron de manera especial a la industria textil nacional. En el caso de los aspectos de carácter general, se consideró necesario abarcar un periodo de poco más de 60 años: desde los años 40 del siglo pasado a la fecha, de tal forma que dentro de este horizonte de tiempo quedaran incluidos los periodos de vida de cada una de las empresas analizadas. Así como, los dos modelos económicos que en el caso de México han estado vigentes; durante aproximadamente cuarenta años el modelo sustitutivo y posteriormente el modelo neoliberal.

Ambos modelos, generaron junto con las condiciones imperantes en el entorno internacional, escenarios muy particulares que afectaron de manera diferenciada al sector industrial del país. Durante la vigencia del modelo sustitutivo, debido al exagerado proteccionismo y la prácticamente nula competencia, se propició una especie de somnolencia empresarial de la que muchos ya no pudieron o no quisieron despertar. Y en el periodo contemporáneo, la presencia del modelo neoliberal, debido a su indiscriminada apertura de fronteras y de acuerdos comerciales mal negociados, vino a propiciar condiciones de competencia muy desiguales, a las que muchas empresas entre otras las textiles, y en particular las de menor tamaño les fue muy difícil adaptarse.

Condiciones durante estos dos periodos, que además vinieron a darle a la actividad innovadora una importancia diferente; durante el modelo sustitutivo enfocada a las innovaciones de proceso y con una importancia menor en cuanto a su influencia en la competitividad de la empresa. Durante el modelo neoliberal una actividad innovadora enfocada en el producto y de una importancia fundamental respecto a la competitividad de la firma.

El cambio en la importancia de la innovación respecto a la competitividad de la firma, sobre todo obedeció a la evolución acontecida en la estructura de la cadena fibras-textil-vestido (en adelante CFTV), la que al transformarse en una cadena de producción masiva estandarizada a orientada por la moda, las innovaciones en diseño se constituyeron como uno de los factores esenciales para la competitividad de las empresas pertenecientes a esta cadena.

Así pues, en estas condiciones, y partir de los elementos mencionados, se fue realizando el análisis de la actividad innovadora a partir de las siguientes interrogantes:

- ¿Hasta qué punto las innovaciones que se han dado en las micro, pequeñas y medianas empresas textiles poblanas han contribuido a su competitividad?
- ¿Cómo ha ocurrido el desarrollo del proceso de innovación en las MPYMES textiles poblanas?
- ¿Cómo se ha dado el desarrollo de los procesos de aprendizaje en las MPYMES textiles poblanas?
- ¿Cómo ha ocurrido el desarrollo de las capacidades tecnológicas, administrativas y empresariales en las MPYMES textiles poblanas?
- ¿Cómo ha sido la trayectoria seguida por las MPYMESTP para el desarrollo de estos aprendizajes, capacidades y actividad innovadora?

Tomando como sujeto de estudio a cuatro empresas micro, pequeñas y medianas textiles poblanas (en adelante MPYMESTP), cada una de las cuales fue describiendo una trayectoria particular, a partir de las que fue posible destilar algunas prácticas en común que resultaron ser al menos para estas empresas, altamente efectivas tanto para el desarrollo de la actividad innovadora como para el mejoramiento de la competitividad empresarial.

Por lo tanto, se puede decir, que la aportación de este trabajo al campo del conocimiento de la disciplina administrativa puede visualizarse desde diferentes perspectivas. Una de ellas tiene que ver con el ámbito general de las MPYMES familiares; los resultados encontrados contribuyen a ampliar el conocimiento sobre los aspectos medulares del proceso de gestión de este grupo de empresas; específicamente en lo que se refiere a la estrategia, la estructura y la cultura organizacional. La investigación realizada muestra las diferentes estrategias que cada una de estas firmas han instrumentado para poder permanecer y consolidar su posición en el mercado, describiendo el proceso a través del cual han sido diseñadas, el que ha sido más intuitivo que formal. Asimismo, se analiza y se discute la evolución que ha ocurrido en sus estructuras organizacionales, las que han ido adquiriendo un tono más flexible, profesional y descentralizado. Para terminar abordando la cultura organizacional, mostrando aquellos aspectos de esta variable que en mayor medida han contribuido al fomento de la innovación y de la competitividad de la firma. Conocimientos sobre el proceso de gestión que pueden resultar considerablemente valiosos tanto para todos aquellos empresarios cuyo interés vaya orientado a mejorar el desempeño de su empresa, como para aquellos académicos que estén interesados en conocer más acerca de cómo se lleva a cabo el proceso de gestión en las MPYMES familiares, o bien deseen continuar indagando sobre algunos de los aspectos abordados en esta tesis; como bien podría ser lo relacionado con el cambio de modelo organizacional: de un modelo taylorista-burocrático a un modelo de organización más flexible, cambio que cada vez es más frecuente observar, pero sobre el que al menos en el caso de las MPYMES y específicamente en las familiares no existe mucha información sobre como es que han enfrentado este desafío. O bien en lo que concierne a la estrategia, en donde al igual que con la estructura organizacional las investigaciones realizadas a la fecha, muy poco han indagado sobre como es que se desarrollan estas estrategias en el ámbito de las MPYMES familiares, en donde de acuerdo a lo observado en el trabajo realizado, muy poco se asemeja a lo que ocurre en las grandes firmas. O lo que acontece en la cultura

organizacional de este estrato de empresas, donde se supone que los factores esenciales a partir de los cuales se va construyendo esta cultura, tienen que ver principalmente con la personalidad y prácticas del fundador y la familia propietaria de la empresa, pero sin que haya investigaciones suficientes que sustenten plenamente esta afirmación, o que hayan hecho un análisis más profundo sobre la participación de los trabajadores en la formación de esta cultura organizacional.

Asimismo, en el caso específico de la innovación, los resultados obtenidos en este trabajo, se vienen a sumar al conocimiento que a la fecha se tiene de este fenómeno, sobre cómo se comporta, que factores favorecen su desarrollo y que tanto contribuye a la competitividad de la firma. Conocimientos que se tornan aún más valiosos si consideramos que se obtienen a partir de adentrarnos en la problemática de las MPYMES familiares, sobre las que urge tener un conocimiento más pleno no solamente sobre la innovación sino sobre todos aquellos aspectos que tienen que ver con su actividad empresarial.

Finalmente, el trabajo desarrollado también hace una contribución importante en cuanto a profundizar en la problematización de la situación que actualmente envuelve a la industria textil nacional y en particular a la industria textil poblana. Una situación altamente compleja, resultado de una serie de desatinos tanto de parte de los empresarios como de parte del gobierno, quienes no quisieron o no supieron como consolidar a una de las industrias que en su momento llegó a ser de las más importantes dentro de la manufactura mexicana. Desatinos que conjugados con los cambios acontecidos a nivel internacional en la CFTV, dieron por resultado una situación de crisis para la industria textil del país de la cual no le será fácil salir, pero que sin duda trabajos como estos pueden servir como punto de partida para llegar a proponer alternativas solidamente fundamentadas que puedan llegar a construir un camino viable por el que esta industria textil nacional y desde luego la poblana pueda empezar a buscar una salida a la situación de crisis en que se halla.

Así pues, ante este escenario el objetivo principal de la investigación fue analizar la relación entre procesos de innovación y competitividad de las MPYMESTP. Teniendo como objetivos complementarios¹ abordar la forma como: se han desarrollado los procesos de aprendizaje, la acumulación de capacidades, los caminos –trayectorias tecnológicas- que han seguido para el desarrollo de estos aprendizajes y capacidades, así como el papel que el proceso de gestión ha jugado en todo esto.

Teniendo como sujeto de estudio a las MPYMESTP, y en función de los objetivos planteados, se procedió a desarrollar una investigación cualitativa, es decir, una investigación descriptiva con la intención de analizar y entender como un fenómeno social el proceso de innovación dentro del contexto empresarial de las MYPMESTP. Diseño cualitativo, que incluyó un trabajo de campo mediante el método de estudio de casos, que diera cuenta con el mayor detalle posible de las formas en que los aprendizajes, capacidades, trayectorias tecnológicas y procesos de innovación habían ocurrido al interior de este estrato de empresas, la relación de todo esto con su proceso de gestión, su vinculación con el entorno y con su competitividad.

Un aspecto adicional que resultó fundamental para haber elegido un diseño cualitativo fue el papel central que el individuo juega en todos estos procesos, dando lugar a un proceso complejo que no podía ser analizado a partir de seguir una lógica estadística y cuantitativa.

En este sentido Ruiz (1997) señala que precisamente una de las tareas de la investigación cualitativa es interpretar, comprender, describir y observar; equivale a un intento de comprensión global, estudia fenómenos que no son explicados a través de números e índices, sino que son analizados como

¹ Sé que lo común es llamar a los objetivos: general y específicos, sin embargo, considero que es mas pertinente denominarlos como: principal y complementarios, tal y como lo hago en este trabajo.

sistemas complejos interrelacionados desde el punto de vista humano, utiliza la descripción de hechos en la generación de conocimiento y permite entender los fenómenos del mundo. La investigación cualitativa equivale a un intento de comprensión global. Por muy limitado o reducido que sea el contenido del tema que aborda, éste es entendido siempre en su totalidad, nunca como un fenómeno aislado, disecado o fragmentado (visión holística y global).

Haber seguido un diseño cuantitativo no nos hubiera permitido alcanzar los objetivos mencionados, pues si bien es cierto que las características que lo distinguen son útiles e importantes, obedecen a otros objetivos, muy diferentes a los que se persiguen en este trabajo y que ya fueron señalados. Así por ejemplo, la metodología cuantitativa se caracteriza por medir, buscar la explicación causal; se basa en el estudio y análisis estadístico de los datos, se enmarca dentro de experimentos descriptivos y comparativos, hace énfasis en la precisión de los procedimientos de medición, y apuesta a los indicadores de ciertos elementos del proceso. Más no estudia el cómo estos elementos conforman la totalidad, no analiza el fenómeno integrado, sino como un subconjunto de la realidad, preferiblemente cuando estos son medibles y están relacionados con la observación del fenómeno estudiado (Ruiz, 1997).

Por otra parte, como ya se indicó, el trabajo de campo se realizó mediante el estudio de casos, el cual es un método descriptivo que se inscribe principalmente en el marco de la metodología cualitativa, y que se orienta a comprender en profundidad las dinámicas presentes dentro de escenarios individuales, y a descubrir nuevas relaciones y conceptos (Eisenhart, 1989; Yin, 1994; Rodríguez, Gil y García, 1996).

Las razones fundamentales por las que se tomó la decisión de usar como estrategia el estudio de casos, fueron por un lado, el tipo de preguntas que guiaron la investigación realizada: ¿Hasta qué punto las innovaciones que se han dado en las micro, pequeñas y medianas empresas textiles poblanas han

contribuido a su competitividad?, ¿Cómo ha ocurrido el desarrollo del proceso de innovación en las MPYMESTP?, ¿Cómo se ha dado el desarrollo de los procesos de aprendizaje en las MPYMESTP?, ¿Cómo ha ocurrido el desarrollo de las capacidades tecnológicas, administrativas y empresariales en las MPYMESTP?, ¿Cómo ha sido la trayectoria seguida por las MPYMESTP para el desarrollo de estos aprendizajes, capacidades y actividad innovadora?.

Preguntas de investigación que al ser esencialmente del tipo “como”, se ajustaban muy bien a lo señalado por Yin, en el sentido de que esta clase de preguntas junto con las de tipo “por qué” al ser de carácter más explicativo son las que más favorecen el utilizar como estrategia de investigación el estudio de casos. Esto es así, porque tales preguntas al tener que ver con relaciones operacionales, necesariamente tienen que ser rastreadas a través del tiempo, mas bien que a través de meras frecuencias o incidencias (Yin, 2003: 6).

Por otra parte, algunos otros factores que también contribuyeron a considerar el estudio de casos como estrategia metodológica, fueron el escaso control que se sabía se iba a tener en cuanto a la posible presencia de ciertos eventos que en un momento dado podrían haber llegado a presentarse, y tener un impacto significativo en las empresas analizadas, como por ejemplo, cambios en la dirección de la empresa o en su personal, la aplicación de determinadas estrategias o políticas, cambio en las políticas públicas, etcétera. Asimismo, el hecho de investigar un fenómeno contemporáneo como la innovación en las MPYMESTP, que ocurre en un contexto real de vida y que tiene un carácter altamente complejo. Aspectos todos estos que hacen pertinente el uso del estudio de casos (Yin, 2003: 1).

Dentro del estudio de casos uno de los aspectos que resulta trascendental tiene que ver con la decisión sobre, si elegir uno solo o varios de ellos. De acuerdo con Yin, la decisión de elegir un solo caso descansa principalmente en sí éste representa un caso crítico, en el que se busca probar una bien formulada teoría.

También elegir un solo caso puede ser recomendable cuando éste representa un caso extremo o único, como podría ser una situación en la que se desea analizar una determinada enfermedad que se llega a presentar muy rara vez; o bien cuando se trata de un caso típico o representativo, como podría ser una empresa de cierta industria o sector cuyas características se podrían considerar como representativas del sector; o también cuando el caso es altamente revelador; es decir, cuando el investigador tiene la oportunidad de observar y analizar un fenómeno que le había sido inaccesible. Una razón más puede ser cuando se trata de un caso longitudinal; es decir, un caso que se puede estudiar en dos o más diferentes puntos en el tiempo (Yin, 2003: 40, 41).

Estudio de un solo caso que puede ser de carácter holístico, cuando por ejemplo lo que interesa estudiar es la naturaleza global de una organización o de un programa; o bien puede ser de tipo “empotrado”, cuando por ejemplo, en el caso de un hospital lo que interesa es analizar los resultados acerca de sus servicios clínicos y de su departamento de staff; análisis que incluso pueden llegar a requerir el tener que incluir algunos datos y estudios de tipo cuantitativo de carácter estadístico. (Yin, 2003; 42).

Sin embargo, a no ser por las condiciones anteriormente señaladas, siempre será más conveniente el realizar un estudio de caso múltiple, pues se estará en condiciones de poder realizar un análisis más completo, llegar a conclusiones con un carácter más general, así como analizar casos bajo condiciones que seguramente serán diferentes para cada uno de ellos. Estudio de casos múltiple que también puede ser de tipo holístico o “empotrado”, es decir, incluir dentro de cada uno de los estudios de caso una o más unidades de análisis (Yin, 2003; 53).

Algunos otros aspectos que deben ser considerados para elegir un estudio de casos múltiple holístico, es decir, sin incluir dentro de cada caso unidades de análisis, es cuando lo que interesa es observar y analizar resultados similares

(replica literal), o contrastar resultados (replica teórica) pronosticados explícitamente al comienzo de la investigación. Para lo cual, además es recomendable incluir por lo menos cuatro estudios de caso (Yin, 2003; 47, 53).

Así pues, considerando estas referencias, y tomando en cuenta que el propósito de la investigación fue el realizar un análisis global sobre la actividad innovadora, los procesos de aprendizaje, la acumulación de capacidades, la gestión de la empresa y la relación que todo esto guarda con la competitividad de las MPYMESTP, la investigación se desarrolló sobre la base de un diseño de estudio de casos múltiple holístico, para lo cual se eligieron cuatro empresas, en las que si bien se sabía que existían algunas semejanzas como por ejemplo, el tamaño, el pertenecer a la misma rama del sector textil, su carácter familiar, etcétera; también se buscó que en ellas existieran condiciones particulares, diferentes, y que por lo mismo permitieran estudiar el comportamiento de las variables del modelo de análisis bajo las condiciones específicas de cada firma.

Estudio de casos múltiple holístico que se diseñó de tal forma que ajustara a lo que Yin llama un modelo de dos colas. En otras palabras, se buscaron dos empresas altamente competitivas que sus características fueran tales que se pudiera apreciar en ellas la evolución positiva de las variables consideradas en el modelo de análisis, es decir, que contaran con una historia que diera cuenta de la forma en que se han desarrollado sus procesos de aprendizaje, la acumulación de capacidades, su trayectoria tecnológica, sus procesos de innovación, sus relaciones con el entorno y la contribución que todo esto ha tenido al mejoramiento de su competitividad. Y se eligieron otras dos empresas en donde se supuso que se encontrarían resultados contrastantes, es decir, se eligieron dos empresas con bajos niveles de competitividad y donde se presumió podrían encontrarse resultados negativos en algunas de las variables del modelo de análisis. Así, se seleccionó una empresa que se podría denominar como atípica, es decir, una empresa en la que si bien se observó cierta actividad innovadora y la presencia de algunas capacidades, éstas no alcanzaron a

reflejarse en su nivel de competitividad. Finalmente, se seleccionó una cuarta empresa con un periodo de vida relativamente corto comparado con las tres empresas restantes, sobre la que también se supuso se encontrarían resultados diferentes en cuanto a la forma en que en ella habían ocurrido sus procesos de aprendizaje, la acumulación de capacidades, su trayectoria tecnológica, sus procesos de innovación y la incidencia de todo esto en su competitividad.

Para el proceso de selección es conveniente aclarar que éste partió de un estudio realizado por la empresa COESA para el gobierno federal en el año de 1998, cuyos datos se publicaron en el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), en el rubro de estudios sectoriales. Tal estudio se llevó a cabo en diferentes Estados de la República y para diferentes sectores, donde para el caso de Puebla el estudio se desarrolló para el sector textil-vestido.

El estudio mencionado fue realizado con un total de 30 empresas, de las cuales 16 correspondían a la industria de la confección y 14 a la industria textil. Siendo de estas últimas 3 de hilatura, 8 de tejido y 3 de acabado. Por otra parte, de las treinta empresas consideradas 7 eran grandes, 7 medianas, 11 pequeñas y 5 micro. Empresas que además fueron seleccionadas de los diferentes municipios en los que la industria textil-confección tiene una presencia importante (ver figura I). Por ejemplo, de las treinta empresas consideradas, 16 estaban localizadas en el municipio de Puebla, 5 en Tehuacán, 3 en Teziutlán, 2 en Huejotzingo, 1 en Atlixco, 1 en San Andrés Cholula, 1 en San Martín Texmelucan y 1 en Xoxtla.

Así pues, las cuatro empresas que sirvieron para la realización de los estudios de caso fueron seleccionadas de estas treinta empresas: 1 de Atlixco, 1 de San Andrés Cholula y las dos restantes del municipio de Puebla. Un aspecto que es preciso subrayar, es que el haber contado con esta información en el inicio de la investigación permitió tener una referencia más precisa sobre las condiciones de la industria textil poblana en general y de las empresas que se seleccionaron en particular. Igualmente de importante, es señalar que aparte de que las

características de las empresas incluidas en los estudios de caso cumplían con los requisitos necesarios para realizar la investigación, un aspecto fundamental lo fue la disposición de sus propietarios para brindar la información solicitada.

Las empresas del sector textil-confección de Puebla se concentran en nueve de los 217 municipios del Estado -- con mayor importancia de la capital

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS MUNICIPIOS QUE INTEGRAN LA CADENA TEXTIL-CONFECCIÓN DEL ESTADO DE PUEBLA

MUNICIPIO	PARTICIPACION EN LA PRODUCCION DEL ESTADO	PRINCIPALES PRODUCTOS	IMPORTANCIA EN EL MUNICIPIO
Ajalpan	0.48%	Confección de ropa exterior para caballero hecha en serie	●
Huejotzingo	10.2%	Fabricación de hilo para coser, bordar y tejer Fabricación de algodón absorbente	●
Ocoyucan	0.1%	Hilado y tejido de ixtle de palma	●
Puebla	63.3%	Tejido de fibras blandas Hilado de fibras blandas Confección de otros artículos Fabricación de hilo para coser Fabricación de medias y calcetines Confección de sábanas	● ● ● ● ● ●
San Andrés Cholula	1.5%	Fabricación telas de punto Tejido de fibras blandas Hilado de fibras blandas	● ● ●
San Martín Texmelucan	3.6%	Hilado de fibras blandas Acabado de fibras blandas	● ●
San Pedro Cholula	5.0%	Tejido de fibras blandas Confección de sábanas, manteles y colchas Fabricación de algodón absorbente Hilado de fibras blandas	● ● ● ●
Tehuacán	7.3%	Confección de ropa exterior para caballeros hecha en serie Confección de ropa exterior para dama hecha en serie	● ●
Teziutlán	4.2%	Confección de ropa exterior para caballeros hecha en serie Confección de camisas Confección de ropa exterior para dama hecha en serie	● ● ●

- La Ciudad de Puebla es el principal centro productor de artículos del sector textil-confección
- Concentra más del 60% de la producción total del Estado
- Se observan actividades en cuatro de los cinco procesos que integran la cadena productiva
- Siendo la producción de tejido plano la actividad más importante
- El municipio de Huejotzingo ha destacado como productor de hilatura
- Principalmente de fibra de algodón
- También se han desarrollado otros productos que consumen algodón
- Respecto a la confección, son los municipios de Tehuacán, Teziutlán y Puebla donde se han establecido principalmente las empresas
- Adicionalmente, en San Pedro Cholula se observa una actividad confeccionista importante

I.Pue132

● Alto ● Medio ● Bajo

Figura I

Fuente: Cadena Textil-Vestido; Nafin, 1996

Por lo que respecta a la recolección de los datos se hizo uso de la entrevista semi-estructurada a profundidad, la observación directa y en su caso de documentos disponibles de las empresas relacionados con el objeto de estudio. Se buscó combinar los métodos de recolección de datos como documentos, entrevistas y observaciones, para realizar una triangulación con ellos. Con la

triangulación se obtuvieron conclusiones más convincentes y exactas al corroborar la información obtenida (Yin, 1994).

- Así en el caso de la entrevista semi-estructurada, ésta fue aplicada a los actores clave: directivos-dueños de cada empresa, y donde fue posible, a algunos responsables de algunas áreas o departamentos de la firma con lo se pudieron obtener datos y opiniones relevantes sobre el objeto de estudio.
- En cuanto a la observación directa, fue un complemento especialmente importante de la entrevista, pues a través de ésta fue posible obtener datos sobre aspectos que son más fáciles de percibir visualmente que a través de la comunicación oral. Así por ejemplo, fue posible apreciar cómo en el caso de la empresa micro, el directivo-dueño inclusive en ocasiones tenía que hacerla de paramédico y donde prácticamente cualquier cosa por insignificante que pareciera le tenía que ser consultada; y cómo en el caso de las empresas medianas, existía ya una mayor delegación de responsabilidades; o bien cómo en el caso de las cuatro empresas se tenía ese mayor acercamiento entre los directivos-dueños y sus trabajadores, lo cual es muy común en las empresas familiares, o esa imagen de mayor orden que se observó en las dos empresas medianas en comparación con la empresa micro y pequeña. Detalles estos y muchos otros que solamente es posible conocerlos a través de la observación directa.
- Por último, en cuanto a los documentos, a través de ellos fue posible corroborar algunos datos o bien en su caso ampliarlos, o inclusive en algunos casos generaron nuevas interrogantes que dieron lugar a poder realizar una entrevista mejor orientada, más completa y con mayor profundidad.

Finalmente, es pertinente mencionar algunas de las limitaciones a las que el presente trabajo estuvo sujeto. Una de ellas es la imposibilidad de poder generalizar los resultados obtenidos para el total de las empresas micro, pequeñas y medianas de la industria textil poblana, dado que el trabajo fue realizado desde una perspectiva cualitativa. Limitación que por otro lado, se constituye en una fortaleza pues precisamente el haber realizado este trabajo bajo esta perspectiva metodológica fue lo que permitió poder estudiar con mayor detalle, con mayor exactitud el cómo se desarrollan dentro de la empresa los aspectos de la gestión, los procesos de aprendizaje, la acumulación de capacidades y la actividad innovadora.

En este orden de ideas, un aspecto más que es necesario señalar es la alta reticencia de parte de la mayoría de los empresarios para colaborar con estudios de esta naturaleza, lo que en cierta medida no es más que reflejo de la escasa e incluso nula vinculación entre universidad-empresa, y de la ausencia de una cultura empresarial y académica-científica que permita entender los beneficios que tanto para la empresa como para el avance de la academia y de la ciencia pueden generar este tipo de investigaciones.

Así pues, con la finalidad de desarrollar este conjunto de ideas, el trabajo de tesis ha sido estructurado de la siguiente manera.

En el capítulo 1 se analizan y discuten las bases teóricas sobre las que se sustentó la investigación realizada, iniciando con el concepto de empresa, el que se definió partiendo de la idea de que el trabajo se llevaría a cabo teniendo como sujeto de estudio a las MPYMES y bajo un esquema cualitativo, condiciones que condujeron a considerar un concepto de empresa un tanto alejado del enfoque puramente económico e incluir algunos aspectos de tipo social y cultural. Asimismo en cuanto al tamaño de empresa se consideró necesario ir más allá de tener en cuenta únicamente el número de empleados, agregando para construir la definición aspectos como el mercado, los procesos

de aprendizaje, la acumulación de capacidades y el proceso de gestión. Posteriormente se abordó el concepto de innovación, sobre el cual también hubo la necesidad de plantearlo en términos de las características particulares de las MPYMES, entre otras su carácter familiar e informal. Para continuar con lo relacionado a los procesos de aprendizaje y la acumulación y construcción de capacidades; en el caso de los procesos de aprendizaje identificando los caminos a través de los cuales es posible generar conocimiento organizacional, las condiciones del contexto organizacional que contribuyen a ello y los facilitadores que permiten que este desarrollo de aprendizajes sea más efectivo. En cuanto a las capacidades, definiendo lo que se iba a entender por capacidades tecnológicas, administrativas y empresariales; conjunto de capacidades que vienen a ser el punto de partida para que se puedan realizar las innovaciones tecnológicas y organizacionales. Enseguida se abordó lo concerniente a la trayectoria tecnológica y al proceso de gestión; en cuanto a la trayectoria tecnológica considerando para su definición básicamente dos aspectos: el tecnológico y la capacidad de aprendizaje de la empresa, lo que permitió darnos cuenta que si bien por el lado de la tecnología las empresas textiles no se ocupan de desarrollarla, y en ese sentido no existen diferencias entre las empresas del sector, por el lado de la capacidad de aprendizaje si que existen grandes contrastes, y es lo que viene a explicar en buena medida, el por qué ciertas empresas con igualdad de recursos obtienen mejores o peores resultados. Y respecto al proceso de gestión la discusión giró alrededor de la estrategia, estructura y cultura organizacional, enfatizando la forma en que estos tres aspectos influyen en el desarrollo de la innovación. Por último, también se discutió sobre la idea de competitividad, tratando con ello de aclarar como iba a ser conceptualizada, su relación con la innovación, así como, para tratar de identificar aquellos factores que además de la innovación son los que un momento dado pueden contribuir a su desarrollo.

En el capítulo 2, se analiza la estructura de la cadena fibras-textil-vestido, cómo fue aconteciendo su evolución y las diversas interacciones que se fueron dando

con el entorno, destacando los efectos que resultado de estas interacciones y de los cambios acontecidos en el ámbito nacional e internacional se fueron reflejando en la estructura de la cadena mencionada. Considerando para tal análisis un horizonte de poco más de 40 años, lo que permitió abarcar los acontecimientos que mayor impacto han causado en el desempeño de la industria textil nacional y desde luego en la industria textil poblana, así como en las empresas que formaron parte de los cuatro estudios de caso. En el caso de la industria textil poblana además, el análisis de hizo considerando las cuatro ramas principales que forman parte de esta cadena: la de hilado, la de tejido plano, la de tejido de punto y la de acabado. Análisis que se enfocó principalmente a abordar aspectos como tecnología, tipos de innovación, mercado, gestión, aprendizajes y acumulación de capacidades, así como el papel que tanto el Estado mexicano como las instituciones de investigación y de educación jugaron en todo esto.

En los capítulos 3, 4, 5 y 6, se describe lo encontrado en cada uno de los estudios de caso respecto a: la gestión de la empresa, el desarrollo de aprendizajes, la acumulación de capacidades, la actividad innovadora y la trayectoria tecnológica, así como los caminos que cada uno de los aspectos mencionados fue adoptando de acuerdo a los cambios que se fueron presentando en el entorno, y a las formas en particular que cada una de las empresas los fue enfrentando. Analizando las relaciones que entre estos diferentes aspectos se fueron presentando, y discutiendo que tanto han influido en la competitividad de la firma.

Finalmente, en el capítulo 7 se buscó integrar aquellas prácticas que en cada una de las empresas analizadas resultaron más importantes para el desarrollo de su competitividad, buscando con esto proponer una serie de lineamientos generales, que puedan servir para todas aquellas empresas MPYMES del sector textil que en su momento, busquen un referente confiable a partir del cual poder desarrollar una serie de estrategias con la finalidad de adaptarse y sobrevivir a

las nuevas condiciones y exigencias que rodean tanto al entorno nacional como internacional, y a los cambios que se han presentado en la estructura de la cadena fibras-textil-vestido.

Capítulo 1 Bases Teóricas

1.1 Antecedentes

En las dos últimas décadas, tal vez uno de los factores que con más énfasis y entusiasmo ha sido señalado como uno de los responsables directos de la competitividad empresarial ha sido el fenómeno de la innovación. Este marcado entusiasmo suele dejar en el olvido algunos aspectos que sin embargo, es conveniente tener en cuenta. La innovación es sobre todo un proceso, que no ocurre de manera aislada y en el que intervienen diferentes factores tanto internos como externos a la empresa. Los internos son los recursos y capacidades disponibles, sus formas de gestión y todo lo que ello involucra; los externos están integrados por las condiciones económicas y de mercado que rodean a la empresa.

El fenómeno de la innovación debe ser entendido como un factor importante para la competitividad de la empresa pero no como el único, que forma parte de todo el proceso de gestión de una organización y que por lo mismo, a la vez que debe existir la orientación gerencial que permita su desarrollo, igualmente la orientación de la actividad innovadora debe estar en consonancia con las estrategias y objetivos de la firma.

Así las cosas, a continuación se plantearán las bases teóricas necesarias y suficientes que permitan construir nuestro modelo de análisis del fenómeno de la innovación. Con esta finalidad en primera instancia se abordará el concepto de empresa, pues en gran medida, será la referencia principal a partir de la cual se irán desarrollando y relacionando el resto de los conceptos que formarán parte del mencionado modelo. Para posteriormente pasar a discutir lo que se entenderá por innovación, procesos de aprendizaje, acumulación de capacidades tanto tecnológicas como administrativas y empresariales, trayectoria tecnológica, gestión de la empresa y competitividad.

1.2 Empresa

En cualquier trabajo de investigación sobre la disciplina administrativa, un concepto que debe de ser precisado es el de empresa, pues del modo en que este concepto sea entendido, dependerá la forma en que se contemplen y describan sus actividades, y el rumbo que la investigación vaya tomando. En este mismo orden de ideas, y dado que el trabajo de investigación así lo amerita, más sin que la intención sea profundizar en la discusión sobre el concepto de MPYMES, pues no es el objetivo de esta tesis, también se dejará en claro el criterio que se consideró para definir a este estrato de empresas.

Como ya se mencionó, una de las razones principales que influyó para estudiar las MPYMESTP, fue la importancia que este estrato de empresas tiene en el estado de Puebla, así como la escasez de investigaciones que a la fecha se han realizado sobre ellas, tanto en el ámbito internacional como en el latinoamericano y particularmente en México (de la Rosa, 2004: 130, 149). Los estudios que de alguna manera las han incluido, lo han hecho desde la óptica de la importancia que en un momento dado tienen para las grandes empresas. Tales estudios no han considerado que las MPYMES son importantes por si mismas, y que las envuelven problemáticas complejas, propias de su naturaleza, que justifican plenamente el ocuparse de ellas.

Los pocos estudios que se han realizado sobre las MPYMES, lo han hecho desde una perspectiva económica y cuantitativa, dejando de lado la perspectiva organizacional, lo que ha impedido poder realizar un análisis más profundo de su realidad. Perspectiva económica sobre la que se ha desarrollado el concepto de empresa que a la fecha ha prevalecido, que sin ser desdeñable, es un enfoque incompleto. Desde esta perspectiva, la empresa se ha considerado una caja negra que oculta los procesos inherentes a la combinación de factores de la producción necesarios para la consecución de la maximización de beneficios. La concibe como un ente abstracto y racional producto de la mezcla de factores esencialmente numérico-cuantitativos, carente de vida interna y, en

consecuencia, desprovisto de contenido social, cultural, político, etcétera, que impulsa el desarrollo económico de cualquier país. Remite a la idea de empresa como un ente racional, que actúa bajo esquemas de racionalidad económica, instrumental, organizacional y en la toma de decisiones, lo que si bien es cierto, también es necesario tener en cuenta que no es la única lógica que la mueve. Ésta también es movida y pensada –a nivel individual, grupal y organizacional– por otras lógicas o tipos de racionalidad, por ejemplo, la sentimental, la social, la política, la institucional, la cultural, la psicológica, la antropológica o la metafórica (de la Rosa, 2004: 139, 141, 145).

En estas condiciones, y debido a las limitaciones que la perspectiva económica ofrece, es necesario pensar la empresa desde una perspectiva organizacional, que sin olvidarse del aspecto económico permita concebirla como una organización y aceptar su naturaleza compleja. Y en el caso particular de las MPYMES conduzca a concebirlas como el extremo opuesto de las grandes organizaciones burocráticas; como empresas carentes de formalidad y en extremo informales; portadoras de una cultura organizacional apegada al máximo a los valores, mitos, historias, prácticas, etcétera, del empresario o directivo - dueño; y a partir de esta óptica tratar de establecer e intuir sus características (de la Rosa, 2004: 149). Conglomerado de empresas en donde cada una de ellas, ostenta un sello propio, no obstante compartir las características mencionadas.

Así pues, retomando lo planteado por Pérez Lizaur (1999: 11, 12), en este trabajo se entenderá por empresa: aquellas organizaciones cuyo objetivo es el obtener beneficios a través de la producción de bienes o servicios². Para

² El término organización se refiere a un amplio tipo de unidades sociales construidas deliberadamente para alcanzar metas específicas. Se caracterizan por: división del trabajo, tener uno o dos centros de poder que controlan y por sustituir constantemente a su personal. Son muchos los estudiosos que las han tratado (Weber, M. 1964; Etzioni, A. 1964; Blau, P. 1971), pero aquí, se hace referencia principalmente a T. Parsons (1964). En Pérez Lizaur (1999).

alcanzarlo se requieren recursos así como de legitimidad³. Donde los recursos son elementos clave del medio ambiente, natural o social, que la empresa transforma, mediante su control de los recursos necesarios para su sobrevivencia, incluida la producción. Los elementos del medio ambiente que la empresa requiere para su operación son muy variados, pero básicamente son productos y artefactos -naturales o transformados por el hombre-, seres humanos para realizar el trabajo y un conjunto de conocimientos. Los actores sociales, mediante su actividad los relacionan y controlan transformándolos en recursos. Y es así como los productos, artefactos, tierra, conocimientos y relaciones sociales entre seres humanos se convierten en el capital, el trabajo y la tecnología básicos para la producción.

Por otra parte, y considerando que el estudio se llevó a cabo en un conjunto de empresas en donde una de sus características esenciales lo es su carácter familiar, es necesario aclarar lo que se concebirá por empresa familiar. Al respecto en este trabajo se entenderá como aquella en la cual existe suficiente propiedad familiar así como un grado significativo de involucramiento familiar en su administración; es decir, la familia posee el control suficiente del negocio y desempeña un papel activo en el establecimiento de estrategias y procedimientos para la operación diaria de la firma. Normalmente, para una empresa de este tipo se asume que el liderazgo y control serán heredados a futuras generaciones (G. Márquez Pedro 2000: 2; Castañeda, 1998: 45).

Actualmente se aplican diversos criterios para clasificar a la empresa de acuerdo a su tamaño: empleo, ventas, activos y otros. En varios países latinoamericanos existe más de un criterio. Sin embargo, las clasificaciones se basan con más frecuencia en el empleo -éste es el criterio más utilizado-, las ventas/ingresos y los activos.

³ Aquí se hace referencia a la adecuación de la actividad a las reglas "legalmente" establecidas por una autoridad reconocida, es decir a algo semejante a lo que Weber llama legitimidad basada en la racionalidad (1964: 328; Parsons, T. 1964: 41). Aclarando que hay muchos tipos de empresa. Por ejemplo, la informal que no se sujeta a las reglas y normas legales y la formal, que sí lo hace. En este trabajo se hace referencia al segundo tipo. En Pérez Lizaur (1999).

Además, algunos países hacen diferencias en la definición, dependiendo de si la unidad económica es de manufactura, comercial o de servicio. Inclusive hay países en los que las definiciones varían según la institución que las establece. En el caso particular de México el empleo el criterio utilizado, si bien es cierto que también se ha acuñado el término de empresa media que trata de integrar en un solo grupo a las pequeñas y medianas y aquellas microempresas “con opción de desarrollo” (Cevallos Emilio 2003: 55, 56).

No obstante es un criterio poco utilizado y que además no permite diferenciar entre los diferentes estratos que formarían parte de este grupo, lo cual al menos para el trabajo realizado es importante tomar en cuenta, ya que se puede suponer que dependiendo del tamaño, las empresas pueden tener diferencias significativas en el comportamiento de variables como: procesos de aprendizaje, acumulación de capacidades, actividad innovativa, trayectoria tecnológica y gestión empresarial, las cuales son el objeto de estudio de esta investigación. Por tanto, en este trabajo, si bien el empleo será considerado como criterio para clasificar a las empresas por tamaño - empresa micro si tiene hasta 30 empleados, empresa pequeña si tiene hasta 100 empleados, empresa mediana si tiene hasta 500 empleados y empresa grande si tiene más de 500 empleados⁴-, también se tomarán en cuenta aspectos como: el mercado, los procesos de aprendizaje, las capacidades y el proceso de gestión.

En estas condiciones se entenderá por empresas micro, aquellas que tienen hasta 30 empleados, orientadas esencialmente a un mercado local, con procesos de aprendizaje que generan conocimiento organizacional limitado, pues básicamente los aprendizajes giran alrededor del intercambio de experiencias, sin que haya algún intento de explicitar tales conocimientos, con capacidades tecnológicas, administrativas y empresariales en proceso de

⁴ Tales cifras fueron tomadas del Consejo Nacional para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, citado en Cevallos Emilio (2003: 55).

construcción y que por lo mismo permiten cuando mucho una administración eficiente de los recursos, sin la posibilidad de realizar innovaciones, y con un proceso de gestión primitivo centrado exclusivamente en el directivo-dueño.

Por empresas pequeñas se entenderá, aquellas que tienen hasta 100 empleados, con participación básicamente en el mercado interno, con procesos de aprendizaje en donde se empieza a observar una tendencia más firme hacia a la creación de conocimiento organizacional, mediante la promoción de prácticas que permiten ir codificando algunas de las experiencias que se van intercambiando durante la actividad cotidiana de la empresa, con capacidades tecnológicas, administrativas y empresariales en un etapa de su proceso de construcción más avanzada que en el caso de las microempresas, lo que les permite ya no solamente una administración eficiente de sus recursos sino inclusive la realización de ciertas innovaciones, aunque sin tener aun la claridad sobre por qué llevar a cabo tales innovaciones y cuales tendrían que ser las más pertinentes. Y con un proceso de gestión que empieza a ser compartido entre el directivo-dueño y otros empleados ajenos a la familia, pero sobre todo, con un tono más profesional, es decir, se observa un mayor orden.

Y en cuanto a las empresas medianas, se entenderá por éstas, a aquellas que tienen hasta 500 empleados, pero que además están orientadas tanto al mercado nacional como internacional, con procesos de aprendizaje en donde ya se observa una clara convivencia y transición entre los conocimientos tácitos y los explícitos, lo que amplía las posibilidades para la generación de conocimiento organizacional, con capacidades tecnológicas, administrativas y empresariales que le permiten además de una administración eficiente de sus recursos, desarrollar innovaciones tanto tecnológicas como organizacionales, pero sobre todo, saber que innovaciones son las más pertinentes para buscar mejorar su posición en el mercado. Y con un proceso de gestión que se comparte entre el directivo-dueño y un equipo de profesionales.

1.3 El proceso de Innovación

Antes de abordar el concepto de innovación es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos: que el estudio de la actividad innovativa se hará en el contexto de las MPYMES familiares, y particularmente en aquellas pertenecientes a una industria madura como la textil; así como el concepto de empresa ya formulado, condiciones que le darán al concepto de innovación una orientación diferente del que tendría si éste se analiza en el ámbito de las grandes empresas o de industrias jóvenes con un crecimiento acelerado, o si se hubiera partido de un concepto de empresa definido a partir de una racionalidad puramente económica.

Tener en mente estas puntualizaciones resulta importante, toda vez que el fenómeno de la innovación principalmente ha sido estudiado en el ámbito de las grandes empresas, y sobre todo para aquellas firmas que se encuentran de “moda”, como las pertenecientes a los sectores de la informática, comunicación, electrónica, etcétera. Lo que ha venido consolidando un marco de referencia a partir del cual se suele juzgar la actividad innovadora de empresas pertenecientes a otros sectores, sin considerar que sus condiciones pueden llegar a ser totalmente diferentes, y por lo tanto los parámetros para analizar tal actividad deben de ser de otra naturaleza, incluyendo al concepto mismo de innovación.

Tomando como punto de partida la idea de Schumpeter (1957, citado por Arocena y Sutz, 2003: 20,21) sobre innovación, se tiene que ésta debe ser entendida como la introducción de nuevas combinaciones, procedimientos y objetos que serán o no nuevos, pero que son utilizados de manera que en el contexto de referencia, resultan originales.

Sin embargo, este concepto de innovación, poco nos dice sobre cómo es que se desarrolla y quienes y cómo participan, y que es lo que se obtiene como resultado. Por lo que es necesario agregar que la innovación se refiere a la

creación colectiva de conocimiento. Es un proceso que conlleva la adquisición y el tratamiento de información, su selección y difusión dentro de las unidades y departamentos de la empresa. Se trata de un proceso de articulación de los conocimientos existentes, de su uso y reorganización pertinente en aras de transformar la dinámica productiva de la empresa. Cuando se presenta un problema ya sea de carácter tecnológico u organizacional, la búsqueda de soluciones pone en acción las capacidades de investigación y las competencias de técnicos y operarios. En dicha coyuntura es posible observar cómo se expresa el conocimiento colectivo, cómo se intercambian experiencias, hipótesis y nociones relativas al producto, al proceso o a la maquinaria. La solución del problema representa a fin de cuentas un conocimiento novedoso. Así aparecen muchas de las llamadas innovaciones incrementales de las empresas, es decir, mejoras o modificaciones a los procesos productivos o a los productos ya existentes que resultan de la combinación nueva del conocimiento acumulado por la empresa (Villavicencio Daniel, Mario Salinas, 2002: 511, 512).

Innovaciones de corte incremental que para las empresas pueden llegar a resultar igual de importantes que las innovaciones radicales - las que constituyen un punto de viraje en la evolución de una cierta rama de actividad, porque reconfiguran profundamente lo que hace la gente que allí trabaja, sus relaciones al interior e incluso sus interacciones con otros sectores de la sociedad. Algunas de esas innovaciones marcan épocas, y su gravitación histórica puede llegar a ser muy grande -.; y que además no solamente se reducen a las actividades aisladas orientadas a desarrollar nuevos productos y procesos, sino que involucra también al conjunto de desarrollos y mejoras incrementales realizadas en las distintas áreas -organización, comercialización, producción, etcétera- y las actividades destinadas al desarrollo de la calidad (Yoguel y Boscherini, 1999: 268, citado en Bianchi Patricio).

Así pues de acuerdo a lo señalado, en este trabajo la innovación será entendida como un proceso que pone en juego un conjunto de conocimientos y

capacidades, que se manifiestan cuando es necesario resolver un problema, ya sea de carácter tecnológico u organizacional y cuya solución implica realizar cambios o modificaciones, dando por resultado una innovación, las más de las veces incremental. El proceso de innovación, en el caso particular de las MPYMES, requiere de la participación decidida de sus directivos - dueños.

El proceso de innovación en la mayoría de las MPYMES se realiza dentro de un ambiente más bien informal, es decir, que muy poco tiene que ver con la asignación de recursos ex – profeso, con actividades planeadas ex – ante, con las actividades de I+D, con el desarrollo de patentes o con el diseño de productos totalmente nuevos. Más bien los resultados de su actividad innovadora deben de ser entendidos en términos de los cambios o modificaciones que van haciendo en sus procesos administrativos, comerciales y productivos.

1.4 Los procesos de aprendizaje

Cuando se habla de innovación un aspecto que debe ser tomado muy en cuenta es el relacionado con los procesos de aprendizaje y la generación de conocimiento organizacional, pues son dos de los insumos principales para que la actividad innovadora pueda desarrollarse.

En los procesos de aprendizaje lo importante es entender la forma en que se van desarrollando, que conocimientos son los que se van poniendo en juego, así como los nuevos conocimientos que van resultando de este proceso.

Procesos de aprendizaje en los que de acuerdo a la propuesta de Polany (1992), intervienen dos tipos de conocimiento: el tácito y el explícito –codificado-.

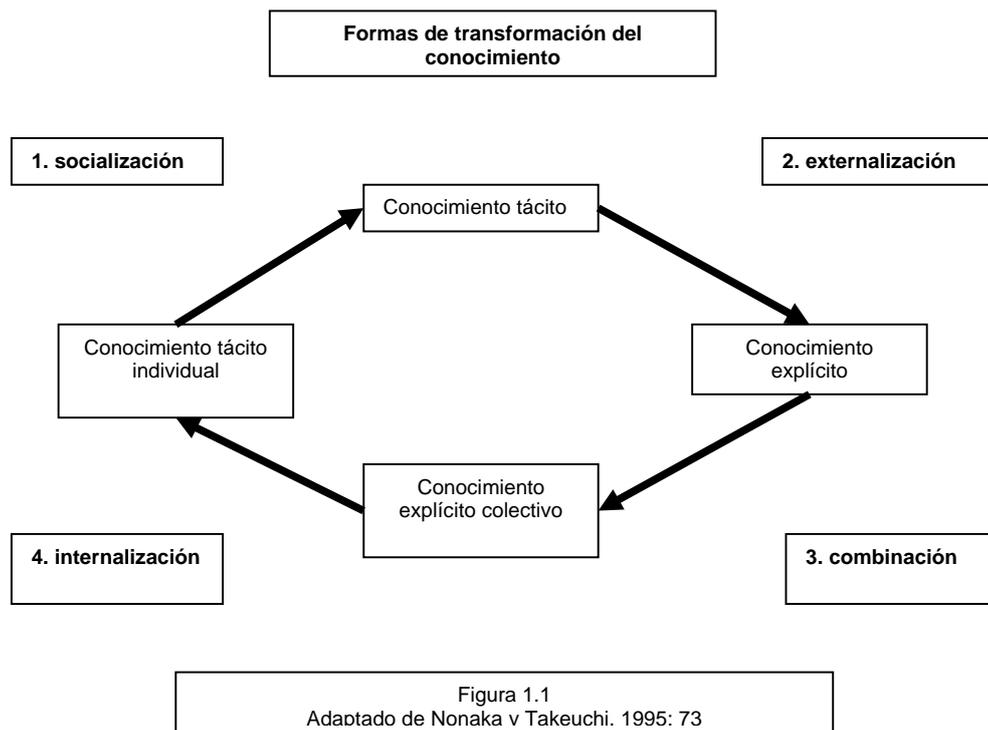
Los conocimientos explícitos que según Becattini y Rullani (1996) son:

- 1) los tecnológicos (incorporado en máquinas, materiales componentes y productos finales)
- 2) los organizacionales y transmisibles por acción comunicativa

Los conocimientos tácitos son:

- 1) los saberes no codificados en manuales sobre tecnología de proceso , aplicados al trabajo
- 2) los saberes generales y comportamentales
- 3) la capacidad de resolución de problemas no estandarizados
- 4) la capacidad para vincular situaciones

Tipos de conocimiento tácito y explícito que van interactuando en un proceso que Nonaka y Takeuchi (1995) describen en cuatro modelos básicos de producción y transferencia de conocimientos organizacionales: socialización, externalización, combinación e internalización (ver figura 1.1).



La socialización, tiene lugar cuando dos personas intercambian directamente conocimientos y experiencias, creando saber tácito en forma de modelos mentales compartidos y calificaciones técnicas. Un ejemplo es la observación de la realización de un determinado trabajo por un colaborador (aprender por

socialización). La llave para adquirir saber tácito es la experiencia compartida. Este modelo básico consiste en una generación de conocimiento limitada, ya que este saber no se convierte en explícito, y por lo tanto no está a disposición de toda la organización. Por otro lado, esta transferencia también ofrece una protección frente a imitaciones (Rojas, 2000: 114, 115).

La externalización, es entendida como la articulación de saber tácito en conceptos explícitos. El modo externalización tiene su punto de emergencia (el fenómeno que lo “dispara”) en el dialogo o la reflexión colectiva, en este modelo básico se consiguen conocimientos nuevos y valiosos para la organización, ya que los conocimientos implícitos son documentados. Este modelo básico de exteriorización del conocimiento ocupa una posición clave en el proceso de producción de habilidades de la organización, ya que transforma los conocimientos implícitos en la base de la construcción de conocimientos explícitos. La explicación se produce a través del dialogo de los trabajadores, de la reflexión colectiva y de la concientización de los conocimientos.

La combinación, se entiende como la ubicación de conceptos en un sistema, combinando diferentes cuerpos de saber explícito a través de documentos, reuniones, conversaciones telefónicas o redes de comunicación computarizada. La reconfiguración de información existente por vía de una ordenación, adición, combinación y categorización de saber explícito, puede conducir a un nuevo saber. La creación de éste en la educación formal toma habitualmente esta forma. El modo combinación es disparado por la puesta en una “red” del saber existente en –y del recién creado por- otras secciones de la organización, dando origen a un “saber sistémico”. (Rojas, 2000: 116).

La internalización, consiste en la conversión del saber explícito y documentado en saber tácito, a través de la asimilación, de la complementación y de la reorganización de los conocimientos, conversión estrechamente relacionada con las formas de “aprender haciendo” (learning by doing), con la creación de rutinas

de acción o de la adquisición de habilidades. La internalización puede también ocurrir sin haber tenido la posibilidad de rehacer la experiencia de otros, por ejemplo, si al leer o escuchar un relato exitoso algunos miembros de la organización sienten el realismo y perciben la esencia del relato. En tal caso una experiencia del pasado puede transformarse en un modelo mental tácito que al ser compartido por otros, provoca que el saber tácito en él contenido devenga parte de la cultura organizacional. Por esta razón, el ámbito de expansión de la experiencia es un punto crítico para que el modo internalización se concrete en una experimentación o creación rápida de modelos. Este modo produce un “saber operacional (Rojas, 2000: 117).

El conjunto de conocimientos tácitos/explicitos cuya transformación y transferencia de los individuos al grupo u organización se va dando a través de lo que Nonaka y Takeuchi (1995) llaman la “espiral de los conocimientos”, tiene en cuenta la creación del conocimiento organizativo como resultado de un proceso dinámico, que consiste en el intercambio y transformación de conocimientos tácitos en explícitos y viceversa (ver figura 1.1); es decir, el aprendizaje de nuevos conocimientos requiere tener una base previa de conocimientos codificados o tácitos y a la inversa, el aprendizaje de los elementos tácitos solo puede realizarse cuando existe un conjunto de saberes codificados que facilitan la comprensión. Por ejemplo, un saber tácito sobre las necesidades de los consumidores puede transformarse en un saber conceptual acerca de un nuevo producto por vía de procesos de socialización y externalización. Este saber conceptual, a su vez, puede utilizarse para crear saber sistemático a través de un proceso de combinación, en el cual componentes tecnológicos existentes y recientemente creados se combinan para construir un modelo. Posteriormente, el saber sistémico (como en el caso de un proceso de producción simulado para un nuevo producto) se transforma en saber operativo para la producción en masa del producto a través de un proceso de internalización. Adicionalmente, un saber operacional basado en la experiencia, a menudo, disparará un nuevo ciclo de creación del saber. (Rojas,

2000: 117). Sin embargo, una organización por si sola no puede crear saber organizacional, tan solo puede movilizar el saber tácito, convertirlo según los cuatro modelos antes reseñados, amplificarlo y cristalizarlo en sus niveles más altos. Así, según Nonaka y Takeuchi, “La creación organizacional de saber es un proceso en espiral que empieza en el nivel individual y se eleva a través de comunidades de interacción que se expanden y atraviesan las fronteras seccionales, divisionales y organizacionales”.

De acuerdo con estos autores son cinco las condiciones del contexto organizacional que influyen sobre la posibilidad de dar origen a una “espiral del saber”: 1) intención, 2) autonomía, 3) fluctuación y caos creativo; 4) redundancia y 5) requisito de variedad.

- 1) Una espiral de saber es dirigida por la intención organizacional orientada al logro de los objetivos de la organización. Los esfuerzos por alcanzar este logro toman usualmente la forma de una estrategia de negocios cuya esencia está en la capacidad de la organización de crear, acumular y explotar el saber.
- 2) La segunda condición para la espiral de saber es que la autonomía de los individuos debe ser permitida en todos los niveles tan ampliamente como las circunstancias lo permitan. El objetivo en este caso es incrementar la posibilidad de “oportunidades inesperadas” y la automotivación para crear saber.
- 3) La tercera condición organizacional para la espiral del saber es un ambiente de fluctuación y caos creativo que estimule la interacción entre organización y entorno. Si la organización adopta una actitud abierta hacia las señales del entorno puede explotar la ambigüedad, la redundancia y el ruido de esas señales, con miras a mejorar su sistema de saber. Cuando la fluctuación es introducida en una organización, sus miembros enfrentan una “ruptura” (una ruptura es una interrupción en nuestro habitual y confortable estar y ser) de rutinas, hábitos o estructuras

- cognitivas, lo cual es importante para el desarrollo de la percepción humana. En cuanto al “caos creativo”, sus beneficios solo pueden obtenerse cuando los miembros de una organización tienen la habilidad de reflexionar sobre sus acciones. Sin reflexión, la fluctuación tiende a un “caos destructivo”.
- 4) La redundancia es la cuarta condición de la espiral del saber. En una empresa la redundancia es un traslape o superposición intencional de información acerca de las actividades del negocio, de las responsabilidades de la gerencia y de la compañía en su conjunto. Para la creación de saber, un concepto creado por un individuo o un grupo necesita ser compartido con otros que pueden no necesitarlo inmediatamente. De este modo la información redundante promueve compartir saber tácito porque los individuos pueden sentir que es lo que otros intentan articular, acelerando el proceso de creación del saber. Es especialmente importante en la fase de desarrollo de un concepto, en la cual es crítico articular las imágenes de saberes tácitos, pues habilita a los individuos para invadir las fronteras funcionales de los otros y ofrecer asesoría o proveer nueva información desde diferentes perspectivas.
 - 5) La quinta condición que contribuye a una espiral de saber es el “requisito de variedad”. La diversidad interna de una organización es función de la variedad de y complejidad de su entorno. Los miembros de una organización pueden resolver muchas contingencias si poseen el requisito de variedad, que depende de la posibilidad de combinar información, flexible y rápidamente, y de un acceso igual, rápido y de corto trámite, a la misma (Rojas, 2000: 118-120).

Las condiciones para la creación organizacional del saber pueden hacerse y verse complementadas con lo que algunos autores (Davenport y Pruzak, 2000; DiBella, Nevis y Gould, 1996; Earl, 1999; Muñoz, Seca y Riverola, 1997; Pasmore, 1994; Revilla, 1999) denominan como facilitadores del aprendizaje.

- En primer lugar, el aprendizaje puede producirse por transferencia de una empresa a otra, por imitación, por el reclutamiento de personal competente o la adquisición de una empresa.
- También se puede aprender vía benchmarking⁵
- Por procesos de investigación y desarrollo, ya sea de forma individual o en alianza con otras empresas.
- A través de clientes y proveedores (Garvin, 1993)
- A través de la propia percepción y deseo de mejora del rendimiento (DiBella, 1995)
- Por otra parte el aprendizaje puede ser consecuencia de la propia actividad diaria de la empresa. Este tipo de aprendizaje puede producirse por acumulación de la experiencia o por experimentación. Es decir, a través de la incorporación de conocimiento externo, no creado en la empresa, más el que se crea internamente, y a la vez, incorporar estos conocimientos en rutinas organizativas o procesos de internalización.
- La variedad operacional en cuanto a métodos y procedimientos que permitan apreciar la diversidad y, de esta forma, enriquecer la ventaja competitiva.
- El liderazgo que articula una visión y anima a los miembros de la organización para favorecer la resolución de problemas.
- La perspectiva sistémica entre diferentes unidades de la organización para favorecer la resolución de problemas.
- Un sistema de medición que no sólo controle sino que también garantice y mejore el proceso de mejora de la empresa
- La cultura organizacional en donde se permite una comunicación abierta y un acceso amplio a las fuentes de información.
- La formación continua para favorecer el desarrollo de los miembros de la organización

⁵ El benchmarking consiste en la identificación de las “mejores prácticas empresariales” y la comparación de la organización con éstas. El benchmarking es una herramienta ampliamente difundida por los modelos de calidad total.

Así pues de acuerdo a lo mencionado, en este trabajo se considerará que en los procesos de aprendizaje intervienen fundamentalmente dos tipos de conocimiento tácito y explícito, que van interactuando alrededor de los cuatro modelos de producción de conocimiento organizacional ya mencionados, y cuya transformación y transferencia del individuo al grupo y del grupo al individuo, requiere tener a su favor el conjunto de variables contextuales así como del concurso de los facilitadores del aprendizaje ya comentados. Más sin que esto signifique que en cualquier organización sea lo común el observar la presencia de la espiral del saber en sus procesos de aprendizaje, que permita una constante producción de conocimiento organizacional, por el contrario, más bien cabe esperar situaciones en donde la espiral mencionada se presente en forma fragmentada, es decir, que la generación de conocimiento organizacional únicamente gire alrededor del modelo de socialización lo que obstaculizaría la difusión del conocimiento así generado al resto de la organización, o bien que cierto conocimiento tácito o explícito jamás llegue a internalizarse lo que suele suceder cuando se adquiere una nueva maquinaria y equipo, y cuya operación no logra adaptarse a las condiciones particulares de la firma, o cuando la capacitación formal en algunas nuevas formas de gestión no se reflejan en el diseño de estrategias más eficientes y eficaces que contribuyan al logro de los objetivos de la empresa, etcétera. Lo que en otras palabras podría traducirse como el que los aprendizajes desarrollados no hayan podido manifestarse en más y mejores capacidades.

Algo similar ocurre con las variables contextuales y los facilitadores del aprendizaje, es decir, no todas ellas y todos ellos llegan a confluír en un momento dado a favor de los procesos de aprendizaje, más bien, lo común es encontrar situaciones en donde solamente son algunas variables contextuales y algunos facilitadores del aprendizaje los que llegan a promover los procesos de aprendizaje.

1.5 La acumulación de capacidades: tecnológicas, administrativas y empresariales

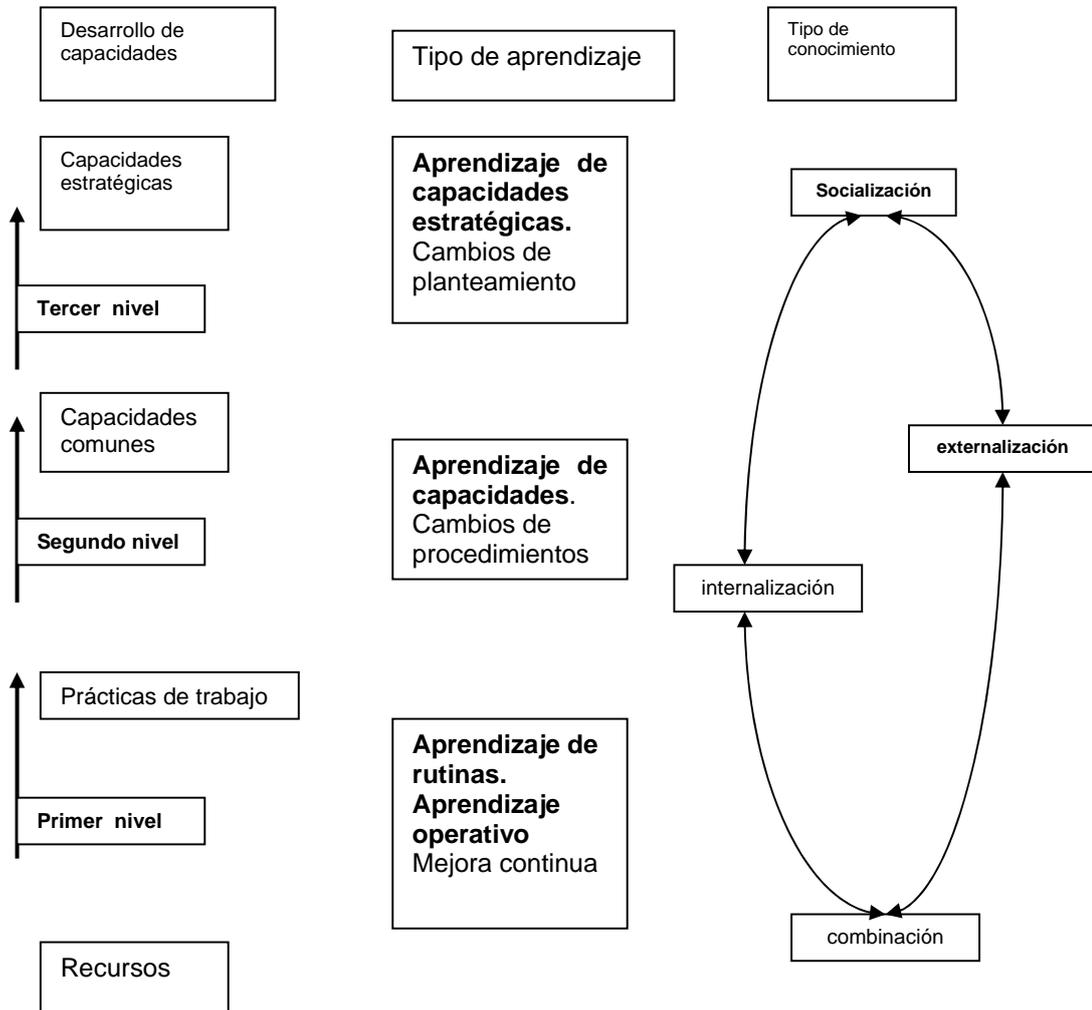
En los procesos de aprendizaje la generación de conocimiento organizacional puede derivar en la creación de diferentes tipos de capacidades, entre otras: tecnológicas, administrativas y empresariales. Las que en conjunto se desarrollan combinando y utilizando recursos y/u otras capacidades a través de rutinas organizativas. Para Nelson y Winter (1982) estas rutinas, constituyen el depósito del “saber hacer”, del conocimiento de la organización, adquirido a través del aprendizaje. Saber hacer que de acuerdo a lo mencionado en los párrafos anteriores, donde se habló sobre los procesos de aprendizaje, sería el saber operacional.

El desarrollo de capacidades y rutinas implica un aprendizaje organizativo, que al darse al interior de la firma, en un contexto particular, condiciona a que tales capacidades dependan del camino a través del cual se fueron construyendo y del propósito para el que fueron desarrolladas. Estas dos características son difíciles de imitar y en ocasiones permiten generar beneficios sostenibles, en cuyo caso se hablaría de capacidades estratégicas.

De acuerdo con Andreu y Ciborra (1996) la construcción de capacidades estratégicas se lleva a cabo a través de las siguientes etapas (ver figura 1.2):

En el primer nivel tiene lugar el dominio del uso de los recursos consiguiendo prácticas de trabajo eficientes, tanto a nivel individual como de grupo. Se describen a partir de “Que” tareas se realizan en dicha organización. El alcanzar desarrollar sus capacidades a este nivel, se puede suponer que es lo mínimo necesario que cualquier organización tiene que hacer y que le permitiría aunque con grandes dificultades y altibajos mantenerse en el mercado.

Figura 1.2



Fuente: elaboración propia, adaptado de Martín Rubio (2000)

En el segundo nivel, las prácticas de trabajo se combinan entre sí y surgen las rutinas organizativas. Aquí se explica el “Cómo” se realizan las tareas en dicha organización. De esta forma, se entra en la curva de aprendizaje de las capacidades de la organización con el objetivo de mejorar la eficiencia estática, es decir, la resolución de problemas. Ya en este nivel de desarrollo de las capacidades, es cuando se puede decir, que la organización está en posibilidades de empezar a generar ciertas innovaciones, pero sin que se tenga mucha claridad sobre por qué llevar a cabo tales innovaciones y cuáles tendrían

que ser las más pertinentes, es decir, sin la visión para poder aprovecharlas y buscar mejorar su posición en el mercado.

En el tercer nivel, las capacidades evolucionan hacia competencias estratégicas, es decir, aquellas que diferencian a la organización. En este último nivel se entiende las capacidades no solo en términos de Qué es lo que se hace, y Cómo se produce, sino Por Qué en dicho entorno competitivo. Es decir, en este nivel, la empresa además de que está en posibilidades de realizar cambios y modificaciones a sus procesos productivos, comerciales y organizacionales, entiéndase innovaciones, también está en posibilidades de discernir qué tipo de mejoras son las más pertinentes y por qué. En este nivel se tiene ya la visión suficiente para saber qué oportunidades en el entorno son las que convienen a la empresa e ir en su busca.

Capacidades estratégicas que no todas las empresas llegan a desarrollar, quedándose algunas de ellas en el primer o segundo nivel. Desarrollo en el que influyen las condiciones del entorno, pero sobre todo, y particularmente en el caso de las empresas MPYMES familiares la participación, compromiso y capacidad de sus directivos dueños.

Para Bueno (1999) en este tercer nivel, la empresa está preocupada por crear conocimiento “esencial” o competencias esenciales que le diferenciarán de sus competidores, y estas competencias esenciales pueden ser personales, tecnológicas u organizativas, o bien empresariales, tecnológicas y administrativas.

Capacidades tecnológicas que diversos autores han dado cuenta de lo que se debe entender por ellas, pero que en este trabajo se retoma lo propuesto por Cimoli (2000: 10) quien señala que: “las capacidades tecnológicas se refieren al complejo de habilidades, experiencias y esfuerzos conscientes que permiten a las empresas de un país comprar eficientemente, usar, adaptar, mejorar y crear

tecnologías.” Es decir, es lo que permite a una empresa además de adquirir la tecnología adecuada poder operarla eficaz y eficientemente. Que de acuerdo a Enos (citado por Gonsen Ruby, 1996: 19) establece que existen tres componentes fundamentales de la capacidad tecnológica: 1) los individuos que poseen las habilidades y el conocimiento técnico, 2) su organización, es decir, las instituciones que reúnen los diferentes talentos y el Know-how, y 3) el propósito u objetivo hacia el que se dirigen los esfuerzos combinados de aquellos que poseen las habilidades técnicas. Así, el mero procuramiento de equipo e instrucciones de operación, patentes, diseños o blueprints no asegura que la tecnología se usará apropiadamente. Estos elementos “incorporados” de una tecnología tienen que estar acompañados por un número de elementos tácitos que tienen que ser enseñados y aprendidos, pero sobre todo internalizados. Por lo que el éxito de una nueva tecnología en un país en desarrollo tiene que incluir un elemento importante: la construcción de capacidad (Lall, 1992, citado por Gonsen Ruby, 1996, 19).

Respecto a las capacidades administrativas y empresariales, con relación a las primeras entenderemos por éstas, aquellas que permiten usar eficientemente los recursos disponibles, darle orden a las actividades que se realizan en la empresa, diseñar un conjunto de estrategias y una estructura organizacional que sean congruentes y diseñar los mecanismos de control necesarios. En otras palabras, son aquellas capacidades que permiten desempeñar funciones que tienen que ver con decisiones orientadas a la institucionalización y al control (de Escobar, 1989: 322). Por su parte, las capacidades empresariales son entendidas como aquellas que permiten aprovechar las oportunidades que el entorno va generando, asumir los riesgos que esto implica y dar una visión de amplio alcance a la empresa; están íntimamente relacionadas con las características personales, educativas, emprendedoras y de capacidad de riesgo (*risk-taking*) de los empresarios (Yoguel Gabriel, Fabio Boscherini, en Patricio Bianchi, 1999: 271). Es decir, son aquellas capacidades que tienen que ver con la toma de decisiones respecto a innovación, adaptación y cambio (de Escobar,

1989: 322); toma de riesgos, tolerancia a la ambigüedad, perseverancia y la autoconfianza e incluso para la construcción de redes sociales (amigos, familia) y comerciales (proveedores, clientes), (Kantis, 2004: 21, 27).

Capacidades administrativas y empresariales, que al igual que las tecnológicas, el poseerlas ha sido resultado de complejos procesos de aprendizaje sobre todo de tipo informal - en el caso particular de las MPYMES-, procesos que siguen determinadas trayectorias y que también se ven influenciados por las condiciones del entorno en el que se desenvuelve la empresa. Aprendizajes de tipo informal que sobre todo tienen una mayor trascendencia en el caso de las capacidades empresariales, pues de acuerdo a Wagner y Stenberg (citado en Amestoy de Sánchez, 1991, 278, 279), la construcción de estas capacidades esencialmente es resultado de conocimientos adquiridos por experiencia; es decir, es aprendizaje que se adquiere de las vivencias de la persona, de su contacto con el ambiente y que por la tanto no es producto de un proceso deliberado de enseñanza.

1.6 La trayectoria tecnológica

Aprendizajes, capacidades y proceso de innovación que como se ha mencionado, su desarrollo va ocurriendo de acuerdo a un cierto camino, que les va dando una naturaleza de dependencia y de especificidad. El concepto de dependencia significa que la forma de gestión y posesión de un activo – capacidad o conocimiento- depende del proceso a través del cual se consiguió (Collis, 1991; Diericks y Cool, 1989, en Martín Rubio, 2003); es decir de las rutinas, acciones y decisiones que sirvieron para su construcción (Vincenti, 1992, en Cimoli y Dossi, 1995). El concepto de especificidad se refiere a la idea de “propósito especial”, lo que significa que tanto las capacidades como los conocimientos se desarrollan a través de un proceso de rutinas idiosincrásicas y en un contexto concreto, por lo que el resultado se convierte en un propósito determinado, y de esta forma, es menos eficaz si se utiliza para otros fines para los que fue originado (Martín Rubio, 2003: 4).

Así por ejemplo, cuando las empresas desarrollan actividades de innovación, si bien es cierto que es posible encontrar similitudes entre aquellas que pertenecen a una misma región o sector industrial (Archibugi, 2001, Jasso, 2004), la forma en que se desarrolla al interior de cada firma la actividad innovativa le va dando un sabor diferente. Similitudes y diferencias en el comportamiento de las empresas sobre aprendizajes, capacidades, innovación e incluso proceso de gestión que es posible explicarlas a partir del concepto de trayectoria tecnológica (ver figura 1.3).

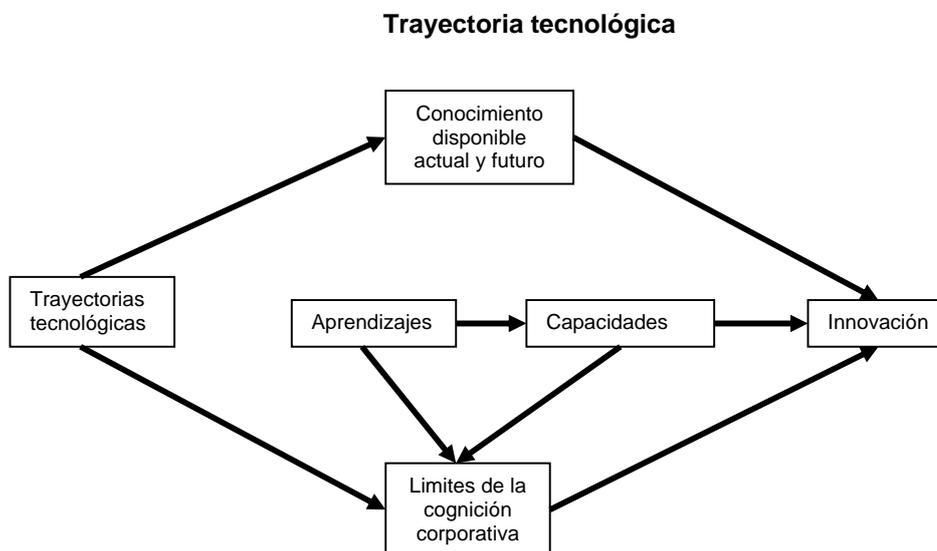


Figura 1.3

Fuente: elaboración propia, 2005

De acuerdo a Bell y Pavitt (1995), Cimoli y Dosi (1995), la actividad innovadora de la empresa va a estar determinada por lo que se conoce como: “el conocimiento tecnológico presente y futuro”; es decir, la tecnología a la que se pueda tener acceso en la actualidad y aquella que se prevé pueda llegar a estar disponible en el futuro. Asimismo, dependiendo del tipo de empresa que se trate y del sector al que pertenezca, habrá empresas que su actividad innovadora se distinga por desarrollar tecnología, ya sea de proceso o de producto, y otras que su actividad innovadora principalmente consista en incorporar los desarrollos

tecnológicos provenientes de fuera de la empresa y realizar sobre todo innovaciones incrementales igualmente de proceso o de producto.

Así pues, la actividad innovadora de la empresa se puede decir que sigue un camino similar al de todas aquellas que pertenecen a un mismo sector –grado de especificidad según Martín Rubio-. Atendiendo a la taxonomía de Jong y Marsili (2006), la cual agrupa a las empresas en cuatro clases: dominadas por el proveedor, proveedores especializados, basadas en ciencia e intensivas en recursos, - algunas de estas clases fueron retomadas de la taxonomía de Pavitt (1990) - y que fue construida de acuerdo a las dimensiones: resultados de la innovación, insumos para la innovación, fuentes de la innovación, actitud gerencial, planeación de la innovación y orientación externa (ver tabla 1.1); las MPYMES textiles en general bien pueden ubicarse dentro de la clase “dominada por proveedores”, al ser este grupo donde Jong y Marsili han incluido a las empresas pertenecientes a industrias maduras como la metal-mecánica, la de transporte y la de la construcción, similares en este sentido a la industria textil. Tales empresas resultaron con los valores más bajos con respecto al promedio en la mayoría de las variables consideradas, excepto en tres de ellas: innovación de proceso, el papel de los proveedores como fuentes de innovación y en el número de fuentes externas de conocimiento (Jong y Marsili, 2006: 223). Resultados más o menos parecidos que ya se había presentado en el estudio realizado por Pavitt (1997: 108), donde justamente dentro de la clase “dominada por proveedores” fue ubicada la industria textil⁶.

Por lo que en estas condiciones, y tomando como referencia los resultados obtenidos por Jong y Marsili, en el caso de las MPYMES textiles es poco probable que en algún momento se lleguen a involucrar en el desarrollo de innovaciones tecnológicas radicales. Más bien son empresas sobre las que cabe esperar que su actividad innovadora se distinga por llevar a cabo innovaciones

⁶ El no haber considerado como referencia principal la taxonomía de Pavitt (1997), se debe a que ésta fue elaborada con datos a nivel de sector y sobre todo para empresas grandes. Sin embargo hay claras coincidencias entre ésta taxonomía y la de Jong y Marsili.

de corte incremental orientadas al proceso, ocupándose fundamentalmente de comprar, usar y adaptar las novedades provenientes de sus proveedores de maquinaria, equipo y materiales, quienes así se constituyen como sus fuentes principales de innovación, así como sus principales fuentes externas de conocimiento.

VARIABLES USADAS POR JONG Y MARSILI PARA DESARROLLAR LA TAXONOMÍA DE LAS EMPRESAS

Tabla 1.1

Dimensión	Variable
Resultados de la innovación	Innovación de producto Innovación de proceso
Insumos para la innovación	Presupuesto para la innovación Capacidad para la innovación Especialistas para la innovación
Fuentes de la innovación	Proveedores Clientes Desarrollo científico
Actitud gerencial	Orientación hacia la innovación
Planeación para la innovación	Planes documentados
Orientación externa	Consulta Cooperación inter-firma

Fuente: Jong y Marsili, 2006.

Resultados que como se verá en el estudio de campo realizado, si bien es cierto que en algunos casos hubo coincidencias, como lo sucedido con la actividad innovadora, la que efectivamente durante cierto tiempo estuvo orientada al proceso; también se encontrarían algunas diferencias significativas, como el cambio en la orientación de la innovación, la que ahora algunas empresas la enfocarían al producto; es decir, se empezaría a observar un cambio en la trayectoria que hasta ese entonces las empresas textiles habían seguido.

Por otro lado, así como el concepto de trayectoria tecnológica da cuenta de las particularidades que distinguen a las empresas de un sector determinado en cuanto a su actividad innovadora, también lo hace respecto a las diferencias que existen entre las empresas en cuanto a su desempeño en general.

El concepto de trayectoria tecnológica considera lo que se denomina: “el conocimiento tecnológico presente y futuro”⁷, y además, toma en cuenta lo que se conoce como: “los límites de la cognición corporativa” (Pavitt, Bessant, Tidd, 1997: 104 – 105), es decir, lo que una empresa es capaz de aprender y explotar, o según Jasso (2004) las capacidades para aprender y desarrollar habilidades tecnológicas, lo que si bien conduce a explicarnos por qué por ejemplo, dos empresas con tecnologías similares, obtienen resultados diferentes, también esta idea se puede extrapolar a la capacidad para aprender y desarrollar habilidades organizacionales, y entonces nos permite entender el por qué dos o más empresas con recursos iguales obtienen resultados diferentes.

No basta con disponer de una cierta cantidad de recursos, es necesario tener las capacidades que permitan aprovecharlos eficaz y eficientemente. Disposición de capacidades que justamente depende (Collis, Diericks y Cool, *Ibid.*) de la capacidad de aprendizaje de la empresa y de una actitud orientada hacia este propósito, así como de las rutinas, acciones y decisiones que sirvieron para su construcción (ver figura 1.4). Lo que en buena medida puede asociarse con la dimensión de actitud gerencial que Jong y Marsili manejan en su taxonomía (ver tabla 1.1).

En este trabajo se entenderá por trayectoria tecnológica aquel camino que va siguiendo una empresa a través de su historia; camino que la orientación que va tomando depende por un lado, de la tecnología a la que en un momento dado la firma puede acceder o desarrollar; aspecto en donde no se observan diferencias significativas respecto a las empresas pertenecientes a una misma industria o sector. Y por otro lado, atendiendo a los límites de la cognición corporativa, depende sobre todo, del proceso de gestión que se aplica en la empresa, que define aspectos: como el mercado al que se enfoca la firma, el tipo de producto que se elabora, la forma en que se desarrollan sus procesos de aprendizaje, la

⁷ Sobre este aspecto “del conocimiento tecnológico presente y futuro”, es lo que algunos autores como Dosi (1982; 152), denominan paradigma tecnológico, y a partir del cual las empresas de un cierto sector van describiendo una trayectoria tecnológica determinada.

manera en que se acumulan y desarrollan sus diferentes capacidades, así como el modelo de organización que se utiliza en la firma, aspectos todos estos que en suma, consideramos que son los que tienen una influencia mayor en la trayectoria que cualquier empresa va construyendo⁸.

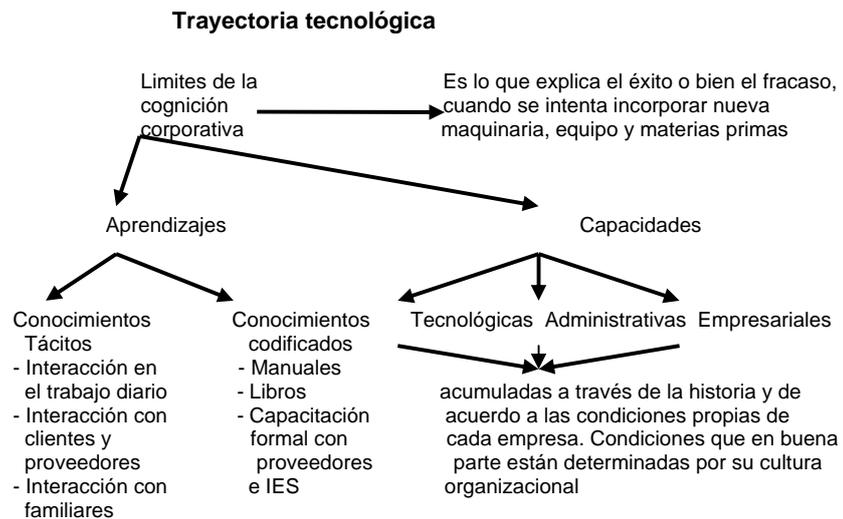


Figura 1.4

Fuente: elaboración propia, 2005

1.7 La gestión empresarial

Un aspecto más que debe ser tomado en cuenta cuando se trata de abordar el fenómeno de la innovación, es lo que tiene que ver con la gestión empresarial, pues la forma en como ésta se lleve a cabo puede venir a constituirse como un catalizador o bien como un obstáculo para la actividad innovadora de la empresa, así como para el desarrollo de los aprendizajes y la acumulación de capacidades que son requeridos. Los elementos esenciales que forman parte de la gestión empresarial son: la estrategia, la estructura y la cultura; de ahí que una gestión efectiva es aquella que puede armonizarlas alrededor de una

⁸ Sobre la definición de trayectoria que se adopta en este trabajo, y sobre la forma en que se va a caracterizar, es necesario aclarar que la intención es sobre todo, profundizar y encontrar matices a nivel de empresa que no son “visibles” en los indicadores y estadísticas a nivel de países, industrias y/o productos, es decir, se busca analizar el desempeño estratégico y de las capacidades para aprender y desarrollar habilidades tecnológicas y *organizacionales* de las empresas (Jasso, 2004). Nota: las cursivas son mías.

política general coherente (Suárez y Gamboa, 1998: 119), que contribuya al logro de los objetivos de la organización (ver figura 1.5).

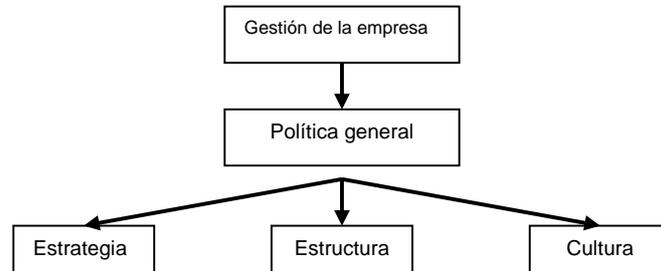


Figura 1.5

Fuente: elaboración propia, 2005

1.7.1 La Estrategia

Considerando en primer término la estrategia, se puede decir que a través de ésta la empresa elabora un plan o patrón que integra sus principales metas y políticas y, a la vez establece la secuencia coherente de las acciones a realizar. Ayuda a poner orden y asignar sus recursos con base tanto en sus atributos como en sus deficiencias internas, con el fin de lograr una situación viable y original, así como anticipar los posibles cambios en el entorno y las acciones imprevistas de sus competidores (James Brian Quinn, 1995: 5). Para alcanzar tales propósitos tiene que definir los mercados a los que pretende servir (estrategia de alcance); las características de sus productos, bienes y/o servicios que hacen que la empresa se distinga de las demás en el mercado (estrategia de diferenciación); los caminos a través de los cuales podrá lograr esa diferenciación en sus bienes y/o servicios, lo que la mayor parte de las veces se obtiene vía la tecnología (estrategia competitiva) y finalmente definir los vínculos o relaciones con ciertos agentes de su medio ambiente que le permitan evitar o aminorar la competencia y afianzarse en el mercado (estrategia relacional), (ver figura 1.6).

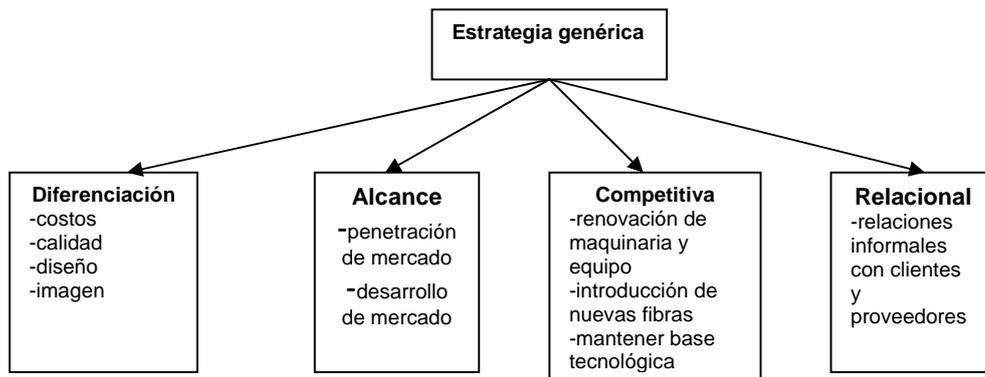


Figura 1.6

Fuente: elaboración propia, 2005

La estrategia relacional se distinguió en las empresas analizadas, por ser de importancia trascendental para su sobrevivencia y competitividad. Su construcción surge de las relaciones que tienen su origen en la formación de redes que pueden ser de carácter formal o informal. Las primeras, según Birley (citado en Carole Levanti, 2001: 1046), se componen de los bancos, las agencias locales o nacionales, así como las cámaras y otras representaciones oficiales. La red informal se refiere a todas las relaciones personales del empresario, principalmente la familia, los amigos y los contactos de negocios. La red informal según diversos autores juega un papel fundamental en el proceso de creación de una empresa y son la primera fuente de ayuda del empresario (Carole Levanti, 2001: 1046).

Estas redes están sustentadas en un clima de confianza y de cordialidad, y han sido construidas a lo largo de la historia de la empresa, siendo estos elementos los que ayudan a explicar la eficacia de una red, explican el éxito relativo de la red informal sobre la formal y justifican la calidad de los vínculos fuertes sobre los débiles. Aspecto este de la confianza, que en el caso de las empresas familiares es una característica que las distingue, y que resulta ser un factor explicativo en cuanto al desempeño de estas empresas (Allouche, 1998, citado por Marcela Rendón Cobián, 2003: 136).

Pero más allá de las estrategias que en un momento dado sean diseñadas, es necesario destacar dos cosas: la primera de ellas se refiere al hecho de que el diseño de estas estrategias, al menos en las empresas analizadas es resultado de un proceso totalmente informal y en más de las veces intuitivo, pero no por eso menos efectivo que cuando se sigue el proceso formal⁹. De hecho no se han observado diferencias significativas en el desempeño de las MPYMES entre aquellas cuyos empresarios se apegan a una planificación formal y los que no lo hacen (Kantis, 2004: 51).

La segunda tiene que ver con la operacionalización de estas estrategias es decir, con su aplicación real y los resultados obtenidos, lo cual está íntimamente relacionado con los procesos de aprendizaje, acumulación de capacidades y la actividad innovadora. Me explico, una estrategia desde su diseño hasta su operacionalización requiere disponer de recursos, pero fundamentalmente de las capacidades que justamente permitan en un primer momento su diseño y posteriormente su operacionalización. Estas capacidades requieren de un proceso de aprendizaje enfocado a desarrollarlas. En cuanto a los resultados obtenidos vía las estrategias diseñadas, estos a final de cuentas no son más que reflejo de mejoras o cambios (innovaciones tecnológicas u organizacionales, las más de las veces incrementales) en diferentes áreas o actividades de la empresa y que en ocasiones pueden llegar a resultar en competencias estratégicas, es decir, aquellas que diferencian a la organización de sus competidores (Andreu y Ciborra, 1996; Bueno, 1999). Así por ejemplo, cuando se incursiona con éxito en un nuevo mercado, puede haber sido resultado de haber desarrollado un nuevo producto, haber mejorado el existente, ampliar la capacidad de producción, haber desarrollado nuevas relaciones, etcétera. Todo lo cual no es más que ejemplo de cambios o mejoras realizadas. En palabras más simples, el éxito de una estrategia se produce cuando la empresa tiene la

⁹ En este sentido George Steiner destaca la importancia de esta forma intuitiva de desarrollar estrategias: "Es muy importante este enfoque intuitivo y no debe ser subestimado, ya que algunos directivos tienen capacidades extraordinarias para crear y llevar a cabo intuitivamente estrategias y métodos brillantes", (Steiner George, 1991: 16).

capacidad para realizar innovaciones incrementales o inclusive radicales, tecnológicas u organizacionales (ver figura 1.7).

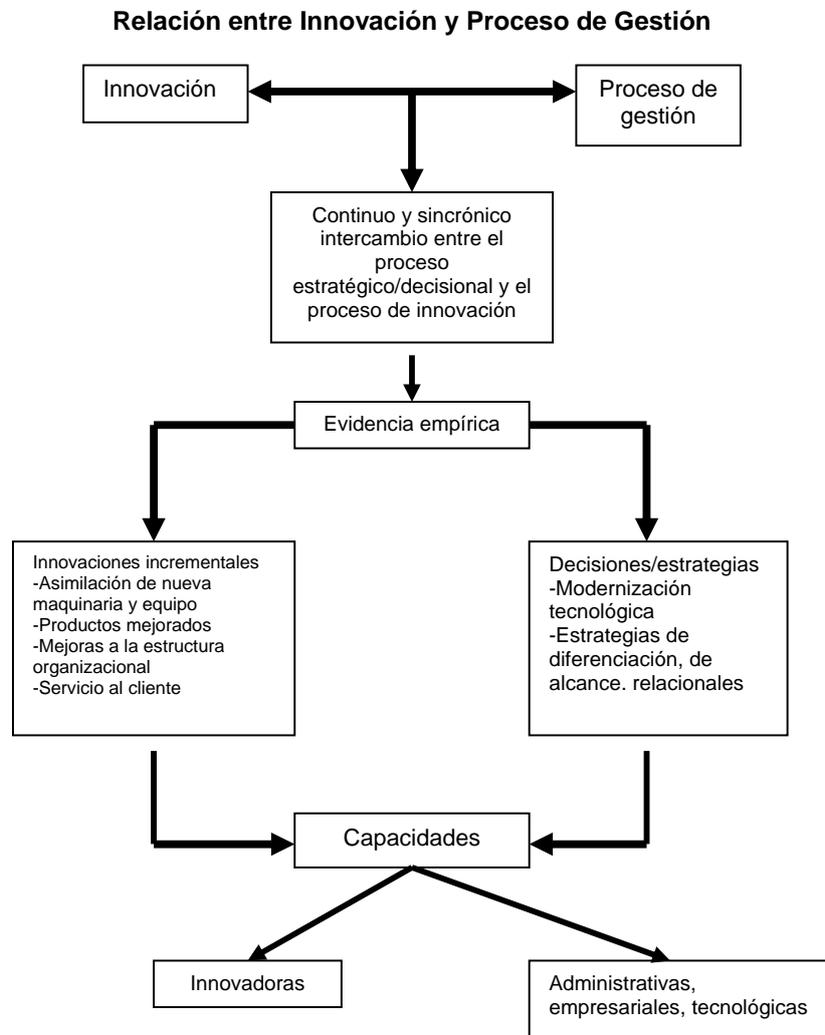


Figura 1.7

Fuente: elaboración propia, 2005

La investigación realizada muestra una estrecha relación entre la actividad innovadora y el proceso de gestión, en este caso con respecto a las estrategias, en donde a la vez que las innovaciones, su desarrollo debe de tener una orientación estratégica, los resultados de las innovaciones deben de contribuir al desarrollo de las estrategias surgidas del proceso de gestión (Yoguel Gabriel, Fabio Boscherini, en Bianchi Patricio, 1999: 266); ocurriendo algo similar con

respecto a la estructura y la cultura organizacional, en donde como se verá, de acuerdo al tipo de estructura que se tenga y de la cultura organizacional que prevalezca, la actividad innovadora se verá más o menos beneficiada, y las estrategias tendrán una orientación más efectiva.

1.7.2 La Estructura

Otro aspecto de la gestión empresarial que es de suma importancia en su relación con la actividad innovadora es lo referente a la estructura. Según Hall (citado en Tirso Suárez y Silvia Gamboa, 1998: 117-122) las bases para la clasificación de las características estructurales en forma integral son: la complejidad, la centralización y la formalización. Asimismo señala como factores contingentes al tamaño, la tecnología, el ambiente y la selección estratégica, y establece como variables de resultados la productividad, innovación, eficiencia y la moral de los trabajadores (ver figura 1.8).

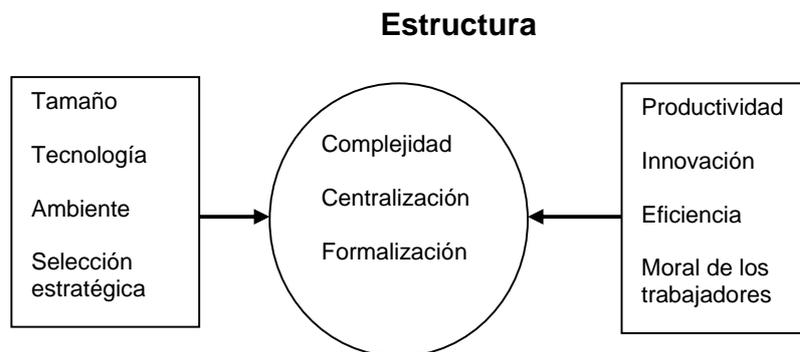


Figura 1.8

Fuente: Tirso Suárez, Silvia Gamboa, Leonor López, 1996: 123

El concepto de complejidad contiene varios componentes, que son los que ayudan a darle sentido a este término. Los elementos con que se identifica a la complejidad son: la diferenciación horizontal, la diferenciación vertical y la dispersión espacial.

La diferenciación horizontal está relacionada con la subdivisión de las tareas realizadas por la organización y se refiere al número de posiciones diferentes y

subunidades diferentes en la organización, tal como está definida la estructura formal. En cuanto a la diferenciación vertical o jerárquica, consiste en el número de posiciones que existen entre el ejecutivo de más alto nivel jerárquico y los empleados que trabajan en las áreas productivas. Finalmente, el último elemento de la complejidad, la dispersión espacial, es el número de lugares físicamente separados en los cuales están empleados los miembros de la organización. Los tres elementos proporcionan el grado de complejidad de una empresa, por lo que a mayor valor de las variables se encuentra una mayor complejidad.

Respecto a la centralización, ésta se refiere a la distribución del poder dentro de las organizaciones. De esta manera, mientras más dispersa se encuentre la autoridad esto es, cuando existe un mayor grado de participación de los integrantes de la organización, existe mayor descentralización. Por el contrario, cuando la autoridad está centrada en unas cuantas personas, o en el directivo principal, se dice que hay más centralización. Así pues, en el caso de las empresas analizadas como posteriormente se verá, se puede decir que se trata de empresas cuya autoridad en términos generales esta muy centralizada, pues principalmente recae en el directivo-dueño, lo que no es más que parte de la cultura organizacional de estas empresas, cuyo carácter familiar se puede decir que propicia este tipo de situación. En el negocio las posiciones autoritarias y las jerarquías verticales propias de la familia se vuelven esquemas administrativos y estructuras de gobierno empresarial (Castañeda, 1998: 44).

Finalmente, en cuanto al aspecto de la formalización, Hall hace alusión a que ésta es la variable estructural clave para el individuo, ya que su comportamiento se verá afectado por ella. La formalización representa el uso de reglas en una organización. A efecto de hacer operativo el término, más que el uso de las mismas, se adoptó el concepto generalizado de que las reglas, procedimientos, instrucciones y comunicaciones se hicieran por escrito. Existencia de reglas que como se verá posteriormente, aunque no necesariamente por escrito, están

presentes en las empresas analizadas, situación que se puede considerar como resultado de la cultura organizacional que distingue a estas empresas familiares.

Aspectos de la estructura que juegan un importante papel en cuanto a fomentar o bien inhibir el desarrollo de procesos de aprendizaje, acumulación de capacidades y de la actividad innovadora. Así dentro de los modelos organizacionales que podríamos llamar tradicionales, encuadrados dentro del paradigma taylorista-burocrático, y bajo el cual aun muchas de las empresas han sido pensadas y diseñadas, cabría esperar que dada la rigidez de su estructura, los aspectos mencionados sobre aprendizajes, capacidades e innovación se hayan encontrado y se encuentren con una buena cantidad de obstáculos para su desarrollo. Así por ejemplo, en el caso de la producción de conocimiento organizacional, ésta se vería afectada al no haber muchas posibilidades de que algunas de las condiciones del contexto que le son favorables como: autonomía, fluctuación y caos creativo y requisito de variedad (Nonaka y Takeuchi, 1995) hicieran acto de presencia en la empresa.

Modelos de organización tradicionales que se han venido a constituir en un serio problema, sobre todo, en los momentos actuales en donde precisamente como consecuencia de los cambios acontecidos en el entorno, uno de los aspectos más importantes para la empresa y que se ha llegado a consolidar como uno de los factores decisivos de su competitividad, es precisamente la flexibilidad en sus estructuras, que posibiliten una mayor libertad para que el recurso humano pueda poner en juego sus experiencias, conocimientos y potenciar así sus procesos de aprendizaje, acumulación de capacidades y la innovación.

De hecho tal como lo menciona Barba y Solís (1997: 8, 9): la globalización de la actividad de las empresas ha reforzado la competencia global entre firmas, así como la cooperación por la vía de las alianzas, pero particularmente ha contribuido a la globalización de la demanda en varios sectores, acentuando

todavía más la globalización de la competencia. La globalización se comprende mejor cuando se le observa como un fenómeno especialmente microeconómico, donde las fuerzas motrices son el comportamiento y las estrategias de las empresas. Pero el factor dinámico principal reside hoy día en la maduración y difusión internacional de nuevos modos de organización al interior y entre las empresas (producción “flexible” o “aligerada”, o “nueva competencia”).

Los perfiles de las nuevas organizaciones, en un ambiente de competencia globalizadora, corresponden al diseño de estructuras flexibles, descentralizadas y planas (sin muchos niveles jerárquicos), orientadas a la innovación tanto tecnológica como de productos, que requieren un tipo de trabajo polivalente, variado, cambiante y grupal, con altos niveles de calificación y preparación, y que demanda una cultura participativa, que involucre activamente a los miembros a través de sus comportamientos y prácticas, y de ideas compartidas respecto a los objetivos de la empresa. Esto significa de alguna manera abandonar el taylorismo, por una organización moderna que posibilite una mayor autonomía del trabajo, la polivalencia, el perfeccionamiento y la descentralización de los responsables, la recalificación del trabajo, la modificación de sistemas jerárquicos y la puesta en marcha de un modo de organización que permita revalorizar el potencial humano de las empresas para responder mejor a los retos de la modernización técnica. En este sentido más que ocuparse por desarrollar mejores técnicas de gestión de recursos humanos, se trata de en realidad de un esfuerzo societal y por lo tanto cultural de modernización de las empresas.

1.7.3 La Cultura Organizacional

Un último aspecto con relación a la gestión empresarial, lo constituye la cultura organizacional; factor trascendental en cuanto a la orientación y forma en que se desarrollan aspectos como: la estructura, el diseño e implementación de estrategias, los procesos de aprendizaje, la acumulación de capacidades, la actividad innovadora y la interacción con el entorno. Concepto inacabado, difícil

de tratar y sobre el que a la fecha aún existe una amplia discusión sobre lo que significa, lo que representa y sobre el papel que juega dentro de una organización.

El concepto de cultura ha sido abordado alrededor de dos perspectivas: la de la variable crítica, bajo la cual se plantea que la cultura es algo que una organización tiene; y la de la metáfora, donde se considera que la cultura es algo que una organización es; cada una de las cuales apunta en varias direcciones, diferentes y prometedoras por igual (Smircich, 1983: 6 – 8). En este trabajo donde la intención es fundamentalmente tratar de identificar aquellas características tangibles de la cultura organizacional - entiéndase las actividades rutinarias y comportamientos - que han impactado positiva o negativamente al desarrollo de la actividad innovadora, se tomará como referencia el concepto planteado por Baba, Falkenburg y Hill (1997), el que puede ser ubicado dentro de la perspectiva de la variable crítica, y que precisamente destaca el lado tangible de la cultura organizacional.

Así pues, la cultura organizacional será entendida como un sistema históricamente enraizado de ideas compartidas, suposiciones, creencias, valores y patrones de comportamiento relacionados, que un grupo de personas aprenden a lo largo del tiempo como resultado de sus experiencias colectivas, y que enseñan a los recién llegados como la manera correcta de razonar y comportarse; se crea con la interacción de las variables y en ello inciden factores de orden político, económico, histórico y psicológico, y en consecuencia no es algo estático.

Aunque esta definición sugiere que la cultura es, en gran parte, intangible (es decir, un cuerpo compartido de pensamiento), existen tres conexiones significativas entre este sistema de pensamiento y la práctica de grupo (es decir, actividades rutinarias y comportamientos que son tangibles y medibles), ver figura 1.9.

Primero, gran parte de la cultura se origina del aprendizaje de grupo que se deriva de la experiencia; es decir; los patrones de comportamiento que pueden ser más o menos exitosos (o se perciben como exitosos) en lograr los retos del grupo que son fuente de ideas sobre como funciona el mundo y la organización. En segundo lugar, este sistema aprendido de pensamiento ofrece una guía diaria sobre las maneras aceptables de actuar, y hasta sugiere el margen de desviación que se tolera en la actividad del “mundo real”. Debido a que la conformidad con las normas del grupo se recompensa, mientras que la desviación excesiva (como sea que se defina) por lo general se castiga, la mayor parte de los comportamientos siguen estando dentro del margen recomendado. Tercero, la experiencia del grupo con su propio comportamiento proporciona retroalimentación a los modelos culturales de la realidad, de manera que con el tiempo, si estos modelos demuestran ser consistentemente erróneos (de acuerdo con la percepción del grupo), es posible el cambio en el sistema de pensamiento. Por lo tanto, la cultura y el comportamiento están íntima, aunque imperfectamente, relacionados; la innovación, la desviación y la variación aleatoria sirven como fuente de nuevas ideas y comportamientos que pueden contribuir al cambio cultural (Baba, Flakenburg y Hill, 1997: 145, 146).

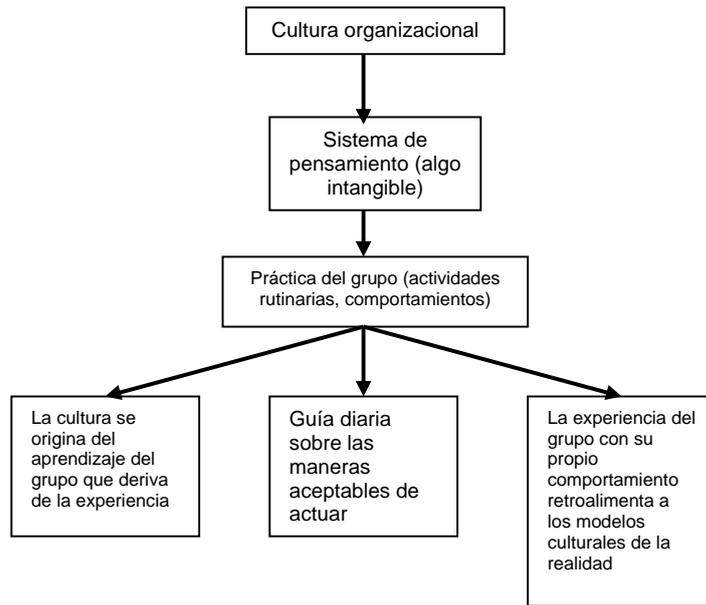
Así pues, de acuerdo a lo señalado, se puede considerar a los comportamientos y actividades rutinarias como expresiones de la cultura organizacional, y por lo mismo como indicadores a través de los cuales, es posible conocer las relaciones o nexos entre un tipo de cultura y la actividad innovadora.

Los comportamientos y actividades rutinarias, en este trabajo se entenderán como todas aquellas expresiones que tengan que ver con: la orientación de la toma de decisiones, la orientación en el diseño de estrategias, la forma en que se desarrollan los procesos de aprendizaje, la forma en que se van acumulando las capacidades de la empresa, la importancia dada a la tecnología, el interés por invertir o no en la empresa, la importancia asignada a la capacitación, así

como la forma en que esta se realiza, la forma y la importancia dada a la construcción de relaciones con clientes y proveedores, etcétera. Estas distintas acciones, rutinas y decisiones, se van realizando en las diferentes áreas de trabajo con la finalidad de ir resolviendo los problemas y las ambigüedades a los que se va enfrentando la empresa, y que no son más que reflejo de la cultura organizacional prevaleciente (Batteau, 2000).

La cultura organizacional está constituida por las culturas de los diferentes conjuntos que forman parte de la organización como la alta dirección, los directivos de nivel medio, los empleados titulados, otros empleados, áreas funcionales, etc., (Hofstede, 2003, 323, 324); o por la cultura corporativa y managerial, la cultura profesional, la cultura departamental y la cultura laboral (Alvesson y Berg, 1992: 64). Este trabajo fundamentalmente se enfocará al análisis de aquella parte de la cultura organizacional que tiene que ver con la alta dirección, entiéndase con los directivos-dueños en el caso de las MPYMES, pues son estos los que tienen una mayor influencia en la cultura organizacional de la firma, especialmente en el caso de las MPYMES familiares, las que como se recordará son nuestro sujeto de estudio. Existe evidencia que sugiere que la personalidad, valores y creencias del fundador (Harvey y Evans, 1994; Kets de Vries, 1996; Ward, 1990, citado en Pedro G. Márquez, 2000: 4) influyen inexorablemente la cultura organizacional del negocio familiar, lo que podemos suponer es así, si partimos de la idea que el fundador tiene su propia cultura aprendida de su grupo de origen (asturiano, libanés, judío, etcétera) que transmite a sus hijos y la recrea en la empresa que funda. En este mismo sentido, Hollander y Elman (1998, citado en Pedro G. Márquez, 2000: 4), establecen que la cultura de la organización se convierte, cuando menos en forma parcial, en la realización de la personalidad fundadora; así de tal manera esta cultura impacta el estilo directivo interno, el cual a su vez afecta su habilidad para reaccionar ante el cambio externo y en consecuencia el desarrollo del negocio; es decir, en cierta medida su competitividad.

La cultura organizacional
Figura 1.9



Fuente: elaboración propia, 2006

1.8 Competitividad

La competitividad empresarial si bien es cierto su construcción y fortaleza esencialmente se encuentra al interior de la organización, donde intervienen diferentes aspectos como: capacidad de gestión, estrategias empresariales, innovación, mejora continua, integración de redes de cooperación tecnológica, logística empresarial, etcétera, requiere también del concurso de otros factores situados fuera de la empresa como: estabilidad macroeconómica, política presupuestaria, fiscal, monetaria, de competencia, cambiaria y comercial; políticas de infraestructura física, educacional, tecnológica y de investigación, de infraestructura industrial, ambiental y regional¹⁰. Así por ejemplo, Klauss Esser

¹⁰ Sobre este aspecto de las relaciones entre la empresa y diferentes agentes del entorno, para su análisis, se suele hacer uso del concepto de Sistema Nacional de Innovación, el cual precisamente trata de dar cuenta de la importancia que el conjunto de relaciones mencionado puede llegar a tener para la innovación y la competitividad empresarial (Sánchez Daza, 2004). Sin embargo, sin dejar de reconocer la trascendencia que este concepto ha tenido para el estudio de la competitividad empresarial en algunos países, sobre todo europeos, como Italia y España (Scorsa Pere, 2003), en este trabajo el concepto como tal no será considerado, pues en el caso de México y desde luego de Puebla existen claras evidencias que ya han sido señaladas en algunos otros trabajos, sobre la escasa presencia o inclusive ausencia del mencionado

(1996) y otros investigadores del Instituto Alemán para el Desarrollo, consideran que las empresas se hacen competitivas al cumplirse dos requisitos fundamentales: primero, estar sometidas a una presión de competencia que las obligue a desplegar esfuerzos sostenidos por mejorar sus productos y su eficiencia productiva; segundo, estar insertas en redes articuladas dentro de las cuales los esfuerzos de cada empresa se vean apoyados por toda una serie de externalidades, servicios e instituciones (Esser, et. al., 1996: 39).

Sin embargo, en el caso de los países en vías de desarrollo, es complicado poder valorar la competitividad empresarial partir los factores mencionados por Esser, pues corresponden a una realidad diferente a la de los países desarrollados. En los países en vías de desarrollo, existen claras evidencias de la mínima colaboración que se ha podido establecer entre instituciones de gobierno, instituciones de educación superior y empresas. En el caso de México y particularmente de la industria textil, si bien no se pueden dejar de reconocer algunos esfuerzos para tratar de construir ciertas redes de cooperación entre empresarios y gobierno, los resultados han sido aislados y muy escasos, en parte por la heterogeneidad de nuestro entorno, en donde por un lado se tiene un mercado local donde participa un número importante de MPYMES, y por otro un mercado internacional de commodities, en el que también participan ciertas MPYMES, ambos grupos de empresas con necesidades que requieren de una serie de apoyos con condiciones específicas, apoyos que muchas de ellas han encontrado en sus proveedores.

Por lo que en este trabajo la competitividad será entendida como la capacidad de una empresa para mantener y reforzar su posición en el mercado (Solleiro *et. al.*, 1997, citado en Solleiro y Castañón, 2004: 5), acoplarse al ambiente e ir obteniendo de éste lo mejor que pueda.

Sistema Nacional de Innovación. Al respecto, en un estudio sobre el desarrollo emprendedor en América Latina se subraya el funcionamiento poco efectivo de los Sistemas de Innovación (Kantis, 2004, 37). No obstante, en este trabajo se señalarán aquellos casos en los que se observe algún tipo de relación entre la empresa y algunos de los agentes mencionados.

Por lo tanto, para abordar la actividad innovadora es necesario partir de un modelo de análisis que tome en cuenta tres niveles: dos de ellos de carácter interno y un tercero de carácter externo (ver figura 1.10).

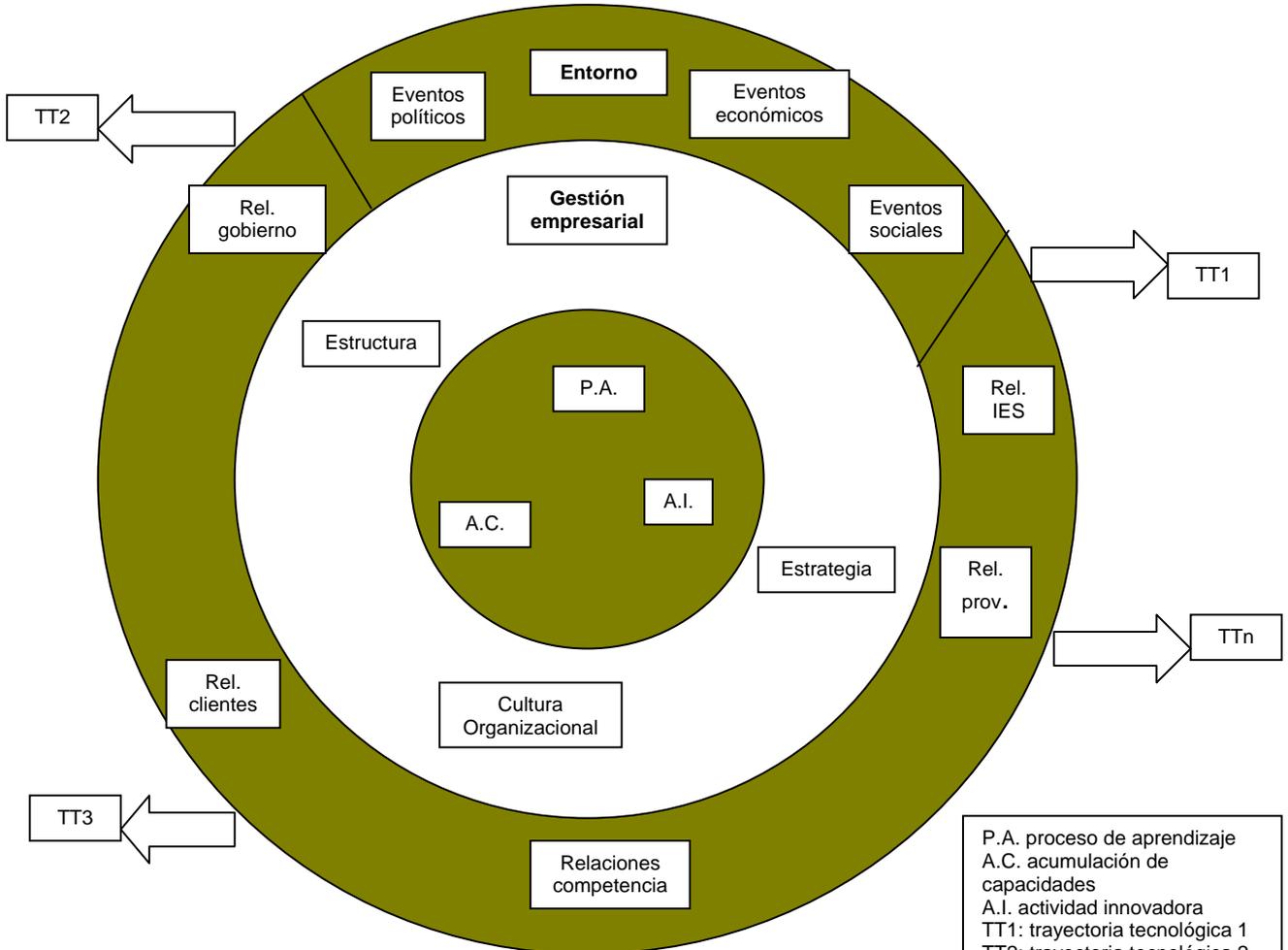
Internamente, en el primer nivel, más sin que esto signifique que estamos hablando de algún tipo de jerarquía entre los dos niveles internos mencionados o que estén desligados uno de otro, se encuentra todo lo que se refiere a los procesos de aprendizaje, acumulación de capacidades y a la propia actividad innovadora, que se expresan fundamentalmente en las actividades rutinarias de la empresa. En un segundo nivel, también interno se encuentra lo referente a la estrategia, estructura y cultura organizacional; es decir el proceso de gestión, que definitivamente es el que define principalmente la orientación y naturaleza de los procesos de aprendizaje, de la acumulación de capacidades y de la innovación, así como la forma en que la empresa va a interactuar con los acontecimientos y agentes de su entorno. Niveles internos entre los que no existen fronteras claramente definidas, que se encuentran en una continua interacción, y retroalimentándose mutuamente. Y en un tercer nivel, externo ya, se halla lo que tiene que ver con los acontecimientos políticos, económicos y sociales que se van presentando, así como la presencia de las instituciones de gobierno, las instituciones de educación superior, los clientes, los proveedores y la competencia; que en conjunto crean el ambiente en donde las empresas tiene que desenvolverse, y que cada una de ellas va manejando y aprovechando de forma diferente, dependiendo de sus recursos, pero sobre todo de sus capacidades, dando lugar a que cada firma vaya tomando caminos diferentes y en consecuencia esto se vea reflejado en su competitividad.

En estas condiciones, el análisis de la actividad innovadora, debe tener como premisa fundamental el tener que considerar las diferentes relaciones e interacciones que se establecen entre los distintos procesos y agentes que se encuentran ubicados en cada uno de los tres niveles señalados, es decir, se

debe adoptar un enfoque multi-variable (Dosi, 1982; 161). Lo que implica por un lado, tener que tomar en cuenta la forma en que se desarrollan los procesos de aprendizaje, la acumulación de capacidades y el proceso de gestión, todo esto al interior de la firma. Y por otro lado, tener que incluir en el análisis los factores externos a la empresa, tanto la participación del gobierno como de clientes y proveedores, de la competencia, de las instituciones de investigación y de educación superior, así como los diferentes eventos económicos, políticos y sociales. Pero sobre todo exige, desentrañar las formas en que conviven y se contradicen estos distintos procesos y agentes, que es lo que finalmente determina la trascendencia que la actividad innovadora puede tener para la competitividad de la firma.

Así pues, será a partir de lo que este modelo propone, que a continuación se iniciará el desarrollo del siguiente capítulo, en donde se tratará de construir un panorama general que de cuenta de los principales factores externos que han venido a impactar a la industria textil nacional y en particular a la industria textil poblana, de tal forma que posteriormente sirvan de referencia para analizar la manera particular en que cada una de las empresas que formaron parte de los estudios de caso han respondido a tales desafíos, así como el rumbo que ante tales condiciones ha tomado su actividad innovadora. Para ello se tomarán en consideración aspectos relacionados con algunos de los acontecimientos ocurridos en el entorno internacional como el fenómeno de la globalización, los tratados comerciales y las nuevas formas de organización, así como algunos de los acontecimientos a nivel nacional, como el cambio de modelo económico y lo que el gobierno intentó y ha intentado realizar para tratar de apoyar al cada vez más deteriorado sector textil.

**Modelo de análisis
figura 1.10**



P.A. proceso de aprendizaje
 A.C. acumulación de capacidades
 A.I. actividad innovadora
 TT1: trayectoria tecnológica 1
 TT2: trayectoria tecnológica 2
 TT3: trayectoria tecnológica 3
 TTn: trayectoria tecnológica n

Fuente: elaboración propia, 2005

Capítulo 2 Industria textil y entorno

2.1 Antecedentes

Tal y como fue comentado en el capítulo anterior, cuando se analiza la actividad innovadora uno de los aspectos que tiene una importancia crucial es el entorno, pues se puede afirmar que dependiendo de las condiciones prevalecientes, éstas pueden llegar a convertirse ya sea en obstáculos o bien en facilitadores para que la innovación pueda desarrollarse al interior de las organizaciones. Así por ejemplo, en este capítulo nos daremos cuenta cómo en el caso de la industria textil mexicana y desde luego de la industria textil poblana, lo acontecido en el periodo de los años 40 hasta aproximadamente los años 70 jugaría en contra de la innovación. El elevado proteccionismo de parte del gobierno para toda la industria nacional, así como una situación de una relativa estabilidad en el escenario internacional, en muy poco contribuirían para que las empresas del país, entre ellas las textiles se vieran en la necesidad de tener que impulsar la actividad innovadora.

Sin embargo, hacia finales de los años 70, las condiciones del entorno serían muy diferentes; al interior del país el modelo sustitutivo empezaría a ser cada vez más cuestionado, mientras que en el ámbito internacional el despegue de la economía japonesa y la prosperidad de muchas de sus empresas empezarían a poner en duda la efectividad del modelo organizacional taylorista – burocrático que hasta esos años se había considerado como el modelo ideal de organización, lo que a su vez marcaría el inicio de una intensa disputa por los diferentes mercados tanto locales como internacionales, y donde la competitividad sustentada en la capacidad de innovación así como en modelos de organización caracterizados por: ser más flexibles, más planos, con una mayor descentralización en la toma de decisiones, por el establecimiento de redes estratégicas, por el resurgimiento de relaciones informales y el uso intensivo de la tecnología informática tanto en la producción como en la

administración, serían de aquí en adelante el ideal a alcanzar por la mayoría de las organizaciones empresariales.

Así las cosas, dentro de este capítulo se abordan fundamentalmente dos aspectos. Por una parte la estructura de la cadena fibras – textil - vestido, tanto de manera general como particularmente para el caso de Puebla. Y por otra, la interacción entre el entorno y la industria textil nacional, tratando de analizar la forma en que los cambios ocurridos en el ámbito externo han ido impactando a la industria textil; en cuanto a las modificaciones que se han presentado tanto en la estructura de la cadena, como en sus procesos de aprendizaje, acumulación de capacidades, actividad innovadora, trayectoria tecnológica y gestión empresarial, y las repercusiones que todo esto ha tenido en su competitividad.

Es pertinente señalar que para el análisis del entorno, el periodo considerado abarca de los años 40 del siglo pasado a la fecha. La razón de haber elegido tal horizonte de tiempo obedece por un lado a la idea de considerar que precisamente durante este periodo es donde se han presentado los acontecimientos que mayor trascendencia han tenido para la cadena fibra-textil-vestido del país, y particularmente para la industria textil poblana. Por otro lado, el periodo de tiempo contemplado alcanza a cubrir perfectamente los diferentes periodos de vida que corresponden a cada una de las cuatro empresas que forman parte de los estudios de caso, lo que permitió conocer las formas en que cada una de ellas fue enfrentando los desafíos que el entorno les iba deparando.

2.2 La Cadena fibras-textil-vestido

Sobre este aspecto lo primero que debe ser señalado es que la cadena mencionada en términos generales está constituida por los siguientes eslabones: fibras, textil, vestido y maquinaria. Y donde en el caso de México tal cadena ha contado de siempre con todos los eslabones excepto el de maquinaria (Márquez Carlos, 1994: 95). Sin embargo, al paso de los años su estructura ha sufrido modificaciones de gran envergadura que han dado por

resultado la afectación de tales eslabones, propiciando el surgimiento y la desaparición de un número considerable de empresas pertenecientes a esta cadena. Por ejemplo, en el caso de México las empresas productoras de algodón prácticamente serían borradas, pero igualmente han surgido otras empresas como las de la confección que han venido a desempeñar un importante papel desde la perspectiva de la generación de empleos.

Siendo un tanto más específico, dentro de los eslabones de la CFTV, el textil a su vez está constituido por tres ramas: hilatura, tejido y acabado. Cada uno de los cuales adopta características particulares dependiendo sobre todo del tipo de fibras que se utilicen en sus procesos productivos.

2.3 La Cadena fibras-textil-vestido en Puebla

En el caso particular de Puebla la CFTV está constituida básicamente por dos eslabones: textil y confección. Es decir, no existe producción de fibras, pues si bien es cierto que en algunas regiones del Estado se da la producción de lana, ésta es en tan pequeñas cantidades que su importancia es marginal (ver figura 2.1).

Igualmente es importante destacar que la mayoría de las empresas que forman parte de esta CFTV son MPYMES, las cuales si bien se encuentran localizadas en diferentes municipios de la entidad, la mayor parte están en el municipio de Puebla capital y en algunos otros como San Martín Texmelucan, Tehuacán, Huejotzingo, Cholula y Teziutlán (ver figura I).

**EL SECTOR TEXTIL-CONFECCIÓN DEL ESTADO DE PUEBLA CUENTA
CON LA MAYOR PARTE DE LOS PROCESOS DE LA CADENA PRODUCTIVA**

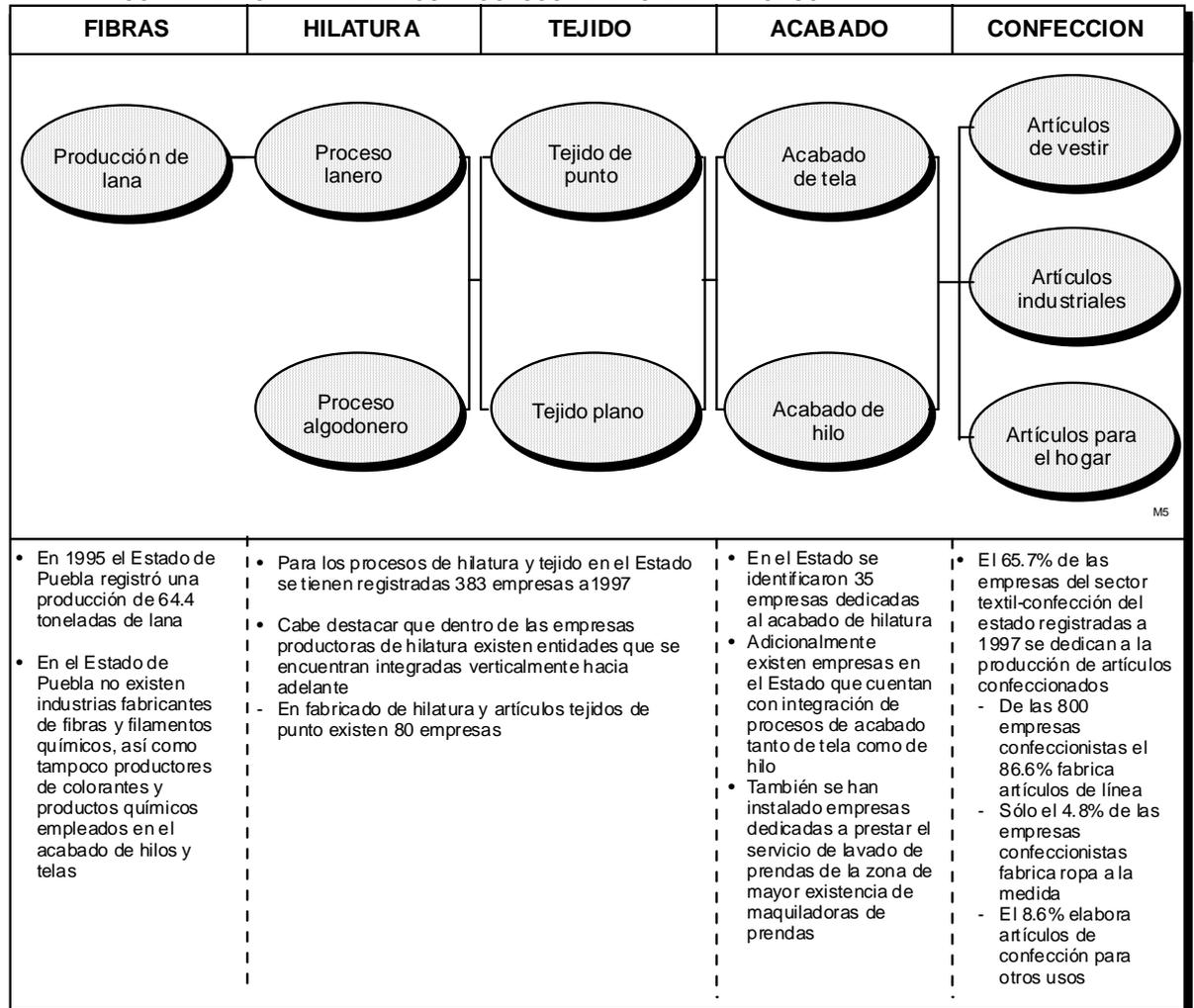


Figura 2.1

Fuente Encuesta COESA, 1998

La CFTV poblana se distingue por estar conformada actualmente por empresas de hilado, tejido plano y de punto, acabado y confección, siendo precisamente este último eslabón el que de los años ochenta a la fecha, iría ganando cada vez una mayor presencia, a tal grado de dejar en un segundo plano al eslabón textil, el que desde sus inicios a mediados del siglo XIX hasta aproximadamente la década de los años 70 se había distinguido por haber sido el más importante de la cadena. Así por ejemplo, de 1986 a 1996 el valor agregado de la actividad maquiladora crecería a un ritmo promedio anual de 24.6%, casi ocho puntos

más que el del conjunto del sector, y ascendería a 736 millones de dólares (Salomón Alfredo, 1998: 93). Tendencia que a la fecha se ha mantenido a pesar de haber vivido algunos altibajos (Agoitia Juan Carlos, 2003: 1). Tal comportamiento como posteriormente se discutirá sería resultado de la reconfiguración que en el ámbito internacional estaba sucediendo en la CFTV, y que propiamente había iniciado desde los años 50 con la primera migración que se dio en el suministro desde E.U.A y Europa Occidental hacia Japón (ver cuadro 2.1).

**ENTORNO, INDUSTRIA TEXTIL, TECNOLOGÍA Y MERCADO
1940 A LA FECHA
CUADRO 2.1**

	1940-1970 modelo de sustitución de importaciones	1980 a la fecha modelo neoliberal
Tecnología	-Gran desarrollo en fibras químicas -Desarrollo en maquinaria para hilado y tejido	Desarrollo de equipo para diseño
Innovación en la CFTV	Centrada en el proceso	Centrada en el producto
Control de la industria textil	Textileras ligadas a transnacionales de la industria química	Cadena global de commodities de la indumentaria, liderada por lo grandes detallistas, comercializadores de marca y fabricantes de marca
Comercio	Mercado interno Acuerdo Multifibras (AMF)	-Agotamiento del mercado interno -Intentos de incursión al mercado externo
Comportamiento de las mpymes textiles	-Surgimiento de mpymes en algunos eslabones de la cadena, particularmente en tejido de punto -Incorporación de las novedades tecnológicas solamente por algunas mpymes -Modelo organizacional taylorista-burocrático	-Algunos eslabonamientos de las mpymes con las grandes empresas. -Eslabonamientos incipientes entre mpymes -Intentos de algunas mpymes de abandonar el modelo taylorista-burocrático y adoptar un modelo más flexible
Políticas públicas	Elevado proteccionismo	-Apuesta al comercio exterior -Apoyo a la actividad exportadora
Escenario internacional	Segunda guerra mundial Traslado de algunas fases del proceso textil hacia los países en vías de desarrollo	-Globalización -TLCAN
Comportamiento de la CFTV internacional	Primera migración de la industria textil y del vestido: desde E.U.A. y Europa Occidental hacia Japón Segunda migración en el suministro: desde Japón hacia los tres grandes fabricantes asiáticos de ropa: Hong Kong, Taiwán y Corea del Sur	Tercera migración: desde los tres grandes fabricantes asiáticos hacia China Continental, Sudeste Asiático (Indonesia, Malasia y Filipinas) en los años 80. En los años 90 también incluiría a países del Este de Asia y de América Latina

Fuente: elaboración propia, febrero 2005

2.3.1 Las empresas poblanas de hilado, tejido y acabado

Por otra parte, las empresas textiles poblanas de hilado, tejido y acabado, en términos generales se puede decir que, se caracterizan por estar constituidas con capital de origen nacional, ser empresas familiares y cuyas materias primas en el caso de las de hilado y tejido son fibras blandas: principalmente algodón y fibras químicas como el poliéster, por lo que sus procesos son de tipo algodnero. En el caso de las empresas de acabado sus principales insumos son: productos químicos y colorantes. Constituyéndose tales insumos para las empresas indicadas como su principal costo de producción (COESA, 1998).

Son empresas que en general trabajan con tecnología que se podría calificar de obsoleta y donde en algunos casos están integradas verticalmente hacia atrás, hacia delante o en ambos sentidos. Otra característica que también es necesario subrayar es la escasez de técnicos, ingenieros y de personal calificado que en general prevalece en estas empresas, lo cual entre otras cosas es resultado de los magros salarios que son pagados. Al respecto la Ingeniera Marlena Arias menciona: “Las empresas textiles deben entender la importancia que tiene el que su gente esté capacitada y en constante capacitación, que tenga buenos niveles de educación. Sin embargo, un factor en contra de la industria textil lo fue y todavía lo es, el que se le identifique como un sector que no tiene sueldos y salarios muy competitivos. Este hecho ha condicionado en cierta forma a que en el seno de esta industria se carezca de personal altamente calificado¹¹.

Asimismo, son empresas donde la comercialización de sus productos se da en los mercados locales y regionales, y en menor medida, en los nacionales e internacionales. Es pertinente indicar que en el caso de los dos últimos mercados, tal comercialización se da a través de relaciones establecidas con los grandes minoristas o con algunos comercializadores de marca. Empresas que

¹¹ Entrevista realizada a la Ingeniera Química Marlena Arias, directora de operaciones de Textiles Santa Julia y quien tiene una experiencia de mas de 25 años en el sector textil, 18 de Febrero de 2003.

por otra parte, se puede decir que tienen a su favor varias de ellas, sobre todo las de hilado y tejido plano una larga historia dentro de la industria textil, lo que en algunos casos esta riqueza de experiencias ha sido debidamente aprovechada, como posteriormente se verá.

Se trata de un grupo de empresas que presentan algunos problemas particulares, así en el caso de las de hilado lo constituye la escasez de capital de trabajo y la comercialización de sus productos. En el caso de las empresas de acabado su escasa capacidad de producción para el acabado de tela (COESA, 1998). Problemas que esencialmente se presentan con las empresas micro y algunas pequeñas, primordialmente en aquellas que no pudieron o no quisieron integrarse, ya sea a través de una integración vertical o bien con algunas otras empresas, sobre todo de tejido.

Así pues, respecto a este primer conjunto de empresas que forman parte de la CFTV poblana se puede afirmar que, en general no ha sido fácil para ellas poderse adaptar a las nuevas condiciones que los escenarios tanto nacional como internacional presentan, siendo más complicada esta situación para las MPYMES. Sin embargo, son empresas que a su favor tienen una buena parte de ellas las experiencias acumuladas (facilitadores de aprendizajes, Davenport, *et.al.*, 2000) a través de su historia, así como ciertas fortalezas que derivan de su carácter familiar como: los lazos de confianza y cooperación que es común que se establezcan en este tipo de empresas tanto entre sus integrantes como con sus clientes y proveedores, es decir, la formación de redes de tipo informal (Levanti Carole, 2001), las que incluso en algunos casos han adquirido un carácter estratégico, es decir, a partir de estas redes es que ciertas empresas han podido consolidar algunas ventajas competitivas, como por ejemplo poder acceder a tecnología de punta y poder asimilarla y adaptarla a sus necesidades específicas, estando así en posibilidades de poder elaborar productos de una mayor calidad y participar en el mercado nacional o internacional; los aprendizajes creados entre las diferentes generaciones de familiares, los que

sobre todo se han dado a través de un proceso de socialización (Nonaka, 1995); y la creación de la empresa misma que va más allá de la obtención de beneficios económicos, lo que les impulsa a mantener la perpetuidad de la firma a toda costa (Boissin, 2000, citado por Marcela Rendón, 2003: 135, 136). Sin embargo, también es un grupo de empresas en donde la mayor parte de ellas no han podido abandonar el modelo de producción taylorista - burocrático y transitar hacia un modelo de producción más flexible, tan necesario para poder adaptarse a las nuevas condiciones del entorno (Barba y Solís, 1997), dando por resultado el que tengan serias dificultades para entre otras cosas poder responder con mayor prontitud a las exigencias del mercado, y poder elaborar productos más apegados a las necesidades específicas de sus clientes.

2.3.2 Las empresas poblanas de la confección

Por último, respecto a las empresas de la confección ocurre que al igual que las de hilado, tejido y acabado, su capital es de origen nacional. Sin embargo, su tecnología se podría considerar como más o menos actual y cuyos principales insumos son hilos y telas de diferentes texturas, fibras y diseños que en su mayoría son enviados por sus clientes a quienes maquilan (COESA, 1998), lo cual ha sido uno de los factores principales por los que no ha sido posible establecer esos eslabonamientos con las empresas de hilado, tejido y acabado, no obstante que en la entidad se cuenta con empresas productoras de estos insumos. Modalidad de producción bajo la que laboran estas empresas de la confección, que como más adelante se verá obedece a las nuevas condiciones que prevalecen para la CFTV no solamente al interior del país sino inclusive internacionalmente.

Por otro lado, son empresas que a diferencia de las de hilado, tejido y acabado, tienen una menor tradición en la entidad. Sus principales costos de producción están dados por la mano de obra; sus productos igual se destinan al mercado local que regional, nacional o internacional; y donde además se observa una mayor participación de mano de obra más capacitada, entre otras cosas como

resultado de los apoyos recibidos, en el caso de las maquiladoras por sus clientes, o en su defecto por medio de programas de gobierno como CIMO y PROBECA, de los cuales se han beneficiado ampliamente (Encuesta COESA, 1998), (ver cuadro 2.2).

Algunas características de las empresas que integran la cadena fibras-textil-vestido poblana
Cuadro 2.2

	Hilado	Tejido		Acabado	Confección
		Plano	Punto		
Origen del capital	Nacional	Nacional	Nacional	Nacional	Nacional
Materias primas utilizadas	Fibras de algodón y químicas (sobre todo poliéster)	IDEM	IDEM	Productos químicos y colorantes	Hilos y telas de diferentes diseños, fibras y texturas, y que en gral. son enviados por el cliente
Problemas varios	Escasez de capital de trabajo, contracción del mercado nacional, dificultad para comercializar sus productos	Formas de administrar sus empresas, por ejemplo, modelos de org. rígidos, lentitud para responder a las exigencias del mercado	IDEM	Uno de los eslabones mas débiles, escasa capacidad de producción en acabado de telas, altamente contaminante	Escasa capacidad de producción y de capital principalmente en las empresas micro
Tecnología	Antigüedad de 12 años	Mayor obsolescencia	Menor obsolescencia	Obsolescencia en equipo para acabado de telas	Mas o menos actual
Organización del trabajo	Modelo taylorista - burocrático	IDEM	IDEM	IDEM	Modelo flexible, células de trabajo, grupos inteligentes
Integración vertical	Hacia delante en algunos casos	Hacia atrás en algunos casos	Hacia delante y hacia atrás en algunos casos	Hacia atrás	No existe en general
Contratación de técnicos, ingenieros y personal calificado	Escasa, es decir, no se acostumbra contratar personal calificado, entre otras cosas por qué los bajos salarios que se pagan	IDEM	IDEM	IDEM	Escasa en pequeñas y micro empresas, no así en medianas y grandes, amplios apoyos del gobierno para capacitación, alta rotación de personal
Administración	familiar	IDEM	IDEM	IDEM	Deficiente, particularmente en las micro y pequeñas empresas
Salarios	Bajos	IDEM	IDEM	IDEM	IDEM
Comercialización	Mercado nacional	IDEM	IDEM	Mercado local y regional	Mercado local, regional, nacional e internacional
Tamaño	Pequeño	IDEM	IDEM	IDEM	Heterogéneo
Tradición	Amplia	Amplia	Menor	Mínima	Mínima
Costos de producción	Materias primas	IDEM	IDEM	IDEM	Mano de obra

Fuente: elaboración propia con datos de COESA, 1998

Conjunto de empresas de la confección, que a diferencia de las de hilado y tejido, en algunas de ellas, sobre todo en aquellas que maquilan para las grandes empresas globales, se alcanzan a observar algunas evidencias como la organización del trabajo en células y grupos inteligentes, que sugieren un cambio en el modelo de producción: del modelo taylorista - burocrático a un modelo de producción flexible, de acuerdo a Barba y Solís (1997) como los resultados de algunas de ellas así lo demuestran; por ejemplo, su inserción en los mercados internacionales (ver cuadro 2.2), les ha permitido estar en mejores condiciones para adaptarse a las exigencias de la intensa competencia internacional.

Así pues, se puede decir, que actualmente en el estado de Puebla se cuenta con una cadena textil-confección altamente fragmentada, constituida por dos conglomerados de empresas con marcadas diferencias, y sin que existan muchas posibilidades de construir algún tipo de eslabonamiento entre ellas: el conglomerado de hilado, tejido y acabado, y el de la confección. Conglomerado de hilado tejido y acabado que al paso del tiempo si bien ha mantenido ciertas características como el predominio de las empresas micro, pequeñas y medianas; el origen de su capital, que sigue siendo nacional y de carácter familiar, que lo llevaron a ubicarse como una de las industrias más importantes de la entidad, al menos en cuanto a la generación de empleos.

Por otro lado, se observa cómo de los años 80 a la fecha ha ido perdiendo su protagonismo y su lugar ha venido a ser ocupado por la industria de la confección. Empresas de hilado, tejido y acabado que en su mayoría como ya fue señalado, han permanecido estancadas en un modelo de organización que ya no responde a la demanda del mercado, prevaleciendo en ellas un escaso nivel de profesionalización y con una base tecnológica obsoleta, todo ello como consecuencia en parte, del nulo interés de los empresarios para invertir en sus empresas, lo que aunado a algunos desatinos en las políticas públicas van haciendo cada vez más difícil para estas firmas el poder adaptarse a las

exigencias imperantes en el entorno, poder tener una mayor penetración en el mercado nacional y eventualmente llegar a incursionar en el mercado internacional, dando por resultado que en la actualidad se tenga una industria textil poblana e inclusive nacional al borde de la bancarrota.

Por lo que respecta al conglomerado de la industria de la confección, si bien no ha generado los eslabonamientos que se esperaba con la industria textil, si se observa un mayor grado de profesionalización, tecnología más moderna e incluso en algunas de estas empresas se alcanza a observar una transición del modelo taylorista - burocrático al de producción flexible, dando por resultado que al menos a nivel interno dispongan de una mejor plataforma para responder a las necesidades que plantea la intensa competencia internacional. Transiciones en la industria de la confección que en buena medida se pueden atribuir a la existencia de ciertas capacidades al interior de estas empresas, entre otras cosas resultado del mayor grado de capacitación de su personal, pero además de ciertos factores externos, como los diferentes programas de apoyo ya mencionados implementados por el gobierno; y el impulso dado por el Estado a la actividad maquiladora, que en los últimos años ha sido muy favorable.

2.4 El entorno

¿Pero a que se debe el escaso interés de los empresarios textiles por modernizar sus empresas?, ¿Por qué la industria de la confección no pudo eslabonarse con la industria textil?, ¿Por qué las diferentes medidas tomadas a nivel externo básicamente favorecieron a la industria de la confección?, ¿A qué se refieren los desatinos de las políticas públicas?, ¿Qué dio lugar a las transformaciones sufridas en la CFTV?, y todo esto ¿Qué impactos tuvo en los procesos de aprendizaje, la acumulación de capacidades, la actividad innovadora, la trayectoria tecnológica, la gestión empresarial y en la competitividad de la CFTV?. Para poder responder a estas interrogantes, es necesario tomar en cuenta los cambios acontecidos en el entorno y la forma en que interactuaron con los factores mencionados.

Ya fue señalado que el horizonte de tiempo contemplado es aquel que va de los años 40 a la fecha, lapso de tiempo durante el cual han ocurrido una innumerable cantidad de acontecimientos cuyos efectos se han hecho sentir en el comportamiento de la CFTV, sin embargo, para efectos de poder realizar el análisis y darle cierto orden a las ideas, el periodo de poco más de 60 años se dividió en dos etapas: la primera de los años 40 a los años 70, y la segunda de los años 80 a la fecha. Siendo el criterio de división el modelo económico imperante en cada etapa: en la primera el modelo de sustitución de importaciones, en la segunda el modelo neoliberal. Modelos económicos que en conjunción con los cambios ocurridos en el ámbito mundial le proporcionaron características específicas a cada una de las dos etapas señaladas y que en ese sentido darían lugar a observar conductas singulares en diferentes aspectos como: la tecnología, la actividad innovadora, el control de la industria textil, el comercio, el comportamiento de las MPYMES textiles, las políticas públicas, el escenario internacional y en la CFTV (ver cuadro 2.1). Aspectos todos ellos que tendrían una importante influencia en el comportamiento de las variables del modelo de análisis: procesos de aprendizaje, acumulación de capacidades, actividad innovadora, trayectoria tecnológica, gestión empresarial y competitividad.

2.4.1 El periodo de 1940 a la década de los años 70

Considerando el espacio de tiempo durante el cual estuvo vigente el modelo sustitutivo, con relación a la tecnología, el principal acontecimiento y que mayores repercusiones tendría no solamente en cuanto a la industria textil nacional sino incluso respecto a toda la CFTV, sería el inicio de la producción de fibras químicas en territorio nacional. Al arribar al final de la primera década de los años 40, el Estado mexicano decidido a impulsar el desarrollo industrial del país, en 1944 a través de Nacional Financiera (NAFIN) junto con capital norteamericano echarían a andar un proyecto para la producción de fibras químicas, el cual se vería cristalizado con la construcción de Celanese Mexicana

y posteriormente de Viscosa Mexicana, las que iniciaran operaciones en 1947 y 1949 en los Estados de Jalisco y Michoacán respectivamente, produciendo acetato y artisela (Portos Irma, 1992: 44). Este acontecimiento resultaría trascendental dentro de la estructura de la CFTV mexicana, pues permitiría que la industria textil nacional pudiera disponer de fibras químicas producidas en el país. Por otro lado, al paso de los años estas nuevas fibras vendrían a desplazar a las fibras tradicionales como: lana y sobre todo algodón, y por consiguiente a las empresas que se encargaban de producirlas.

A partir de este momento y en el transcurso de las décadas siguientes, las empresas textiles nacionales, entre ellas las poblanas paulatinamente se verían en la necesidad de tener que ir incorporando a sus procesos de producción el uso de estas nuevos materiales¹², necesidad que principalmente surgía de la nueva disponibilidad que había de estas nuevas fibras, pero también de las nuevas exigencias del mercado. Este acontecimiento junto con el otorgamiento de importantes subsidios por parte del Estado daría lugar al surgimiento de un número considerable de MPYMES en algunos eslabones de la cadena, particularmente en tejido de punto, entre otras razones debido a la simplificación que se dio en los procesos de producción, “dentro de las empresas de hilados y tejidos de fibras blandas del país se dieron grandes transformaciones ya que las fibras sintéticas no estaban sujetas a las estaciones del año, no se requerían espacios para almacenarlas, ambientarlas y prepararlas antes de usarlas en el proceso productivo y hubo fases del proceso productivo que ya no se requirieron, el sistema de hilado que hacia uso de esta nuevo tipo de fibras se haría de tipo continuo sin incluir el acabado, lo que daría lugar a lograr niveles de eficiencia incluso a pequeñas escalas de producción, es decir, se tornaron obsoletos ciertos procedimientos productivos y por ende ciertas capacidades” (Martínez de Ita María Eugenia, 2002: 88). Se trató pues de una innovación de

¹² En el caso de ciertas empresas, éstas ya hacían uso de estas fibras químicas, principalmente artisela, incluso antes de la instalación de Celanese y Viscosa. Por lo que la elaboración de fibras químicas en el país vino a abaratar sus costos de producción.

proceso, pero también de producto pues propició el que se elaboraran productos textiles, por ejemplo, con nuevas texturas y mayor resistencia.

A su vez, este acontecimiento daría lugar a que el control de la industria textil nacional fuera quedando en manos de las grandes textileras¹³ pero ahora ligadas a las transnacionales de la industria química.

Nuevos materiales que cabe mencionar no serían desarrollados en el seno de la industria textil, sino por sus proveedores (una de las fuentes de innovación y de conocimiento de la industria textil), en este caso por la industria química; hacer esta distinción resulta importante pues permite ir ubicando la trayectoria tecnológica que en lo general seguirían las empresas pertenecientes a la industria textil. Algo similar ocurriría con la maquinaria, la que alcanzaría un gran desarrollo sobre todo en los años 60.

A principios de esta década, con relación a la maquinaria destacan: el aumento de controles automáticos y electrónicos, la consolidación de los sistemas semicontinuos de hilatura de algodón, y la aparición de los sistemas de turbina – rotor u open end- para el proceso de hilado; se confirmaría la innovación del telar sin lanzadera, se difundiría la automatización de sistemas continuos de acabado, los precios de las fibras sintéticas disminuirían sensiblemente y se difundirían nuevas técnicas de mezclas de fibras sintéticas con naturales; se perfeccionarían las tejedoras de punto, mejoraría la tecnología de los tejidos aglomerados, aparecerían nuevas técnicas de texturización de filamentos sintéticos y se intensificaría el uso de controles automáticos y programación por computadora en la operación de maquinarias textiles (García Mercado Alfonso, 1978: 67).

¹³ El control de la industria textil nacional desde sus inicios hasta la fecha ha estado en manos de las grandes empresas textiles, ya desde la última década del siglo XIX el control lo ejercían poderosos monopolios como: Cia. Industrial de Orizaba, Compañía Industrial Veracruzana, Compañía Industrial de Atlixco y Compañía Industrial de San Antonio Abad (Irma Portos, 1992: 24, 25).

Como puede apreciarse, los adelantos en la maquinaria y equipo textil durante esta década fueron notables, se puede decir que en este periodo, en términos de la innovación que esta nueva maquinaria y equipo representó, los impactos para la industria textil nacional tuvieron una gran trascendencia, similar a lo ocurrido con las fibras químicas. Se trató de una innovación de proceso en cuanto a que vino a modificar la forma de producir, los procedimientos productivos, y a incrementar los niveles de eficiencia, pero a la vez, como la mayoría de las innovaciones de proceso, trajo consigo el despido de trabajadores. Un ejemplo muy claro de esta situación lo proporciona el proceso de hilatura; “con la introducción del sistema open end se dieron grandes transformaciones: obliga a tener insumos de mejor calidad y a una mayor rapidez, integra tres fases: veloces, tróciles y coneras; disminuye el número de operaciones, existen menos interrupciones y reduce la mano de obra directa, pero utiliza mayor energía y requiere trabajadores con mayor calificación.” (Martínez de Ita María Eugenia, 1993: 42).

Una aspecto que es necesario destacar, es que las innovaciones antes señaladas a diferencia de lo que ocurrió con las fibras químicas, no fueron incluidas por la mayoría de las empresas textiles del país; de ahí que principalmente quienes se dieron a la tarea de incorporar estos adelantos tecnológicos serían las grandes empresas, y en forma muy reducida las empresas pequeñas y medianas. Empresas que al incorporar estas innovaciones, necesariamente tuvieron que desarrollar los procesos de aprendizaje para construir las capacidades – no siempre exitosamente - que les permitieran asimilar y adaptar esta tecnología (Cimoli, 2000) a sus necesidades específicas. En el caso de aquellas MPYMES que no incorporaron las innovaciones tecnológicas requeridas, se puede suponer que fue por falta de competencia y/o porque sus directivos dueños prefirieron gastar o invertir en relaciones sociales, familiares y políticas.

Por otra parte, durante estos años, la Segunda Guerra Mundial vendría a reanimar la actividad de la industria textil nacional, permitiéndole colocar sus productos en algunos de los mercados de Centro y Sudamérica que los países beligerantes habían dejado de atender. Esta coyuntura si bien temporalmente permitió a la industria textil nacional disfrutar de un periodo de bonanza, una vez concluido el conflicto internacional y dada su ya mermada competitividad, se vería imposibilitada de competir por dichos mercados y mantenerlos. Su alternativa fue entonces subsistir gracias al mercado interno, el que quedaría enteramente disponible, gracias a las políticas públicas emanadas del modelo sustitutivo que ya para ese entonces se encontraba vigente y que entre otras cosas significaba que el Estado tenía que proteger a las nuevas industrias (Kerner Daniel, 2003: 87). En el caso de México, el Estado también protegería a las no tan nuevas como la industria textil.

No obstante, el buen momento vivido por la industria textil del país durante la Segunda Guerra Mundial, el atraso y la obsolescencia en su base tecnológica era ya muy evidente, y donde la industria textil poblana no era la excepción. Ante este escenario en 1947 el gobierno de Miguel Alemán adoptaría una serie de medidas proteccionistas tendientes a impulsar la recuperación de la industria textil, las que consistieron en la prohibición de la entrada de más de 120 artículos de importación relacionados con la industria textil (Arroio Raymundo, 1985: 21). Igualmente, a finales de la década, la intervención del Estado sería más decidida en cuanto a la promulgación de medidas de política económica orientadas a la industria textil: regulación salarial homogénea, establecimiento de la seguridad para los trabajadores eliminando la flexibilidad de la reglamentación de los turnos segundo y tercero, nueva ley del impuesto sobre hilados y tejidos para productos textiles elaborados con aparatos no movidos a mano, gravación al consumo interno de la fibra de algodón compensando la pérdida de los productores al exportar el producto dada la baja de su precio en los mercados internacionales, y continuidad en la protección de la producción interna de telas, gravando las importaciones que pudieran representar una

competencia desfavorable para las producidas en México (Portos Irma, 1992: 41-45).

Ya en la década de los años 50, como consecuencia de la difícil situación por la que atravesaba en lo general la industria textil nacional, gobierno y empresarios emprenderían una serie de investigaciones a fin de conocer con amplitud y precisión su situación. La intención era elaborar un plan global que impulsara su modernización, reestructuración e integración; se pretendía incrementar su capacidad competitiva en el exterior. Una consecuencia de esto, sería la instalación en el país de una planta productora de maquinaria textil: Toyoda de México, empresa que se había construido gracias a la participación de capital japonés y del gobierno mexicano a través de Nacional Financiera, y cuyo objetivo era satisfacer las necesidades de maquinaria y equipo de la industria textil nacional. Sin embargo, tal proyecto no tendría el éxito esperado, entre otras cosas por el hecho de que sus patentes no llenaban las condiciones que requería la industria textil nacional, prejuicios de los empresarios a modificar sus patrones y fuentes de importación de la maquinaria. Pero el principal obstáculo, sería el de querer aplicar cierto tipo de maquinaria siguiendo patrones industriales de países desarrollados sin conocer con mayor precisión las necesidades propias de la planta textil mexicana, además de la fuerte dependencia tecnológica hacia los Estados Unidos (Portos Irma, 1992: 47-49).

En este mismo orden de ideas, y ante una industria textil que pese a los intentos hechos tanto por empresarios como gobierno no salía de la situación de atraso y escasa capacidad competitiva en que se encontraba, en los años 60 el gobierno mexicano una vez más con la participación de Nacional Financiera y Banco de México diseñarían un proyecto de modernización cuya intención sería darle solución a la problemática de la industria textil. Tal proyecto proponía un conjunto de lineamientos generales que a grandes rasgos puede resumirse de la siguiente manera: "...contemplaba en la primera etapa, de 1966 a 1970, además del recambio tecnológico, la fusión de diversos establecimientos y la creación de

grandes instalaciones. La segunda etapa, de 1971 a 1975, implicaba la renovación del equipo considerado como moderno entre 1963 y 1964. Todo ello implicaba una demanda de más de un millón de husos y alrededor de 2200 telares y una disminución de cerca de 11000 ocupaciones remuneradas.” (Martínez de Ita María Eugenia, 2002: 90). Asimismo, se sugería reducir sustancialmente la protección que la industria textil había disfrutado y que había resultado en un efecto negativo, y se proponía impulsar la investigación tecnológica con el objetivo de desarrollar tecnología que respondiera a las condiciones del país (Portos Irma, 1992: 59,60).

No obstante, estos intentos por sacar adelante a la industria textil nacional, tanto por parte de los empresarios como por parte del gobierno, llama la atención que en lo general en ningún caso tales proyectos hayan cumplido su cometido. Es indudable que las razones de tales fracasos debieron obedecer a diversos factores, pero se puede suponer que una de las posibles causas haya sido el que tales proyectos no respondieron a las necesidades reales de la industria textil del país, así como a que jamás se haya podido convencer a los empresarios de la importancia que tenía el que sus empresas se modernizaran en todos los sentidos, es decir, no fue posible llegar a establecer una relación armónica entre los empresarios y el Estado. Esta situación daría por resultado que al final de la década de los 70 se tuviera una industria textil nacional en una situación muy deteriorada: atraso tecnológico, desintegración entre los diferentes eslabones de la CFTV, falta de interés por parte de los empresarios para modernizar sus empresas, proyectos y políticas públicas poco efectivas y en consecuencia desconfianza en el Estado. Aunado a este complicado panorama, en 1974 entraría en vigor el Acuerdo Multifibras (AMF), el cual surgió en el marco de la llamada segunda migración en el suministro de la industria textil y del vestido desde Japón hacia los tres grandes fabricantes asiáticos de indumentaria: Hong Kong, Taiwán y Corea del Sur, lo que permitiría a este grupo dominar las exportaciones mundiales textiles y de prendas de vestir en la década de 1970 y 1980 (Chacón Francisco, 2000: 20, 25), (ver cuadro 2.1). Tal

acuerdo tendría como propósito permitirles a los países importadores, en particular a E.U.A., Canadá y a los países que conforman la Unión Europea negociar e imponer unilateralmente cuotas contra las importaciones de productos textiles y de la confección provenientes de los países en vías de desarrollo. De conformidad con este acuerdo, las cuotas eran establecidas país por país y selectivamente, dando lugar a un régimen esencialmente discriminatorio (Chacón Francisco, 2000: 20). Acuerdo que en el caso de la industria textil nacional, si bien no tuvo efectos inmediatos dado que la mayor parte de su producción estaba destinada al mercado interno (Martínez de Ita María Eugenia, 1993: 38), posteriormente si tendría considerables repercusiones.

Sin embargo, tal vez lo más lamentable de todo este periodo durante el cual estuvo vigente el modelo sustitutivo, sería en el caso de la industria textil el escaso desarrollo que se dio de la capacidad empresarial; el exacerbado proteccionismo estatal tal vez sea el factor principal al que se le pueda atribuir esta inhibición de la capacidad empresarial. Este hecho tendría funestas consecuencias, pues ante las nuevas condiciones que empezaron a fraguarse a partir de los años 80 el no disponer de esta capacidad empresarial conduciría a la industria textil a un callejón al parecer sin salida.

El caso de la industria textil poblana no sería muy diferente a lo acontecido con el resto de la industria textil nacional. Durante la década de los años 40 y 50, también se vería beneficiada por el conflicto bélico, disfrutando de un periodo de bonanza. Así por ejemplo, durante este periodo se distinguiría por ser una de las industrias más importantes de la entidad junto con la de alimentos y bebidas, destacando las fábricas de hilados y tejidos de algodón, las de artisela y las de mezclas de algodón, lana y artisela, coexistiendo dentro de esta rama las grandes empresas con pequeñas y medianas. En 1945 los textiles aportaban el 69.5% del valor total de la producción industrial de la entidad; instalándose durante este periodo un importante número de empresas cuya característica

fundamental era la de ser pequeñas, aunque sin dejar de haber excepciones (Estrada Urroz Rosalina, 1986: 68, 69). Sin embargo, una vez concluida la Guerra, al igual que la industria textil nacional se veía la difícil situación en que se encontraba.

Aunado a esto, en los años 60 se instalarían en la entidad importantes empresas del ramo metal-básica, sidero-metalúrgica y la automotriz. HYLSA y Volkswagen de México las que serían un claro ejemplo de las nuevas empresas que poco a poco le irían restando el protagonismo tenido en años anteriores a las empresas textiles. Durante esta década la industria textil de la entidad empezaría a manifestar signos de agotamiento que se tradujeron en: dificultades para su modernización, desplazamiento de obreros, huelgas, cierre de fábricas, proteccionismo oficial, poca competitividad en el mercado internacional y desplazamiento de sus productos por el surgimiento de otros sustitutos. Las empresas productoras de hilados y tejidos de algodón, las cuales eran mayoría en la industria textil de Puebla, enfrentarían graves problemas debido principalmente a que gran parte de su maquinaria se encontraba obsoleta, y en el mercado sus productos elaborados con algodón serían desplazados por los de fibras artificiales (Martínez de Ita María Eugenia, 1993: 192-194). Así pues, a partir de esta década la que había sido una de las industrias protagonistas de la actividad económica de la entidad cedía el paso a nuevas empresas, que en lo futuro serían las prioritarias para el gobierno estatal.

Relacionando ahora los acontecimientos señalados con las variables de nuestro modelo de análisis, es indudable que durante este periodo de alrededor de cuatro décadas, al interior de las empresas textiles del país se desarrollaron procesos de aprendizaje y se acumularon algunas capacidades tecnológicas. Cuenta de esto lo da la agregación de las fibras químicas en los procesos productivos, la simplificación y mayores eficiencias que se lograron en algunos de estos procesos, o la incorporación de nueva maquinaria y equipo que hicieron algunas empresas, incluso en las diferentes adaptaciones que muchas de ellas

tuvieron que realizar a su maquinaria y equipo (Cimoli, 2000), de tal forma que pudiera mantenerse en condiciones de operación (Katz Jorge, 1998: 4); acciones que darían lugar esencialmente a innovaciones de proceso de corte incremental. Sin embargo, algo que no se desarrolló al interior de la mayoría de las empresas textiles fueron sus capacidades administrativas, pero sobre todo las empresariales, las que resultan ser igual de importantes que las capacidades tecnológicas a la hora de generar ventajas competitivas en las empresas. El que el Estado mexicano hubiera sobreprotegido a la industrias locales y particularmente a la industria textil durante este periodo de cerca de cuarenta años, fue creando un entorno nacional en donde los empresarios fueron desarrollando una actitud poco proclive a innovar e invertir, pero fundamentalmente a competir, lo que a la larga inhibió la generación de las capacidades mencionadas, las que resultarían trascendentales para poder descubrir y explotar las oportunidades que en las décadas subsecuentes se irían presentando (Zoltan J. Acs, 2002: 12). Otro factor que también jugaría en contra de la generación de estas capacidades serían ciertas prácticas surgidas de la cultura familiar de los empresarios (Hollander y Elman, 1998), las que si bien en cierta medida les impulsa a mantener la perpetuidad de la firma a toda costa, también en otras ocasiones inhibe por ejemplo la profesionalización de la misma o bien el asumir riesgos mayores que implica la inversión.

Así las cosas se puede decir que durante este espacio de tiempo, dentro de la industria textil nacional y desde luego la industria textil poblana, existen claras evidencias del desarrollo de actividades innovadoras, fundamentalmente tecnológicas, de proceso y de corte incremental, lo que les fue suficiente a la mayoría de estas empresas para permanecer en el mercado interno e incluso en algunos casos incursionar en el mercado internacional. Sin embargo, a partir de los años 80 esta clase de innovaciones no bastarían, el nuevo escenario que se estaba fraguando exigiría otra variedad de innovaciones. Innovaciones tecnológicas, pero ahora enfocadas al desarrollo de nuevos productos, e innovaciones organizacionales para poder transitar a un modelo organizacional

más flexible, donde en el caso de esta última clase de innovaciones, las capacidades administrativas y empresariales resultarían fundamentales.

Cabe también mencionar que durante este periodo se definiría la dinámica de la trayectoria que la industria textil nacional y poblana seguiría en el futuro. Una trayectoria tecnológica dominada por sus proveedores (Jong y Marsili, 2006), es decir, en el plano de la tecnología la tarea de la industria textil consiste en ir incorporando las innovaciones tecnológicas provenientes de sus proveedores de maquinaria, equipo y materiales, lo cual es algo que distingue a algunas industrias maduras como la textil, y donde la incorporación, asimilación y en su caso adaptación de estas novedades es lo que en muchos casos lleva a revitalizar a estas industrias (Pérez Carlota, 2001: 123, 125). Incorporación, asimilación y adaptación que desde luego requiere desarrollar los procesos de aprendizaje y construir las capacidades que permitan el pleno aprovechamiento de estas novedades. Siendo precisamente este último punto lo que va marcando las diferencias entre empresas y que da lugar a que cada una de ellas vaya adoptando trayectorias particulares.

Por lo tanto, es indudable que al interior de las empresas durante este periodo se dieron una serie de esfuerzos que si bien no pueden considerarse como suficientes, tampoco se puede decir que se hayan visto complementados con apoyos acertados a nivel externo, lo que hubiera permitido tener a final de este periodo una industria textil nacional más fortalecida. Así por ejemplo, si bien es cierto que llama la atención el surgimiento de un Estado Mexicano rector del desarrollo económico, ocupado por fortalecer y desarrollar la plataforma industrial del país, promoviendo a través del otorgamiento de importantes subsidios la creación de miles de nuevas empresas pequeñas y medianas, para producir copias de viejos diseños de artefactos para el hogar, máquinas, partes y piezas de motores para vehículos, textiles, productos farmacéuticos y otros para el mercado local. Así como algunos intentos de desarrollar tecnología para la industria textil y promover la modernización de su base tecnológica. Por otra

parte, sería incapaz o no lo creyó necesario, crear las condiciones que condujeran a las empresas textiles, a establecer relaciones con empresas consultoras y de ingeniería, Institutos públicos de I+D, escuelas técnicas o universidades, es decir, construir una red de relaciones entre los sectores público y privado, que permitieran ir desarrollando las interacciones entre estos agentes, interacciones que cuando están presentes son determinantes para el desempeño innovador y la competitividad de las empresas (Esser, 1996).

No obstante, no se puede dejar de reconocer el papel que en este sentido jugaron durante el periodo de industrialización por sustitución de importaciones algunas instituciones del sector público donde prevaleció un modelo de “oferta” institucional difundida y sostenida. Destaca el papel de Nacional Financiera y Banco de Comercio Exterior, y entre las instituciones especializadas figuran el Instituto Mexicano del Petróleo, el Instituto de Investigaciones Eléctricas, el Instituto de Investigaciones Nucleares y el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, que desempeñaron un papel central en la creación de competencias tecnológicas (Casalet Mónica, 2000: 2, 3), pero cuyo esfuerzo sería insuficiente para alcanzar a cubrir las necesidades de los diferentes sectores industriales del país, establecer verdaderas relaciones y construir las redes que permitieran el intercambio de flujos de conocimiento, siendo la industria textil entre otras más, la que en este sentido durante este periodo se dejaría más a la deriva. Había dejado de ser prioritaria para el Estado mexicano.

Otros sectores –nuclear, petróleo, energía- y otras industrias como la química y petroquímica, así como la de bienes de capital que era uno de los eslabones más atrasados de la sustitución de importaciones, amén de que durante esos años se dan los primeros estudios que comprueban el papel de los bienes de capital como portadores ejemplares del progreso tecnológico, y transmisores de éste al resto del aparato productivo, serían hacia donde se enfocarían los esfuerzos de la mayoría de las instituciones mencionadas (Unger Kurt, Jorge Elizondo, Jesús Álvarez, 1998: 53, 85, 300).

Respecto a la gestión de la empresa, durante esta etapa en la que prevaleció el modelo sustitutivo y de acuerdo a los principales acontecimientos ya señalados, se puede decir, que en términos generales las empresas textiles nacionales se distinguieron por adoptar estrategias de carácter totalmente conservador, cuyo principal objetivo sería el de permanecer en el mercado interno. Las condiciones macroeconómicas imperantes durante este periodo jamás exigieron a las empresas niveles de desempeño superiores, o que desplegaran estrategias de mayor alcance. Estrategias que emanaron de una cultura organizacional en donde se fueron engendrando principalmente prácticas poco proclives a la competencia, al aprendizaje, y a impulsar cambios organizacionales, prácticas que igual se daban entre los trabajadores que encontraban su justificación en los posibles despidos que apoyar tales cambios traería consigo, y entre los empresarios los que no veían necesario el tener que invertir para modernizar sus empresas y hacerlas más competitivas. Existía una marcada preferencia por gastar en relaciones sociales y familiares más que en invertir y en incorporar los adelantos tecnológicos (Lomnitz y Pérez Lizaur, 1987). Después de todo, se trataba de una cultura que habiendo sido eficaz en el pasado, la respuesta natural era permanecer en ella en el futuro, incluso durante cambios estratégicos importantes (Lorsch John, 1986: 95-109).

Inclusive en el caso particular de los empresarios poblanos, aparecen en la amplia historiografía hoy existente, como más conservadores, más adversos al riesgo, más parroquiales, y más dependientes y ávidos de la protección gubernamental que los norteros. Con aspiraciones y logros en apariencia más limitados pero no por ello con una forma de vida menos lujosa (Gómez Aurora, 2003: 785).

Estrategias y cultura organizacional que además se encontraban en total conjunción con las estructuras de estas empresas, de carácter familiar y organizadas de acuerdo al modelo de producción imperante durante este

periodo, el modelo taylorista - burocrático, el que hasta esos momentos si bien empezaba ya a ser cuestionado, aun se mantenía como el modelo a seguir por cualquier empresa, sin importar su tamaño o sector al que perteneciera. Modelo de organización que por otra parte, dadas algunas de sus características como: tareas bien especificadas, establecimiento de los objetivos a lograr y relaciones entre los actores de la organización definidas en base a jerarquías, se adaptaría muy bien a algunas de las características de la cultura organizacional prevaleciente en la mayoría de las MPYMES textiles nacionales, la que surgida principalmente del seno familiar acepta perfectamente las diferencias de poder entre los individuos, busca reducir la ambigüedad y es proclive a las normas, escritas o no escritas, independientemente de que estas se respeten o no. Prácticas a las que el modelo taylorista - burocrático efectivamente respondía. Pero que posteriormente se erigirían como una de las principales causas por las que se puede suponer que a la industria textil nacional tanto trabajo le ha costado adaptarse a las nuevas condiciones del entorno.

2.4.2 El periodo de los años 80 a la época actual

En términos generales se puede decir que, durante este horizonte de tiempo de algo más de dos décadas, los acontecimientos ocurridos tanto en el ámbito local como internacional, vendrían a ser no solamente más costosos sino cualitativamente más trascendentes que los acontecidos en las décadas pasadas, tanto para el país en su conjunto como para la CFTV nacional. Dentro del ámbito nacional el agotamiento del modelo sustitutivo y las crisis económicas recurrentes, y en el ámbito internacional el fenómeno de la globalización, conducirían al gobierno mexicano a adoptar el modelo neoliberal como el eje rector alrededor del cual se irían diseñando las diferentes estrategias y políticas públicas concernientes al desarrollo económico, político y social del país a partir de los años 80 hasta la fecha.

Bajo la idea de que el gran motor del cambio económico lo serían: la apertura al exterior, la desregulación de la economía, la privatización, la promoción de la competencia para que los mercados se encargaran de determinar la asignación de los recursos de acuerdo con las ventajas relativas de los agentes, la posibilidad de insertarse con éxito en las corrientes del comercio mundial, y donde el punto culminante sería la firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá (TLCAN), México intensificaría su etapa de apertura, fundamentada en el fortalecimiento de las relaciones comerciales bilaterales, liberación de los flujos de inversión hacia su interior e incremento de manera especial de su grado de integración con E.U.A.

En este nuevo escenario, en cuanto a tecnología se refiere, la dinámica de mejora iniciada desde los años 40 en el caso de las fibras químicas y en los años 60 para maquinaria y equipo no se detendría, la incorporación cada vez más intensa de los ordenadores en la maquinaria y equipo textil sería una constante.

En cuanto a las fibras químicas, éstas igualmente seguirían perfeccionándose, sin embargo, lo más trascendente durante este periodo en cuanto a tecnología y sus repercusiones en la industria textil nacional, serían los avances logrados en el equipo para el diseño. Trascendencia que encontraba su razón de ser en los reacomodos sufridos en la CFTV mundial y donde como resultado de esos cambios, ahora al ser una cadena global de *commodities* impulsada por el comprador, la moda y por consiguiente el diseño resultarían fundamentales para todas aquellas empresas de la cadena que quisieran permanecer en el mercado.

Así por ejemplo, durante los años 80 se desarrollaría en Colombia un innovador sistema de diseño denominado IXCEL, el que consistió de un conjunto de herramientas computacionales cuyo objetivo fue el facilitar y agilizar la labor de diseño y elaboración de un tejido plano. Permitiendo diseñar una tela y ver inmediatamente en la pantalla del ordenador una imagen realista de ella, tal

como se vería si se fabricara a partir del diseño especificado (Silva Alanís Pedro, 45, citado por María Eugenia Martínez de Ita, 1993). En el caso del género de punto, también durante este periodo, el EPD (electronic pattern design) vendría a reducir costos, facilitar la producción de muestras y corridas cortas sin penalidades de costos.

**IMPORTACIONES DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA
LA INDUSTRIA EN GENERAL Y LA TEXTIL,
1980-1996 (MILLONES DE DOLARES)
CUADRO 2.3**

Año	Maquinaria y equipos especiales para industrias diversas (1)	Maquinaria para la industria textil y sus partes (2)	Participación porcentual 2/1
1980	4287	352	8.2
1981	6148	417	6.8
1982	3875	252	6.5
1983	1490	34	2.3
1984	1946	73	3.8
1985	2533	125	4.9
1986	2476	146	5.9
1987	2430	117	4.8
1988	3608	276	7.6
1989	4534	323	7.1
1990	5626	365	6.5
1991	7176	316	4.4
1992	9565	371	3.9
1993	9520	254	2.7
1994	11556	354	3.1
1995	9291	324	3.5
1996	12467	360	2.9

Fuente: Banco de México, Indicadores del Sector Externo, varios años

Innovaciones que en el caso de nuestro país serían incorporadas por las empresas grandes y en menor medida por las empresas micro, pequeñas y medianas; particularmente por los altos costos de financiamiento que se tenían. En otros casos, dado el ambiente económico de esos años, los empresarios textiles decidieron no arriesgar su capital dedicándolo a otras esferas, descapitalizando así a la rama. Considerando el cuadro 2.3 se puede observar como de 1983 a 1987 la importación de maquinaria y equipo textil sufriría una disminución considerable, ocurriendo algo similar en los años 90. Además, tal incorporación de maquinaria y equipo se daría de manera muy desigual, es decir, no en todos los procesos como hilado, tejido o acabado se daría la modernización, dando por resultado que al final de cuentas el mayor grado de

obsolescencia se encontrara en el proceso de acabado de tejidos de algodón (Martínez de Ita María Eugenia, 1993: 51-55).

Esta forma de modernización de las textileras del país daría lugar a una industria plagada de desigualdades, lo que le haría muy difícil poder incorporarse a la nueva dinámica que se estaba fraguando dentro de la CFTV del país y a nivel internacional. Así, durante los años 80 y 90 el índice del producto interno bruto de los diferentes eslabones de la cadena mostrarían en general un comportamiento por debajo del promedio de la industria manufacturera, con excepción de las fibras químicas y la confección, ramas que en algunos años tendrían un comportamiento superior, y que no era más que resultado de la recomposición que había ocurrido en la CFTV del país y de las nuevas condiciones que dominaban en el entorno nacional y mundial (ver cuadro 2.4).

INDICES DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO DE LA INDUSTRIA TEXTIL, 1980-1996
CUADRO 2.4

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1989
Industria manufacturera	100.0	106.4	103.5	95.4	100.2	106.3	100.7	103.8	107.1
Industria textil	100.0	104.3	97.9	96.0	96.3	98.7	94.4	93.7	95.6
Hilados y tejidos de fibras blandas	100.0	104.0	95.2	93.4	94.4	98.8	92.2	92.7	95.0
Hilados y tejidos de fibras duras	100.0	101.1	102.7	94.9	84.2	75.4	86.3	81.6	79.7
Otras industrias textiles	100.0	105.5	100.2	96.7	97.4	104.1	101.9	98.8	102.3
Prendas de vestir	100.0	105.1	99.5	97.2	96.7	97.1	92.0	88.1	88.6
Fibras químicas	100.0	101.9	95.4	101.9	108.8	112.2	109.7	124.1	131.6
	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Industria manufacturera	100.0	107.9	115.2	119.1	124.1	123.3	128.3	122.0	135.3
Industria textil	100.0	104.2	111.1	113.0	113.1	109.6	113.0	109.3	126.6
Hilados y tejidos de fibras blandas	100.0	101.1	98.9	92.2	82.3	76.4	78.0	77.2	89.3
Hilados y tejidos de fibras duras	100.0	109.3	104.3	86.6	101.8	98.8	102.3	108.3	113.2
Otras industrias textiles	100.0	113.4	132.4	143.2	147.9	149.0	151.4	139.0	164.4
Prendas de vestir	100.0	103.6	114.5	120.0	124.2	121.4	124.3	116.6	135.9
Fibras químicas	100.0	98.9	101.2	105.5	108.7	102.8	114.8	130.4	145.5

Las estimaciones de 1980-1988 se hicieron con datos a precios de 1980 y las de 1988-1996 con datos de precios de 1993.
Fuente: estimaciones con base en las Cuentas de Bienes y Servicios del Sistema de Cuentas Nacionales de México, INEGI.

Durante estos años también se gestaría la tercera migración en la producción de la industria textil y del vestido, esta vez desde los tres grandes fabricantes asiáticos de ropa (Hong Kong, Taiwán y Corea del Sur) hacia un grupo de economías en desarrollo. En la década de 1980, el principal desvío tendría lugar hacia China continental, pero también abarcaría a varios países del Sudeste Asiático y a Sri Lanka. En la década de 1990, la proliferación de nuevos

proveedores incluyó a los exportadores de indumentaria del Este de Asia y de América Latina (Gereffi Gary, 2003: 64). Lo que traería consigo para el caso de México una mayor participación en el mercado de la indumentaria de los E.U.A., y que vendría a reforzarse con la firma del TLCAN y posteriormente con la devaluación de 1995. Siendo estos últimos dos aspectos los que ayudan a explicar el por qué se han dado estos desplazamientos en la industria de la indumentaria hacia determinados países, amén de sus bajos costos laborales. Situación que sin embargo, vendría a beneficiar casi exclusivamente a la industria mexicana de la confección, no así a la textil.

Así, se tendría que las exportaciones mexicanas de prendas de vestir crecerían de manera acelerada pasando de un valor aduanero de mil millones de dólares en 1991 a casi 7000 millones de dólares en 1998. Por lo que en el ocaso de la década de los 90, las exportaciones de México y de los países de la Iniciativa de la Cuenca del Caribe (Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y República Dominicana) en conjunto desplazarían a las exportaciones asiáticas del mercado de los E.U.A. En el caso de México resultado de la importante reducción arancelaria que se dio a partir del régimen especial que en 1988 se agregaría al AMF, con la intención de permitir cuotas sustancialmente más amplias a productos elaborados con telas hechas y cortadas en los E.U.A. (Chacón Francisco, 2000: 22, 23, en Rudolf Buitelaar, Ennio Rodríguez), y que posteriormente sería apuntalada con el TLCAN; en el caso de los países de la Cuenca del Caribe como resultado del programa de Acceso Especial que entraría en vigor desde el 11 de Junio de 1986, y cuya característica principal era la de tratar con arancel preferencial a los productos de la confección elaborados con hilos y telas de la industria textil estadounidense provenientes de estos países (Buitelaar Rudolf, Ennio Rodríguez, 2000: 7).

Sin embargo, años después en Octubre 2001 asociado a este programa de Acceso Especial, el trato preferencial otorgado a los países caribeños

mencionados, para poder exportar sus productos de la confección elaborados con avios de la industria textil estadounidense, con aranceles todavía más favorables, conjugado con la incorporación de China a la OMC en ese mismo año, que a la postre le llevaría a volver a recuperar el mercado estadounidense, pues estaría en posibilidades de exportar sus productos al mercado norteamericano en condiciones muy ventajosas, vino a poner en serios aprietos a la industria del vestido nacional, lo que aunado a la entrada sin precedentes al alicaído mercado nacional de productos textiles y de la confección provenientes de los países asiáticos – chinos y coreanos principalmente – tanto por la vía legal como por la vía del contrabando, propiciarían una situación dramática y de una preocupante gravedad para los eslabones textil y del vestido de la CFTV del país. Algunas cifras que dan cuenta de esto son: de 16 mil millones de dólares que vale el mercado de ropa en México, el 60% lo domina el contrabando, 20% la importación legal de prendas y a la industria mexicana se le deja el restante 20% (Becerril Isabel, 2004: 39).

Condiciones internacionales que en buena medida obedecieron a las políticas proteccionistas de los E.U.A., que buscaron cobijar a toda costa a su industria textil y del vestido de los embates cada vez más intensos de que eran objeto por parte de los productos textiles y de la confección provenientes de los países asiáticos, con cuyos costos no les era posible competir.

En México, la firma del TLCAN, daría lugar a la proliferación de modelos de producción compartida entre la industria textil de los E.U.A. y la industria de la confección de México. Propiciando que las empresas mexicanas pertenecientes a dicha industria hayan tendido a especializarse más en actividades intensivas en mano de obra, mientras que las empresas en E.U.A. se hayan concentrado en actividades de diseño, investigación y desarrollo de mercados (Ramos Francia Manuel, Daniel Chiquiar Cikurel, 2004: 476-485). Modelos de producción compartida que si bien es cierto vinieron a favorecer a la industria de la confección nacional, por otra parte perjudicaron enormemente a la industria

textil, pues sin dejar de reconocer que ésta ya se encontraba en una situación bastante precaria y de obsolescencia tecnológica que dificultaba su eslabonamiento con la industria de la confección, esta nueva situación vino a cortar de tajo sus posibilidades de integración.

Aunado a esto, también durante este periodo la CFTV internacional se transformaría en la llamada cadena global de *commodities* de la indumentaria (en adelante CGCI) impulsada por el comprador, la que en el futuro sería la encargada de controlar todo aquello que tuviera que ver con la industria textil y del vestido tanto en el entorno mundial como en el entorno local. En donde los tres principales agentes que se encargarían de gobernarla serían: los grandes minoristas, los comercializadores de marca y los fabricantes de marca, quienes vendrían a desempeñar los roles centrales en la organización de redes de producción descentralizadas en una variedad de países exportadores, usualmente pertenecientes al Tercer Mundo. Donde las ganancias se derivan de combinaciones únicas de investigación, diseño, ventas, comercialización y servicios financieros de alta calidad, que permiten a minoristas, diseñadores y comercializadores actuar como intermediarios estratégicos y conectar fábricas y comerciantes del exterior con nichos de productos que se desarrollan en sus principales mercados de consumo. En este nuevo esquema, dentro de esta cadena, cobrarían importancia actividades como: la importación de prendas de vestir terminadas, las licencias para usar el nombre comercial y la marca de fábrica, y la subcontratación internacional de operaciones de ensamble, también llamada producción compartida, las cuales son utilizadas como fuentes de provisión por las firmas líderes de la cadena: los grandes minoristas – Walmart, Sears, J.C. Penney -, los comercializadores de marca – Nike, Reebok, Liz Clairbone - y los fabricantes de marca – Levi Strauss, VF Corporation, Sara Lee Corporation -, respectivamente.

La necesidad de tener en cuenta esta nueva figura, obedece a que a partir de su aparición, la capacidad de las empresas tanto textiles como de la confección

para insertarse en esta cadena, así como el papel desempeñado en ella, sería un factor determinante para poder mantenerse y reforzar su posición en el mercado. Así por ejemplo, uno de los indicadores cualitativos más claro de progreso industrial, para las empresas que participan en esta cadena global de la indumentaria consiste en los cambios de roles involucrados en el paso del ensamble - utilizando insumos importados – hacia formas más integradas de fabricación y comercialización asociadas con los roles de la exportación tanto en las opciones de paquete completo y marca propia (Gereffi Gary, 2000: 61, en Rudolf Buitelaar y Ennio Rodríguez). Siendo lo deseable que en el menor tiempo posible se pueda transitar del ensamble hacia paquete completo o inclusive marca propia, pues entre otros beneficios este progreso es el que permitiría poder construir eslabonamientos entre la industria de la confección y textil.

Entender el funcionamiento de esta CGCI es trascendental, pues conduce a comprender el papel que actualmente desempeñan las empresas textiles y de la confección del país, y lo que en el futuro tendrá que realizarse para poder aspirar a colocarse en una mejor posición dentro las nuevas condiciones que prevalecen en estos sectores. Igualmente explica en gran medida el por qué en la actualidad la industria de la confección no se ha podido eslabonar con la industria textil, y asimismo, da cuenta de por qué en el ocaso del siglo pasado y en lo que va de este nuevo milenio algunas empresas textiles y de la confección del país buscarían a toda costa el trabajar mediante el esquema de paquete completo¹⁴.

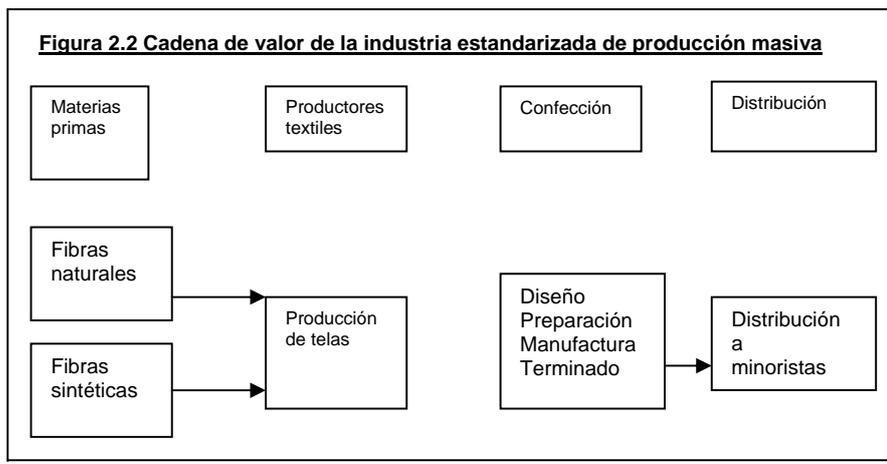
Vale la pena señalar que, además de estas nuevas condiciones imperantes en el entorno internacional y que impulsaron a algunas empresas textiles del país a integrarse tanto vertical como horizontalmente incorporando en este proceso a algunas empresas pequeñas y medianas, el agotamiento del mercado interno

¹⁴ El paquete completo consiste en que el industrial consolide una red de proveedores para ofrecer el producto al cliente listo para exhibirse en el aparador. Deberá de encargarse de conseguir desde el hilo para fabricar la tela, que luego cortará en un patrón de diseño propio y finalmente coserá (Enrique Couttolenc, empresario textil poblano, 2001: 2, en Rebeca Céspedes/grupo reforma).

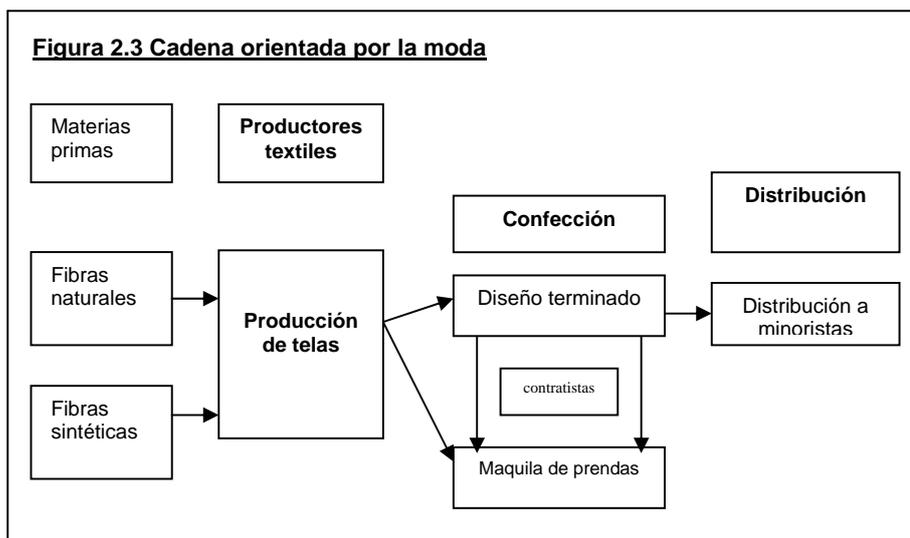
sería otro importante factor para esta decisión. Decisión que respecto a las grandes empresas obedeció a la necesidad de fortalecerse y poder disponer de una estructura que les permitiera competir con éxito en los mercados internacionales, y donde un camino viable era la integración –formación de eslabonamientos-, la cual además parecía posible, debido a que en México la CFTV prácticamente desde sus inicios había contado con todos los eslabones excepto el de maquinaria. En cuanto a las empresas pequeñas y medianas que lograron incorporarse a este nuevo tipo de esquema, fue una forma de sobrevivir a la difícil situación que enfrentaban (Portos Irma, 1993: 92, 939). Esta nueva forma de operar en algunos casos, años después, derivaría en el llamado paquete completo. Estrategia que posteriormente también sería propuesta dentro del programa para la competitividad de la CFTV del país durante el gobierno foxista, como una alternativa para rescatar a la CFTV del país de la crisis en que se encuentra.

Ante estado de cosas, en los primeros años de este siglo, se tendría una industria textil y del vestido formando parte de una cadena totalmente transformada que ha evolucionado de una producción masiva estandarizada a una orientada por la moda, y en la actualidad a operar bajo la modalidad de paquete completo (Ruiz Durán, 2005), (ver figuras 2.2, 2.3, 2.4).

Una CFTV donde lo importante es identificar quienes son los agentes clave que forman parte de ella así como cuáles son las actividades que agregan mayor valor. Si tomamos en cuenta la figura 2.2 que ilustra el momento donde se trataba de una cadena estandarizada de producción masiva, es posible observar como bajo esas circunstancias tanto los productores de materias primas como los productores textiles y los de la confección prácticamente tenían una importancia similar dentro de la cadena de valor. En el caso de la confección, la prenda era elaborada por estas empresas incluyendo desde el diseño hasta entregar el producto terminado a los distribuidores minoristas.



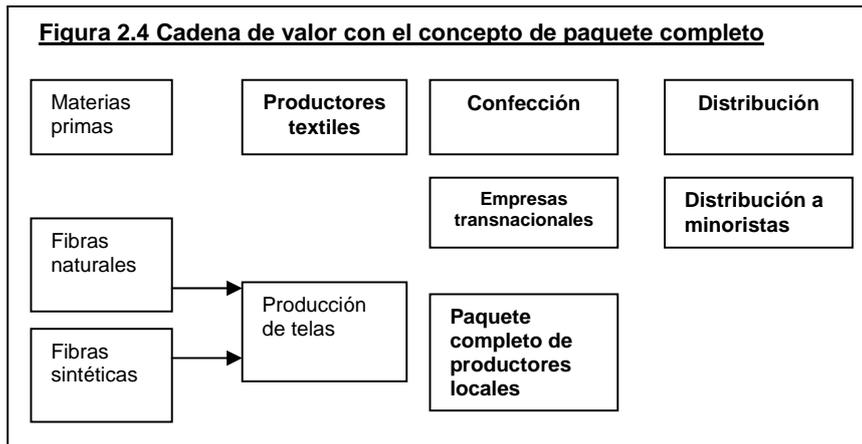
Fuente: Clemente Ruiz Durán, mayo 2005



Fuente: Clemente Ruiz Durán, mayo 2005

Sin embargo, si observamos la figura 2.3 es posible apreciar cambios sustanciales en la estructura de la cadena, en la que ahora al tratarse de una cadena orientada por la moda, la rama de la confección pasaría a convertirse en el eslabón más importante, particularmente en cuanto a diseño se refiere. Actividad de la confección que bajo estas nuevas condiciones, se realizaría por un lado lo respectivo al diseño, siendo esta actividad la que ahora agregaría mayor valor, y por otro lado se llevaría a cabo el ensamblaje de la prenda, principalmente mediante la actividad de maquila y bajo el esquema de

producción compartida, el cual ya fue explicado. Actividad esta de la maquila que dentro de la cadena de valor es la que menor valor agregado aporta. Y que sería el camino que muchas de las empresas de la confección ubicadas en los países en vías de desarrollo seguirían.



Fuente: Clemente Ruiz Durán, mayo 2005

Finalmente, si consideramos la figura 2.4 es posible apreciar una situación que da cuenta de una etapa superior particularmente para las empresas maquiladoras de la confección, pero donde el agente clave y quienes agregan mayor valor, continúan siendo las empresas de la confección, por lo general transnacionales, encargadas de manejar los diseños y las marcas; en esta etapa algunas de las empresas que únicamente se dedicaban al ensamblaje de piezas empiezan a trabajar bajo el esquema de paquete completo, y que como ya fue explicado, es una modalidad más recomendable, pues permite generar eslabonamientos entre las empresas de la confección y las empresas textiles de un mismo país o localidad, eslabonamientos que vendrían a romperse cuando la CFTV transitó de una producción masiva estandarizada a otra, orientada por la moda.

No obstante, esto no significa que hoy día todas las empresas textiles y del vestido nacionales estén operando de esta manera, mas bien debe interpretarse

como la tendencia que es recomendable seguir y hacia donde los esfuerzos deben dirigirse. Y tener muy en cuenta que si bien la progresión de ensamble a paquete completo y luego a marca propia es bastante usual, el éxito en uno de estos roles no garantiza el éxito en los siguientes. Siendo posible que haya retrocesos y que varíen las secuencias, especialmente cuando se trata de las formas más avanzadas del progreso industrial (Gereffi Gary, 2000: 61, en Rudolf Buitelaar, Ennio Rodríguez). Lo cual se comprende mejor si recordamos que el desarrollo de capacidades dependerá sobre todo de la capacidad de aprendizaje de cada firma y de una actitud gerencial orientada hacia ese propósito.

Un aspecto que debe destacarse durante este periodo, es el hecho de que sin dejar de reconocer que la difícil situación en que se encontraba la industria textil fue resultado de la negativa de parte de los empresarios textiles para reinvertir en sus empresas y modernizarlas, también fue consecuencia del escaso apoyo que recibieron por parte de las políticas públicas, así como también de la falta de respuesta de los mismos empresarios al Estado. Se pasó de un estadio de total protección a otro de apertura total, en donde pocos serían los empresarios que supieron y otros no quisieron adaptarse a las nuevas condiciones¹⁵. Habiendo sido muy poco lo que hizo el gobierno por apoyar a una de las industrias que mayor importancia tendría en el desarrollo industrial del país.

Es de llamar la atención que nada se haya hecho por ejemplo, para evitar o modificar el régimen especial agregado al acuerdo multifibras, o que durante la negociación del TLCAN no se hubieran convenido condiciones diferentes que impidieran el que solamente gozaran de aranceles preferenciales las prendas de vestir elaboradas con avios provenientes de la industria textil estadounidense. Se puede suponer que esta forma de actuar obedeció a la idea de apostar a la

¹⁵ Al respecto resulta ilustrativo lo mencionado en los años 90 por Eduardo García Migoya, presidente de la Cámara de la Industria Textil de Puebla y Tlaxcala, "a nivel nacional, la industria de telas e hilos sufrió una crisis que duró alrededor de siete años, y que ocasionó el cierre masivo de muchas empresas. Con la devaluación del 95, el gremio tuvo un respiro, y con ello se convirtió en una zona principalmente maquiladora. Esta crisis fue provocada por la apertura irracional de las fronteras que agarró a la industria nacional no fortalecida; no nos avisaron ni nos dieron apoyo (Mundo Ejecutivo, 1998: 178, 179).

generación de empleos a través de la industria maquiladora de exportación de la confección, sin embargo, se puede afirmar que a final de cuentas el costo ha sido muy elevado, pues vendría a perjudicar enormemente a la industria textil nacional.

Una prueba más de este escaso interés que el gobierno mostró por la CFTV, serían los diferentes apoyos que se dieron durante estos años, pero que fundamentalmente estuvieron orientados hacia la empresa maquiladora de exportación y donde algunos de ellos no solamente relegaron a la industria textil sino que inclusive vinieron a desarmar cadenas productivas y redes de proveedores tradicionales, lo que afectó directamente a las MPYMES que eran proveedoras de empresas exportadoras, tal sería el caso del programa de importación temporal para la exportación (Pitex), que fue diseñado para permitir a aquellas empresas maquiladoras que normalmente producen para el mercado interno, la importación temporal de insumos sin arancel, con la condición de exportar los bienes elaborados. Asimismo, se crearon programas de simplificación y estímulos a las exportaciones, como el programa de empresas altamente exportadoras (Altex), programa de proveedores nacionales de exportación (Pronex) y posteriormente programas de promoción sectorial (Prosec) iniciados a mediados de los años 80. Tales programas impidieron, que si existía alguna posibilidad de que las empresas exportadoras de la confección adquirieran algunos de sus insumos con proveedores nacionales, ésta se esfumara.

Igualmente, durante estos años surgirían un buen número de programas destinados apoyar a las MPYMES como: el Programa para la Micro y Pequeña Empresa (PROMYP) y el Programa de Desarrollo Empresarial (PRODEM), ambos de Nacional Financiera, los Centros Regionales para la Competitividad (CRECE), el Programa de incubadoras de empresas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), el Programa del Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica (COMPITE) y el Programa de Calidad

Integral y Modernización (CIMO) impulsado por la Secretaría del Trabajo. Los cuales no cabe duda que tuvieron repercusiones positivas en algunos sectores de la industria del país, pero que en muy poco se reflejaron sus beneficios en las MPYMES de la industria textil nacional.

Un ejemplo de esto es el caso de la empresa integradora Chamarras y Confecciones Xoxtla, S.A. de C.V. y de la Empresa Integradora de San Rafael (Casalet Mónica, *et. al.*, 1995: 158-160) ambas ubicadas en el Estado de Puebla y que se formaron al cobijo de estos programas, pero que lamentablemente tendrían un periodo de vida relativamente corto. Dos ejemplos que dan cuenta de la escasa derrama que algunos de los principales programas impulsados por el gobierno mexicano han tenido en la industria textil y particularmente en la industria textil poblana.

Considerando algunos aspectos más sobre la industria textil poblana, se puede decir que durante este periodo, mientras ésta lentamente iba sucumbiendo, la industria de la confección entraba en un periodo de apogeo vía el esquema de producción compartida. En el caso poblano la crisis de la industria textil se haría sentir con mayor severidad. A lo largo de este periodo, como ya se dijo serían sobre todo las micro, pequeñas y medianas empresas las que se verían en mayores apuros para adaptarse a las nuevas condiciones, entre otras cosas resultado de su dificultad para modernizarse, Puebla al ser una entidad en donde la industria textil fundamentalmente estaba y está constituida por este estrato de empresas, sería una de las entidades textileras del país en donde con mayor intensidad se dejaría sentir la crisis de la que otrora había sido la principal industria de la entidad.

Así por ejemplo, mientras que en 1975 la contribución de la industria textil poblana al PIB manufacturero del Estado era del 18%, para 1980, representaba únicamente el 16% y en 1984 solamente el 11%. Siendo principalmente las grandes textileras las que habían podido modernizarse y ser altamente

competitivas tanto nacional como internacionalmente Sin embargo, el resto de las empresas, sobre todo las pequeñas y medianas se encontraban en una situación muy diferente, imposibilitadas para modernizarse y poder incorporarse a las nuevas condiciones del entorno, ahora de apertura total y de intensa competencia por parte de las empresas extranjeras. Solo unas pocas cuidaron el control de calidad y se modernizaron, pero la mayoría fue perdiendo sus mercados ya que sus productos no fueron competitivos y su producción con medios meramente artesanales, no fue suficiente para cubrir siquiera la demanda del mercado local (Crisanto Fernando, Rafael Velasco, 1987: 5-7). Posteriormente, aunque con un ligero repunte hacia finales de los años 90, sobre todo dado por el auge de la industria de la confección, en los inicios del nuevo siglo, al igual que como ocurría con la industria textil nacional, la poblana vería empeorar su situación.

Crisis a la que en el caso particular de la industria textil poblana, algunas empresas trataron de responder agrupándose, para poder trabajar bajo el esquema de paquete completo, integrando los eslabones textil y vestido, y poder insertarse en la CGCI en un escalón de mayor nivel, ubicándose en una etapa más avanzada del llamado camino del progreso industrial de la industria de la indumentaria. Estrategia de paquete completo que coincidía con lo que se trataba de hacer en el ámbito nacional, a través de un programa surgido a iniciativa del gobierno y empresarios textiles, donde la propuesta fundamental consistió en promover dentro de la CFTV del país el poder trabajar bajo el esquema mencionado. Programa que trató de enfocarse en tres grandes estrategias: la recuperación del mercado interno y de exportación; el desarrollo de paquete completo; y la adecuación de la normatividad que permitiera ejecutar las acciones de manera eficiente. Estrategias que para su implementación se desglosaron en nueve acciones específicas: combate a la ilegalidad, otras medidas para recuperar el mercado interno, acceso a mercados de exportación, transición a productos básicos de moda, reducción de costos de producción,

acceso a financiamientos, incentivos para la inversión, simplificación administrativa y apoyo legislativo.

En el caso de la CFTV poblana algo más que es necesario destacar durante este periodo, es el llamado Plan Estratégico y de Acción para la Promoción del Agrupamiento Industrial Textil-Vestido del Estado, elaborado con la participación de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), el gobierno del Estado y empresarios, y que básicamente consistió en establecer un plan de acción partiendo de reconocer las debilidades y fortalezas, así como de identificar las amenazas y oportunidades de la industria textil y del vestido de la entidad. Proponiendo básicamente cuatro líneas de acción: mejorar las condiciones estructurales de proveeduría para la industria textil; promover una mayor integración de la cadena productiva para incrementar las operaciones de paquete completo; promover la calidad, aumentar la productividad y mejorar la infraestructura física y los servicios de y para las empresas del agrupamiento; impulsar y diversificar las exportaciones aprovechando las ventajas de los tratados comerciales.

Plan estratégico que si bien no ha tenido los resultados esperados, prueba de ello es la cada vez más deteriorada situación en que se encuentra la industria textil de la entidad, llama mucho la atención el intento tanto de parte de los empresarios como del gobierno por tratar de encontrar soluciones a partir de un trabajo conjunto. Igualmente destaca el haber podido vincular al menos en un primer momento a diferentes agentes de la CFTV poblana como: productores, comercializadores y despepitadores de algodón con industriales del sector textil, quienes formaron el Consejo Mexicano del Algodón, A.C..

Similarmente intentaron vincular a la Cámara de la Industria Textil de Puebla y Tlaxcala y la Cámara Nacional de la Industria del Vestido con la intención de aprovechar recursos y promover negocios de manera coordinada. También se buscó promover la vinculación entre industria e institutos y universidades para el

desarrollo de profesionales del área y capacitación. Así como vinculaciones con la Secretaría de Desarrollo Económico y de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Estado, Nacional Financiera, la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, la Comisión Nacional del Agua, la Comisión Federal de Electricidad, el Banco Nacional de Comercio Exterior, con la finalidad de llevar a cabo el proyecto del parque industrial para la instalación de empresas textiles. Igualmente se establecieron convenios de colaboración con el Comité Nacional de Productividad e Innovación Tecnológica (COMPITE) y la Cámara Nacional de la Industria del Vestido (CANAINVEST), con el objeto de establecer compromisos y acciones concretas para incrementar la productividad y competitividad de las empresas del sector (Mena Sánchez Alfredo, 1999: 1-6).

Intentos de vinculación que aunque no alcanzaron los resultados esperados, pues por ejemplo, en el caso del parque industrial “Ciudad Textil” no tendría las repercusiones esperadas, y en el caso de la industria textil a pesar de los intentos realizados no se podría lograr su reactivación, que le permitiera competir tanto con otras plantas a nivel nacional como en el extranjero (Fernández Gerardo, 2005: 3, en Gabriela Hernández). No se puede dejar de reconocer el esfuerzo realizado en este Plan Estratégico por tratar de construir eslabonamientos entre industriales, gobierno e instituciones de educación, eslabonamientos entre los niveles interno y externo que son los que en un momento dado pueden contribuir de manera definitiva a la competitividad empresarial (Esser, 1996), en este caso de las empresas pertenecientes a la CFTV. Y que algunos resultados obtenidos en otras latitudes, como en el caso de la cerámica valenciana (Albors Garrigós José, X. Molina Morales, 2001: 172) por mencionar solo uno, así lo demuestran.

Así pues, dados los acontecimientos ocurridos durante este segundo periodo de poco más de 20 años, se puede afirmar que las variables consideradas en nuestro modelo de análisis tendrían un comportamiento radicalmente diferente al mostrado en las décadas anteriores a los años 80.

Considerando en primer término, los procesos de aprendizaje es indudable que estos se fueron dando a lo largo de este periodo de poco más de 20 años, básicamente a través de la socialización de conocimientos tácitos y experiencias, entre trabajadores, directivos – dueños, proveedores y clientes (socialización según Nonaka, 1995), pero a diferencia del periodo anterior donde la mayoría de los aprendizajes giraron alrededor de este proceso y del de interiorización, durante esta etapa de los años 80 a la fecha, es posible suponer que en algunas empresas sus procesos de aprendizaje también incluyeron los procesos de externalización y combinación (Nonaka, 1995), pues las nuevas condiciones del entorno así lo exigieron, particularmente en aquellas firmas que fueron modernizando su base tecnológica, que establecieron algún tipo de relación con algunas de las empresas globales o que incluso empezaron a trabajar bajo el esquema de paquete completo.

Procesos de aprendizaje que en algunas de las empresas derivaron en la acumulación de capacidades tanto tecnológicas que fueron las que en un momento determinado les permitieron seleccionar comprar, adaptar y modificar a sus necesidades la nueva maquinaria y equipo (Cimoli, 1999), como capacidades administrativas y empresariales. Donde las capacidades administrativas fundamentalmente serían la base para ir realizando las modificaciones organizacionales que las nuevas condiciones del entorno fueron demandando, como por ejemplo, en el caso de algunas MPYMES textiles llevar a cabo un proceso de profesionalización, de integración o inclusive de transformar a la firma en una organización más flexible. Mientras que las capacidades empresariales, son las que se puede suponer, fueron las responsables principales de impulsar los cambios que el mercado iba demandando, como por ejemplo integrarse verticalmente, hacia atrás o hacia delante, invertir en la modernización de la base tecnológica de la firma, construir alianzas con sus clientes y proveedores, así como asumir los riesgos que tales cambios implicaron.

Capacidades tecnológicas, administrativas y empresariales que en conjunto, para el caso de algunas empresas cristalizaron en innovaciones tanto tecnológicas como organizacionales y en competencias estratégicas.

Innovaciones tecnológicas a las que además hubo que darles un nuevo rumbo, cambiar de innovaciones centradas en el proceso, lo cual había sido la tendencia hasta los años 70, a innovaciones centradas en el producto que era lo que ahora el mercado exigía para las empresas de la CFTV, sobre todo a partir del surgimiento de la CGCI, una cadena impulsada por el comprador, y que evolucionó de la producción masiva estandarizada a orientada por la moda (Ruiz, 2005).

Respecto a las innovaciones organizacionales, éstas vendrían a reflejarse en aspectos como las relaciones establecidas con clientes, proveedores y con los grandes detallistas o comercializadores de marca, las que resultarían trascendentales para las MPYMES textiles. Al igual que en aspectos relacionados con el mejoramiento de la calidad tanto de procesos como de productos. O para diseñar e implementar diferentes estrategias tendientes a tener una mayor cuota de mercado, o para realizar algún cambio de carácter organizacional, aspecto este último que de acuerdo a Barba y Solís (1997: 8, 9) actualmente es el factor esencial en un ambiente de competencia globalizadora.

Periodo este de los años 80 a la fecha, durante el cual, al igual que como había ocurrido en el periodo anterior, en cuanto a tecnología se refiere, los principales avances tanto de maquinaria y equipo como de materiales serían adquiridos a través de los proveedores de la industria textil, dando lugar a que desde la perspectiva tecnológica se tuviera un comportamiento muy similar para todas las textileras del país incluyendo desde luego a las poblanas, es decir, su comportamiento se ajustaría a una trayectoria “dominada por proveedores” (Jong y Marsili, 2006). Sin embargo, atendiendo a los límites de la cognición

corporativa (Pavitt, Bessant, Tidd, 1997), sí que habría diferencias sustanciales, pues como ya se dijo, las capacidades para incorporar los avances tecnológicos así como para realizar los cambios organizacionales requeridos, únicamente serían desarrolladas por un puñado de empresas, principalmente por las grandes textileras y en menor medida por algunas MPYMES, dando por resultado a que en este sentido, las trayectorias seguidas por las diferentes empresas textiles del país fueran diferentes. Las razones por las que solamente algunas firmas textileras desarrollaron estas capacidades pueden ser muchas, sin embargo, es posible suponer que una de las causas principales lo sería la actitud empresarial y la desconfianza que el modelo sustitutivo fomentó a lo largo de casi 40 años. Una actitud empresarial renuente a invertir para modernizar sus empresas, y para impulsar los aprendizajes que vinieran a desarrollar las capacidades empresariales, administrativas y tecnológicas que el nuevo escenario exigía. Para aquellas empresas que lograron impulsar los cambios requeridos y adoptar las nuevas prácticas gerenciales, implicó superar la herencia ideológica y actitudinal de la política de sustitución de importaciones (Pérez Carlota, 2002: 7).

Acumulación de capacidades y generación de conocimientos que tal y como había ocurrido durante el modelo sustitutivo, básicamente se fueron desarrollando como resultado de los esfuerzos propios de cada una de las empresas que decidieron involucrarse en esta dinámica de cambio, no obstante que los nuevos escenarios exigían una forma de actuar diferente, donde se pudieran integrar los esfuerzos de empresarios, gobierno, instituciones de educación, institutos de investigación, banca, clientes, proveedores, etcétera, de tal forma que se pudiera ir conformando una verdadera articulación entre estos diferentes actores, que viniera a complementar los esfuerzos que a nivel interno algunas empresas habían emprendido, y potenciar así sus posibilidades de competencia en un mundo globalizado.

Sin embargo, sin dejar de reconocer algunos intentos de vinculación realizados en este sentido, y que llevaron a la creación de diferentes programas de gobierno para la atención de las MPYMES, tal y como ya fue mencionado, al menos en el caso de la industria textil, tales vinculaciones arrojarían resultados muy magros. De hecho esta frágil relación entre empresas y las redes institucionales es un mal común que se observa no sólo en el caso de México, sino inclusive en muchos de los países latinoamericanos (Kantis, 2004: 49).

Siendo algunas de las razones a las que se pueden atribuir estos resultados, por el lado del gobierno, entre otras cosas, porque la industria textil en estos años había dejado de ser una industria prioritaria, se había apostado todo a la industria maquiladora de exportación, además de que las diferentes políticas públicas y programas implementados tuvieron un carácter muy general, claro está con excepción de los destinados a la industria maquiladora de exportación. En cuanto a las prácticamente nulas relaciones con las Instituciones de Educación o Institutos de Investigación, se pueden imputar igualmente a que la industria textil había dejado de ser un sector prioritario para el gobierno, así como, a que la ya de por sí reducida actividad de Investigación y Desarrollo se concentró en los sectores exportadores (Casas, *et. al*, 2000: 2). Y a que tanto los centros de investigación del sector público como de las universidades no han sido una fuente relevante de información para las empresas mexicanas (Casas, De Gortari, Luna, 2000: 3). Incluso sobre este aspecto del apoyo institucional, en algunas investigaciones sobre el comportamiento de las MPYMES en América Latina, se destaca el hecho de que únicamente es percibido como positivo por una minoría de los empresarios (Peres y Stumpo, 2002).

Por lo tanto, se puede decir que durante este periodo de los años 80 a la fecha, si bien, se observan intentos más decididos por parte del gobierno mexicano para ir conformando una oferta institucional de apoyo a las MPYMES, que viniera a fortalecer los esfuerzos innovadores y la competitividad de las empresas, al menos en el caso de la industria textil nacional y desde luego de la

industria textil poblana, los resultados fueron poco alentadores. De hecho, en un estudio reciente sobre el desarrollo emprendedor en América Latina, estas sospechas se confirman, al señalarse como una de las causas de la baja presencia de empresas innovadoras en la región (Kantis, 2004: 37), el funcionamiento poco efectivo de los apoyos a nivel externo,¹⁶ entre otros la desconfianza en el Estado y sus políticas, entre ellas de forma muy importante la financiera.

En cuanto a la forma en que se llevó a cabo la gestión de las empresas y particularmente de las empresas textiles que lograron adaptarse a las nuevas condiciones del entorno, se puede afirmar que durante este segundo periodo de aproximadamente 20 años, ésta se modificaría radicalmente. Se haría necesario transitar de una gestión pasiva y poco acostumbrada a la competencia, a una gestión dinámica y con la necesidad de adaptarse a un escenario donde la innovación, la globalización, los acuerdos comerciales y la intensa competencia serían sus características distintivas. Modificación en la gestión empresarial que requirió fundamentalmente el disponer de las capacidades administrativas y empresariales de tal forma que sus elementos esenciales: estrategia, estructura y cultura pudieran reconfigurarse sustancialmente y dar por resultado una gestión efectiva (Suárez y Gamboa, 1998). Pero sobre todo, permitirles cambiar de un modelo de organización taylorista hacia un modelo de organización más flexible (Barba y Solís, 1997).

Tarea esta última que muy pocas empresas textiles llevarían a la práctica con éxito, pues implicó entre otras cosas tener que dejar atrás un modelo que como se comentó en párrafos anteriores, calzaba muy bien con algunas de las prácticas y comportamientos que son propios de la cultura organizacional de muchas de las empresas mexicanas. Rompimiento con el modelo taylorista que por lo mencionado anteriormente, conduce a suponer que algunos de los

¹⁶ Como ya se indicó anteriormente, los factores externos en este trabajo se consideran como parte sustancial del llamado SNI.

factores que permitieron a algunas de las empresas textiles tanto grandes como MPYMES hacerlo, en parte tuvieron que ver con los antecedentes y valores de sus fundadores y de sus actuales directivos – dueños. Es decir, se requirió que estos directivos - dueños en cierta medida tuvieran la flexibilidad o más bien el interés para modificar las prácticas y comportamientos mencionados, y dejar atrás esa necesidad de estar rodeados por un ambiente de una gran distancia jerárquica y de un elevado control de la incertidumbre, aspectos esenciales que un modelo de organización flexible requiere, y que además permite generar mejores condiciones para el desarrollo de la actividad innovadora. De hecho en aquellos ambientes en donde existe una gran necesidad de control de la incertidumbre, aceptar aquellas prácticas que se alejan de la norma y que precisamente pueden dar lugar a innovaciones, no es fácilmente aceptado (Hofstede, 2003: 208).

En el caso de las estrategias fue necesario que su diseño fuera ahora más agresivo, buscando con esto mantenerse en el mercado interno pero a la vez estar en posibilidades de insertarse en la nueva dinámica que la CGCI iba marcando. Así por ejemplo, sería común ver como algunas MPYMES textiles diseñarían estrategias relacionadas con: integración vertical, desarrollo de producto, desarrollo de mercado, penetración de mercado, así como realizar alianzas estratégicas tanto con comercializadores de marca como con los grandes detallistas. Pero donde lo más importante además del diseño de tales estrategias, sería la capacidad para poder implementarlas; capacidades tecnológicas, administrativas y empresariales construidas para tal propósito, serían requeridas para poder llevar a cabo diferentes acciones como: la modernización de su base tecnológica, incorporación de nuevos materiales, mejoramiento en la calidad de sus productos, rediseño de sus estructuras organizacionales, nuevas prácticas administrativas, construcción y mejoramiento de relaciones con clientes y proveedores. Acciones todas ellas que pueden ser consideradas como ejemplos de innovaciones ya sea tecnológicas u organizacionales de corte incremental, y donde la efectividad para realizar estas

acciones es lo que viene a definir la instrumentación exitosa o en su caso el fracaso de cada una de las estrategias señaladas. En este sentido se establece pues, una clara relación entre la eficacia de la gestión empresarial en cuanto a estrategias se refiere y la actividad innovadora (ver figura 1.7).

Diseño de estrategias que además requirió realizar considerables modificaciones en las estructuras organizacionales de aquellas empresas que por ejemplo implementaron estrategias de integración vertical incorporando a sus respectivos procesos, el de hilado, tejido, acabado o incluso el de la confección, este último para aquellas empresas que empezaron a trabajar bajo el esquema de paquete completo. Empresas que sin abandonar su carácter informal y familiar que es algo que ha distinguido a las textileras poblanas, sus estructuras se tornaron más flexibles, incorporaron profesionales a sus cuadros directivos y adoptaron a la vez un carácter más descentralizado. Y donde el mantener estas dos primeras características, vendría a desempeñar un papel fundamental en cuanto a los procesos de aprendizaje, acumulación de capacidades y el desarrollo de su actividad innovadora, tal y como se verá en los estudios de caso.

Es decir, durante este periodo la gestión de la empresa y particularmente de las textileras, se vería sometida a una fuerte sacudida, como ya se mencionó hubo necesidad de diseñar e implementar nuevas estrategias, rediseñar sus estructuras organizacionales, pero sobre todo fue necesario modificar su cultura organizacional, a través del desarrollo de nuevas actitudes, prácticas y hábitos. Una nueva capacidad empresarial derivada de una nueva actitud se hizo necesaria, que permitiera a los empresarios darse cuenta que si bien el entorno deparaba amenazas a las que nunca antes habían estado expuestos, también ofrecía un nuevo abanico de oportunidades. Igualmente fue necesario para estas empresas empeñarse en modificar las actitudes y prácticas de sus trabajadores que les llevaran a comprender la importancia que tiene la capacitación constante, para poder asimilar y adaptar las nuevas tecnologías a las necesidades de la empresa.

Así es posible afirmar que dentro de este estrato de empresas las que mejor lograron adaptarse a las nuevas exigencias del entorno, serían las que fundamentalmente modificaron su cultura organizacional e implementaron un modelo de organización más flexible, y más propicio para la innovación. En el caso de las MPYMES textiles evolucionando en algunos casos, de ser empresas micro a constituirse como empresas pequeñas e incluso medianas, llegando a incursionar en los mercados nacionales e internacionales; mientras que el resto de las empresas de este sector que no lograron incorporar los cambios mencionados, verían reducir su participación en el mercado, teniendo que llegar a reducir su tamaño y algunas de ellas incluso llegar a desaparecer, conformando un panorama empresarial textil de MPYMES, en donde las empresas medianas y pequeñas al parecer son las que representan el rubro más sólido, no así las microempresas las que constituyen el rubro más débil (Casalet Mónica, *et. al.* 1995: 151).

En síntesis, se puede decir que al final de estos dos periodos de alrededor de 60 años, se tiene una industria textil nacional y donde la poblana no es la excepción, sumergidas en una problemática muy compleja, resultado de una evidente pérdida de competitividad de todo el sector. Pérdida de competitividad que bien puede atribuirse al conjunto de acontecimientos ya descritos que a lo largo de su historia se han ido presentando tanto al interior de esta industria como hacia fuera de ella (Esser, *et. al.*, 1996), (ver cuadro 2.5).

Conjunto de acontecimientos que conjugados con lo sucedido en el ámbito internacional generarían para la mayoría de las empresas textiles nacionales serias dificultades para seguir formando parte de una CFTV que durante este periodo transitó de ser una cadena de producción estandarizada, a una orientada por la moda y actualmente a trabajar bajo el concepto de paquete completo. Y que en cuanto a innovaciones se refiere, pasaría de ser una cadena identificada con innovaciones de proceso, a innovaciones de producto

fundamentalmente en cuanto a materiales y diseño se refiere (Ruiz, 2005), (ver figura 2.5).

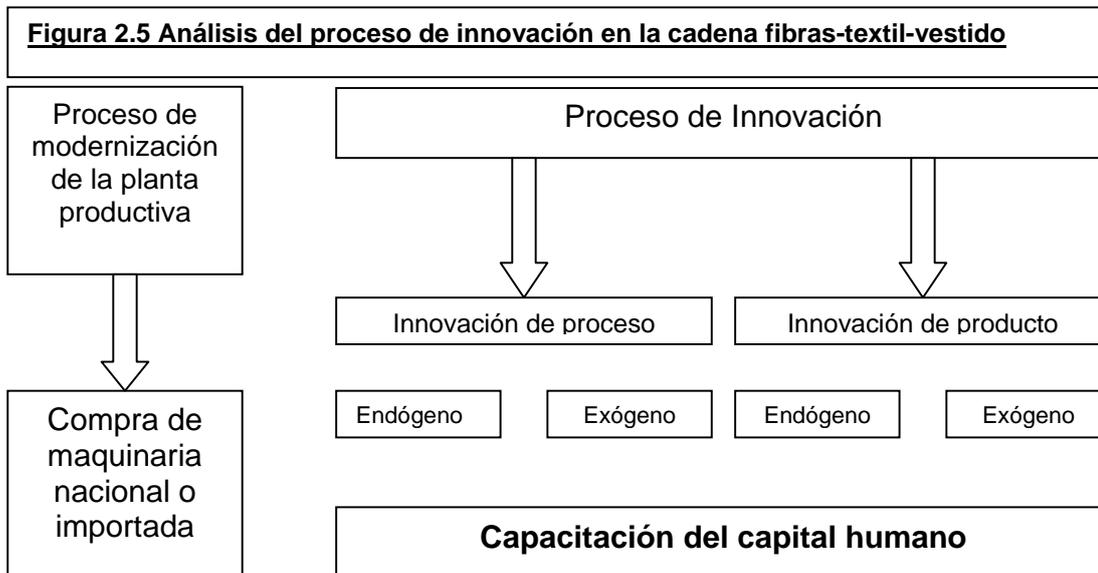
**Algunos de los acontecimientos ocurridos a nivel externo e interno de la industria textil
En el periodo de 1940 a la fecha**

Cuadro 2.5

Nivel	1940 – 1970	1980 a la fecha
Externo: hacia fuera de la industria textil	-Impulso a la investigación tecnológica -Impulso a la producción de fibras químicas -Proyecto para producir maquinaria textil con financiamiento de NAFIN -NAFIN y BANCOMEXT coordinan proyecto para la modernización de la industria textil -Gobierno y empresarios tratan de elaborar un plan global para la industria textil	-Apoyos a la maquila de exportación -Programas PITEX y ALTEX -Diferentes programas de apoyo orientados a las MPYMES -Programa para la competitividad de la CFTV a nivel nacional -Plan estratégico y de acción desarrollado por gobierno y empresarios para la promoción del agrupamiento industrial textil y del vestido a nivel local (Edo. De Puebla)
	-Subsidios por parte del Edo. -Medidas proteccionistas para la industria textil nacional Estado protector de todo el sector industrial -Se sugiere reducir la protección a la industria textil nacional	-Apoyo sin precedentes a la industria maquiladora de exportación como una vía para la generación de empleos -Agotamiento del mercado interno -Permisividad al contrabando -Devaluaciones -Apertura al exterior -Desregulación -Privatización -Promoción de la competencia -Firma del TLCAN y otros tratados comerciales -Relaciones comerciales bilaterales -Liberación de los flujos de inversión extranjera -Crisis recurrentes
Interno: a nivel de la industria textil	-Incorporación de fibras químicas -Simplificación de los procesos productivos -Innovaciones de proceso -Incorporación de nueva maquinaria y equipo principalmente por las grandes empresas textiles -Obsolescencia de la base tecnológica de la mayoría de las empresas textiles -Modelo de organización taylorista	-Incorporación de ordenadores -Descapitalización de la industria textil nacional -Modelos de producción compartida y de paquete completo -Integración vertical -Programas de calidad -Modernización de la base tecnológica -Modelo de organización más flexible

Fuente: elaboración propia, 2006

En efecto, ante las transformaciones ocurridas en la CFTV, así como los diferentes reacomodos que se fueron dando en el ámbito internacional y que poco a poco fueron afectando a las empresas textiles nacionales, las acciones emprendidas a nivel externo a través de las dos etapas analizadas, de muy poco sirvieron para venir a apoyar los esfuerzos que a nivel interno algunas de las empresas del sector intentaban hacer.



Fuente: Clemente Ruiz Durán, mayo 2005

Así por ejemplo, si consideramos la etapa del modelo sustitutivo, es indudable que se instrumentaron diferentes medidas tendientes a proteger a la industria textil del país, pero que a la larga más bien resultarían contraproducentes, pues como ya se dijo contribuyeron a inhibir la capacidad empresarial, que es lo que a final de cuentas impulsa al empresario a explorar nuevas oportunidades, a buscar para su empresa la eficiencia y la eficacia, a asumir nuevos retos y a mantener e incrementar su competitividad. Por otra parte, si bien hubo algunos intentos de realizar algunos proyectos específicos para la industria textil, vía la intervención de algunas instituciones de gobierno, sus resultados fueron muy pobres. Jamás se pudo concretar totalmente un proyecto que contara con la participación tanto de empresarios como del gobierno que articulara las propuestas de ambos grupos en una visión de amplio alcance. Asimismo, si bien durante este periodo es indudable que se dieron dentro de las empresas ciertos aprendizajes y acumulación de algunas capacidades, así como una cierta actividad innovadora, al no haber existido una plena vinculación con el nivel externo, es decir, con los apoyos del Estado, la competitividad del sector textil aunque lentamente se iría viendo mermada.

En cuanto a la segunda etapa considerada en el análisis, con el modelo neoliberal como telón de fondo, y que como ya se comentó fue una etapa que se distinguió por los intensos cambios surgidos en el ambiente internacional, las diferentes medidas adoptadas por el Estado, al igual que como en la etapa anterior, en muy poco contribuirían a respaldar los esfuerzos que a nivel interno se llevaban a cabo en algunas empresas.

Durante este periodo, si bien es cierto que el Estado instrumentó medidas tendientes a promover y a “despertar” la competitividad empresarial, estas medidas se dieron de una manera tan abrupta y generalizada que a muchas empresas y empresarios los tomaron totalmente desprevenidos, tal sería el caso del sector textil, el que además se había acostumbrado a vivir en clima de escasa competencia. Medidas que trataron de complementarse con algunas acciones como la formulación de diferentes programas de apoyo, pero que principalmente estuvieron enfocados en general para las MPYMES, y para las empresas maquiladoras de exportación, empresas estas últimas que a partir de los años 80 pasarían a constituirse como el paradigma del nuevo modelo de desarrollo para el país. En estas condiciones tales programas de muy poco sirvieron al sector textil. Y al igual que como había ocurrido durante la etapa los años 40 a los años 70, si bien se dieron algunos esfuerzos por tratar de articular en un proyecto común las necesidades de los empresarios de la CFTV del país y las expectativas del gobierno, los resultados obtenidos, al menos a la fecha, han estado muy por debajo de lo esperado.

Así las cosas, en estos últimos años sería más evidente que nunca, la pérdida de competitividad de la mayoría de las textileras del país, entre ellas de las poblanas, aunque sin dejar de haber excepciones, pues como se verá en los siguientes capítulos, algunas empresas, y a partir principalmente de esfuerzos realizados a nivel interno, serían capaces de mantenerse en el mercado e inclusive algunas de ellas incrementar sustancialmente su competitividad, siguiendo una trayectoria de aprendizaje que bien podría considerarse como el

ideal sobre la cual tendrían que haber transitado la mayoría de las textileras del país (ver cuadro 2.6).

Trayectoria ideal para las MPYMES textiles nacionales
Cuadro 2.6

Periodo	1940 – 1970	1970 a la fecha
Modelo económico	Sustitución de importaciones	Neoliberal
Tecnología	Incorporación de fibras químicas	Incorporación de fibras químicas y maquinaria y equipo automatizado
Tipo de innovación	Sobre todo de proceso	Principalmente de producto y organizacionales
Mercado	Interno	Externo principalmente
Gestión	-Estrategias excesivamente conservadoras, orientadas al mercado interno -Administración familiar -Cultura organizacional que se distinguió por prácticas poco propicias para invertir en la empresa, capacitar a la gente y promover la innovación sobre todo organizacional	-Estrategias más agresivas sobre todo de desarrollo de producto, desarrollo de mercado de integración vertical y alianzas; orientadas al mercado externo principalmente -Administración familiar – profesional -Cultura organizacional que se distinguió por prácticas más propicias para invertir en la empresa, capacitar a la gente y promover la innovación sobre todo organizacional
Modelo de organización	Taylorista	Flexible
Aprendizajes	Alrededor del intercambio de conocimientos tácitos y en menor medida codificados	Alrededor del intercambio de conocimientos tácitos y en menor medida codificados
Producto	Commodity, estándar	Orientado por la moda y el diseño
Acumulación de capacidades	-Algunas capacidades tecnológicas: uso y adaptación de maquinaria -Algunas capacidades administrativas: uso más o menos eficiente de sus recursos	-Capacidades tecnológicas: compra, uso y adaptación de maquinaria y equipo -Capacidades administrativas: uso eficiente de los recursos, sistemas de control -Capacidades empresariales: decisiones sobre innovación, toma de riesgos, tolerancia a la ambigüedad, perseverancia, construcción de redes

Fuente: elaboración propia, 2006.

Por lo tanto, de acuerdo a lo comentado a través de este capítulo, en donde se abarcó un periodo de poco más de seis décadas, se puede afirmar que se trató de un horizonte de tiempo en donde resultado de lo acontecido tanto en el entorno nacional como internacional, la industria textil enfrentó dos escenarios completamente diferentes: el primero con condiciones muy estables y de escasa competencia, y el segundo con condiciones muy turbulentas y de competencia intensa, pero en donde en ninguno de ellos se adoptaron las medidas pertinentes que contribuyeran a fortalecer la competitividad de las empresas textiles en general, competitividad que aunque lentamente se iría erosionando, dando por resultado una CFTV nacional muy fragmentada y desigual, en donde

la mayoría de las empresas textiles se encuentran en una situación muy complicada mientras que unas cuantas han logrado mejorar su posición en el mercado e insertarse en la nueva dinámica de la industria y del comercio internacionales.

Condiciones de la industria textil nacional y en particular de la industria textil poblana, que de manera más específica en los siguientes capítulos, tratarán de mostrarse mediante el análisis de cuatro estudios de caso, donde cada uno de ellos representa las formas particulares en que estas empresas textiles poblanas han tratado de irse adaptando a las exigencias que el entorno va imponiendo. Estudio de cada uno de los casos que se hará a la luz de las variables consideradas en el modelo de análisis como por ejemplo, procesos de aprendizaje, acumulación de capacidades, actividad innovadora, modalidad de gestión y competitividad.

Las empresas analizadas como se verá en los siguientes capítulos, dos de ellas, las de tamaño mediano, son altamente competitivas, resultando una especie de excepción, dada la difícil situación que en lo general atraviesa la industria textil nacional. No ocurriendo lo mismo con otra de las empresas, la pequeña, la cual se encuentra en una situación bastante complicada y que se podría decir es la que mejor refleja la realidad actual del eslabón textil. Y por último la de tamaño micro, que siendo relativamente joven con apenas poco más de una década de existencia, da cuenta de una empresa en proceso de consolidación.

Son cuatro empresas que si bien es cierto que comparten algunas características respecto a sus procesos de aprendizaje, acumulación de capacidades, trayectoria tecnológica, actividad innovadora y gestión empresarial, en cada una de ellas se observan particularidades muy específicas, que muestran que no obstante ser empresas familiares, pertenecientes a la misma industria y a la misma entidad, han enfrentado los cambios en el entorno de manera diferente, de acuerdo a sus recursos, capacidades y circunstancias,

pero esencialmente de acuerdo a la cultura organizacional propia de cada firma, lo que ha dado lugar a que cada una de ellas vaya siguiendo caminos o trayectorias diferentes. El orden en que se presentarán cada uno de los estudio de caso será: en primer término las dos empresas medianas, enseguida la empresa pequeña y por último la microempresa.

Capítulo 3. Las dificultades del entorno, el aprendizaje y la capacidad de adaptación de una empresa de tejido plano

En este capítulo iniciaremos con el análisis del primer estudio de caso, una empresa mediana de tejido plano, que como se verá ha sido una firma que a lo largo de su historia se ha desatacado por mantenerse en un primer plano de competitividad, al menos a nivel nacional, y que ofrece evidencias muy interesantes sobre las formas en que se han comportado algunas de las variables de nuestro modelo de análisis como el proceso de gestión. Estudio de caso que se desarrollará abordando en primer lugar lo relativo a sus orígenes, continuando con su proceso de gestión, para posteriormente analizar los aspectos relevantes sobre sus procesos de aprendizaje, la construcción de capacidades, su actividad innovadora y su interacción con el entorno, finalizando con la discusión sobre su trayectoria tecnológica.

3.1 Orígenes

Esta empresa de tejido plano se encuentra ubicada en el kilómetro 2 de la carretera Atlixco-Metepec, municipio de Atlixco en el Estado de Puebla, su inicio de operaciones se remonta a principios del siglo XX. Como muchas de las empresas que se establecieron en aquellos años, lo hizo a las márgenes de un río, el San Baltazar, con la finalidad de disponer de la energía hidráulica que para la industria algodonera de aquella época resultaba imprescindible.

Sin embargo, su historia se vería truncada al haber sufrido un siniestro que la llevaría a cerrar sus puertas. Hacia finales de los años 30 del siglo pasado, la empresa aun quemada, sería comprada por algunos integrantes de la familia Meléndez, quienes actualmente se mantienen como propietarios; se trataba de profesionistas -uno de ellos Ingeniero Químico-, españoles que habían llegado a México contratados expresamente para trabajar en la industria textil nacional. Vecindados en el país y habiendo reunido cierto capital, estarían en posibilidades de adquirir la fábrica que bajo su propiedad y dirección llegaría a convertirse en una de las textileras más florecientes de la región. En 1941 y ya

bajo la batuta de sus nuevos dueños, la empresa reabrirla sus puertas, produciendo manta, tela hecha a base de fibra de algod3n.

A partir del reinicio de sus operaciones, el control de la empresa quedaria en manos de una misma familia. El director actual pertenece a la tercera generaci3n, quien manifiesta lo importante que ha sido para revitalizar a la firma el que nuevas generaciones de la familia se vayan haciendo cargo de su direcci3n. Adem3s, de lo significativo que ha resultado el poder mantener su car3cter familiar en t3rminos de gesti3n y capital, pues en su opini3n ha sido uno de los principales factores que le han permitido sobrevivir por m3s de sesenta a3os.

Con el paso del tiempo y los cambios que se irian presentado en el entorno, la empresa como m3s adelante se comentar3, se veria en la necesidad de cambiar la producci3n de manta por la producci3n de tela elaborada a partir de fibras diferentes al algod3n como: poli3ster, ray3n y lino, y posteriormente dise3ar estas telas de acuerdo a las necesidades del cliente.

3.2 La gesti3n de la empresa.

3.2.1 Las estrategias

Como se esboz3 en el p3rrafo anterior, se trata de una empresa que desde el reinicio de sus actividades a principios de los a3os 40 hasta la fecha, se ha distinguido por su singular capacidad para irse adaptando a las diferentes condiciones que el entorno ha ido generando. Y donde su proceso de gesti3n, bajo la forma en que ha sido conducido, ha permitido desarrollar al interior de la empresa un modelo de organizaci3n con una flexibilidad poco com3n. Proceso de gesti3n en el que la cultura organizacional, en el caso particular de esta empresa, se puede afirmar ha sido el elemento m3s din3mico, y que ha fomentado un constante aprendizaje, una continua capacitaci3n, mantener una base tecnol3gica moderna y la innovaci3n cuando ha sido necesario.

Considerando en primer lugar lo concerniente a las estrategias, se puede decir que durante el periodo de los años 40 a finales de los 70, éstas se enfocarían a producir principalmente un producto de tipo *commodity*: manta, con la finalidad de poder atender sobre todo a un mercado interno poco exigente y poco competido, y tener cierta participación en el mercado internacional, particularmente durante el periodo de la Segunda Guerra Mundial. Sin embargo, también se procuró darle cierto grado de diferenciación a sus productos, vía la calidad de la manta y su precio, así como ir construyendo una imagen de confianza con sus clientes en base al cumplimiento de las fechas de entrega. Es decir, durante este periodo las estrategias instrumentadas por la empresa se enfocaron principalmente a atender a un mercado interno mediante un producto que se diferenciaba fundamentalmente por la calidad y el servicio que se le daba al cliente. A su vez, estas estrategias que podríamos llamar de alcance y de diferenciación se vieron apoyadas por una base tecnológica (estrategia competitiva), que si bien, no se puede decir que se trataba de tecnología de punta, si se puede afirmar que cumplía con las condiciones necesarias y suficientes para producir de acuerdo a la calidad requerida, y para satisfacer las exigencias de los mercados a los que atendía. Durante este primer periodo de vida de la empresa, se puede observar cómo sus estrategias sin ser muy ambiciosas, si le fueron suficientes para sobrevivir dadas las condiciones del entorno que prevalecieron en estos años.

Posteriormente, alrededor de finales de los años 70, en un entorno en el que se comenzaban a fraguar nuevas condiciones de competencia, la empresa dejaría de producir manta para iniciar la producción de tela a partir de fibras poliéster (estrategia de diferenciación). Nuevos cambios en el entorno que ya se empezaba a distinguir por una intensa competencia y la consolidación de las fibras químicas como sustitutas del algodón, impulsarían a la empresa entre finales de la década de los 80 y principios de la década de los 90 a iniciar la producción de telas con mezclas de fibras: rayón-lino, algodón-lino y poliéster-algodón. Este cambio en sus productos requirió a la vez modernizar su base

tecnológica (estrategia competitiva), adquiriendo esta tecnología con quien la tuviera disponible, -telares alemanes en este caso- lo que a decir del directivo-dueño, este aspecto jamás ha representado problema alguno, dadas las excelentes relaciones que mantienen con sus proveedores (estrategia relacional), y de la constante información que ha mantenido la empresa a través de la suscripción a revistas especializadas en tecnología textil, tanto de circulación nacional como extranjera.

Por lo tanto, se puede decir que los productos de esta firma se fueron elaborando de acuerdo a las nuevas exigencias que se detectaban en el mercado y que le permitieron y permiten mantenerse como una empresa que es identificada por su capacidad para satisfacer las necesidades de sus clientes. Por otro lado, este cambio en sus productos requirió involucrar a su personal en un intenso proceso de capacitación que en buena parte se dio a través de sus proveedores, pero que se facilitó por las excelentes relaciones (estrategia relacional) que se tenían con el sindicato y los buenos salarios que se pagan al personal, lo que evitó que en un momento dado existiera algún rechazo por parte de los trabajadores a este proceso de modernización. Así pues, durante este periodo se puede apreciar cómo la empresa ante las nuevas condiciones del entorno, busca adaptarse mediante el diseño de estrategias principalmente de diferenciación, tecnológicas y relacionales.

Años después, ya en la década de los años 90, el producir este nuevo tipo de telas no sería suficiente, fue necesario modificar sus estrategias de diferenciación, ahora el objetivo sería diseñar telas no solamente a partir de diferentes tipos de fibras, sino también de acuerdo a las exigencias de sus clientes en cuanto a: dibujo, número de hilos, tonalidad de los hilos, grosor de los hilos, mezclas de fibras, etcétera. Y así poder atender a mercados más sofisticados y a clientes más exigentes, tanto del mercado nacional en su mayoría, como en menor medida del mercado internacional (estrategias de

alcance). Siempre procurando producir con la máxima calidad y a precios competitivos (estrategias de diferenciación).

Estrategias de diferenciación y de alcance que encontrarían su sustento en la base tecnológica de la empresa (estrategia competitiva), la que en esta ocasión principalmente consistiría en incorporar moderno equipo para diseño, adquiriendo esta tecnología al igual que en otras ocasiones con quien la tuvo disponible, en este caso con proveedores españoles. Además del correspondiente proceso de capacitación al que una vez más se involucró al personal. Y donde las relaciones construidas tanto con clientes como con proveedores y sindicato (estrategia relacional), vendrían a ser uno de los elementos esenciales en la instrumentación de las estrategias de alcance, diferenciación y competitiva.

En estas condiciones, es posible apreciar cómo a lo largo de su vida, la empresa ha tenido la capacidad para diseñar estrategias tanto de diferenciación como de alcance, que sustentadas en estrategias competitivas y relacionales le han permitido mantener su posición en el mercado. Estrategias que de acuerdo a lo descrito, siempre han buscado estar en consonancia con las condiciones imperantes en el entorno, y que han sido delineadas de acuerdo a los recursos disponibles y capacidades de la empresa. Estrategias que por otro lado, han sido resultado sobre todo de un proceso intuitivo y de los conocimientos y experiencias que tanto los directivos-dueños como los trabajadores tienen sobre el ramo textil.

3.2.2 La estructura

Respecto a la estructura actual de la empresa, ésta no es muy diferente de lo que fue en sus inicios, desde su arranque de operaciones se trató de una empresa de tamaño mediano. Los principales cambios se han dado como resultado de la integración vertical a que se vio sujeta la empresa, la que consistió en incorporar los procesos de hilado y acabado, los cuales están

ubicados en diferentes lugares respecto a donde se encuentra el proceso de tejido, es decir se produjo un cambio considerable en la variable estructural correspondiente a la dispersión espacial, lo que en cierta medida vino incrementar su grado de complejidad (Hall, 1998).

Por otra parte, la empresa esta organizada de acuerdo a cuatro áreas funcionales (diferenciación horizontal): finanzas, producción, ventas y personal, además de un asesor financiero; áreas que en su mayoría están a cargo de profesionistas que no forman parte de la familia. Y está constituida por cuatro niveles jerárquicos (diferenciación vertical): los empleados, los mandos intermedios, los directivos-dueños y el consejo familiar quien es el que se encarga de tomar las decisiones más importantes. Por ejemplo, es el que decide llegado el momento, quienes serán los familiares que ocuparán los principales puestos dentro de la empresa, incluida la dirección de ésta. Aspecto este último que llama poderosamente la atención, pues no es lo común que en las empresas familiares el sucesor se designe de ésta manera. Lo que lleva a suponer al menos en el caso de esta empresa, que la decisión sobre quien será el nuevo director de la firma, se hace a través de un proceso que no solamente toma en cuenta aspectos de carácter familiar sino también habilidades y conocimientos sobre la empresa, la industria y el entorno. En otras palabras, quien llega a ocupar la dirección de esta organización tiene que haberse ganado de alguna manera cierto liderazgo al interior de la familia, pero también demostrar capacidades de liderazgo empresarial.

Se trata de una empresa en donde durante la gestión del actual director se han dado las transformaciones más importantes dentro de su estructura. Así por ejemplo, como ya se dijo, se llevaría a cabo una integración vertical. Igualmente se daría entrada a la participación de capital extranjero, el que representa una proporción de menos del 10% del capital total de la empresa, pero sin que esto implique, según lo manifiesta el actual directivo-dueño una pérdida de control por parte de la familia.

Por otra parte, no se observa la existencia de una gran variedad de normas, reglas, instrucciones y comunicaciones por escrito, es decir se tiene un nivel mínimo de formalización (Hall, *Ibid*), lo cual se ve reflejado en la forma en que son desarrolladas sus estrategias (mediante un proceso intuitivo), y como más adelante se comentará en la forma en que se desarrollan sus aprendizajes y actividades innovadoras.

Se puede decir pues, que se trata de una estructura en donde prevalece un ambiente de carácter informal, con un grado medio de complejidad, pues está constituida por cuatro áreas funcionales, cuatro niveles jerárquicos y su dispersión espacial esta dada por tres lugares diferentes. Destacando su crecimiento espacial tenido en los últimos años con la incorporación de los procesos de hilado y acabado.

También se observa que aunque es una empresa en donde se dio la apertura para la participación de capital extranjero, el control de la misma permanece en la familia que tiene la mayoría de propiedad. Igualmente, se observa cierto grado de profesionalización y de libertad para la toma de decisiones. En el caso de la profesionalización, esto se dio en parte por las necesidades de la empresa de contar en ciertas áreas, como la de diseño, con personal más preparado. Sin embargo, es una empresa que desde sus inicios se distinguió por contar con personal altamente capacitado –recordemos que uno de los dueños era ingeniero químico-. Respecto a la libertad para la toma de decisiones, en donde se alcanza a apreciar un cierto nivel de descentralización (Hall, *Ibid*), así ha sido la forma de operar de la empresa. A decir del actual directivo-dueño, los responsables de cada una de las áreas funcionales pueden tomar ciertas decisiones, sobre todo aquellas que tienen que ver con aspectos operativos como: programación de la producción, asignación de cargas de trabajo, administración de inventarios, etcétera. Aunque aquellas de carácter más trascendente como el reemplazo de cierta maquinaria o equipo, la modificación o

cambio de ciertos productos, el abordar nuevos mercados o como fue el caso de la integración vertical, que además suelen implicar un fuerte desembolso de capital tienen que ser consultadas y autorizadas por la dirección.

Se trata pues de una estructura que como en la mayoría de las MPYMES no exhibe un mayor grado de complejidad, y muestra un mínimo nivel de formalización. Sin embargo, lo que si es digno de destacarse, es la flexibilidad que tal estructura ha mostrado a lo largo de la existencia de la empresa, y que se puede considerar como uno de los factores clave que le han permitido mantenerse en el mercado como una empresa altamente competitiva. Llama la atención que no obstante haber iniciado operaciones en un momento donde estaba en plena vigencia el modelo de organización taylorista, y que de acuerdo a las evidencias presentadas, éstas dan cuenta de que es la forma en que la empresa estaba y está organizada, a la vez también sugieren una flexibilidad muy particular que la firma le fue imprimiendo a este modelo de organización, lo que viene a demostrar la importancia que tiene el adaptar a las condiciones particulares de cada empresa lo que la tecnología o la teoría de las organizaciones sugieren. Modificaciones realizadas al modelo taylorista que al menos a esta empresa le ha permitido a través de los años y en la actualidad, disponer de la flexibilidad que el mercado exige. Flexibilidad que es posible observar en algunos de los aspectos ya señalados, como esa cierta libertad en la toma de decisiones, en la entrada que se le ha dado al capital extranjero o la profesionalización que se tiene en ciertas áreas de la empresa; decisiones que se puede suponer le han permitido a la empresa mantener una base tecnológica moderna, ir modificando sus productos de acuerdo a lo que el mercado va demandando, así como producir justo lo que el cliente requiere en cuanto a cantidad, calidad y diseño. Flexibilidad que no es lo común encontrar en el estrato de las MPYMES e incluso en muchas de las empresas grandes.

3.2.3 La cultura organizacional

Dentro de los tres aspectos que forman parte de la gestión de la empresa: estrategia, estructura y cultura, este último es el que recientemente más ha llamado la atención, al considerársele como un factor clave en el diseño de las organizaciones (Barba y Solís, 1997). Inclusive las evidencias encontradas en este trabajo, sugieren que el proceso de gestión de cualquier empresa gira alrededor de la cultura organizacional, al grado de no ser tan aventurado afirmar que dependiendo de esta cultura, el proceso de gestión adquiere un sello propio y se adecua de mejor o peor manera a lo que el mercado y el entorno van exigiendo.

Cultura organizacional que como parte esencial del proceso de gestión, se abordará con la idea fundamental de identificar en que medida contribuye u obstaculiza el desarrollo de los procesos de aprendizaje, la acumulación de capacidades, la actividad innovadora y a la competitividad de la firma.

Como ya fue mencionado en párrafos anteriores, se trata de una textilera en donde llaman la atención algunos comportamientos y prácticas de sus directivos-dueños que no es común encontrar en la mayoría de las empresas de su tipo, como se recordará es una empresa que según el mercado lo va exigiendo, ha ido modificando sus productos, lo que la mayor parte de las textileras del país no hicieron, o por lo menos no con la oportunidad requerida; modificación de productos que ha implicado además una inversión constante para modernizar la base tecnológica de la firma, práctica que igualmente muy pocas textileras del país han seguido, pero que de acuerdo a lo declarado por uno de sus actuales directivos-dueños: “la empresa textil da para vivir muy bien, pero uno no se hace millonario. Sin embargo, hay que reinvertir, de lo contrario se “muere” por cuestiones de tecnología”, se observa como algo que se considera esencial y que ha sido una constante a lo largo de la vida de la firma.

Adquisición de nueva tecnología que ha requerido una capacitación constante del personal, con la finalidad de poder asimilar y adaptar esta tecnología a las necesidades de la empresa. Capacitación sobre la cual no se ha escatimado dinero alguno, la capacitación se da para quien la necesita y donde sea necesario, ya sea en la misma empresa o en el extranjero. A través de un proceso tanto de tipo formal vía sus proveedores (principalmente alemanes y españoles), como de manera informal, a través del intercambio de experiencias y conocimientos en el lugar mismo del trabajo. Proceso de capacitación que además sería y es bien aceptado por los trabajadores, dadas las excelentes relaciones que se tienen con el sindicato, y porque también se ve recompensado con sus respectivos incrementos salariales. Al respecto uno de sus actuales directivos expresa: “la principal motivación para el trabajador es saber que recibirá un incremento salarial, de acuerdo a la capacitación recibida; esto es lo que realmente lo motiva a desempeñar bien su trabajo y a capacitarse”.

Igualmente, dentro de este conjunto de comportamientos y prácticas directivas, destaca la forma en que se decide sobre que integrante de la familia en un momento determinado será el nuevo director de la empresa. Así como el empeño constante en la construcción de relaciones tanto con clientes como con sus proveedores y sindicato, sobre lo cual ya se comentó.

Conjunto de comportamientos y prácticas que no son más que reflejo de la cultura organizacional (Baba, Flakenburg y Hill, *Ibid*) de los directivos-dueños de esta empresa y cuyas raíces es posible atribuirles a la familia e inclusive a sus orígenes étnicos.

En el caso de esta empresa es pertinente recordar que sus fundadores fueron dos hermanos españoles, profesionistas y con un amplio conocimiento de la industria textil, conjunto de factores que sin duda resultaron claves al momento de ir cultivando las prácticas y comportamientos mencionados.

En cuanto a su origen étnico, el que hubieran sido españoles les otorgó ciertas ventajas, pues la comunidad española radicada en México contribuiría de manera notable para que sus miembros emprendieran empresas de gran envergadura (Bello, 2005, 6), sobre todo desde fines del siglo XIX y principios del siglo XX. Contribución que principalmente consistió de una red de negocios que la comunidad española radicada en México fue construyendo, y que estaba a disposición de todo aquel que se le otorgaba el derecho de hacer uso de ella; es decir, de los empresarios y sus familiares; pues era frecuente entre la comunidad española que cuando algún empleado deseaba independizarse lo percibía más como un acto de ingratitud hacia el patrón que como un acto de expansión de los negocios (Bello, 2005: 16).

Sin embargo, en el caso de esta firma lo más notable, es que sus directivos-dueños hayan entendido la importancia de estas redes y por lo mismo de la ventaja de ampliarlas y cultivarlas más allá de exclusivamente la comunidad española.

Comportamientos y prácticas; es decir, la parte tangible de la cultura organizacional de la capa¹⁷ directiva de esta empresa, según Baba, Flakenburg y Hill, que en suma, se pueden considerar como los responsables principales de dar al proceso de gestión un sello propio. Orientación de tales comportamientos y maneras de actuar que parece ser la explicación más sensata del porqué esta firma actuó de una manera diferente a lo que la mayoría de las MPYMESTP hicieron. Porqué invirtió y modernizó su base tecnológica, o porqué capacitó a su personal y modificó sus productos, mientras que muchas otras decidieron no hacerlo y permanecer en las condiciones en que se encontraban. Después de todo, así como la cultura organizacional y en particular la de los directivos-dueños, en un momento dado se puede constituir como el factor fundamental para responder a las exigencias del entorno, también se puede constituir como

¹⁷ Concepto este de capa, que en este trabajo es entendido como estrato o nivel, por lo que en este caso capa directiva se debe interpretar como estrato o nivel directivo.

el obstáculo principal para aprovechar las oportunidades que se van presentando (Lorsch, 1986).

3.3 Aprendizajes, capacidades y actividad innovadora

3.3.1 Los procesos de aprendizaje

Como se comentó en líneas anteriores, uno de los aspectos que más llaman la atención en esta empresa de tejido plano, son ciertos comportamientos y prácticas que impulsaron de manera decidida entre otras cosas, la modernización de la empresa y la elaboración de nuevos productos; así como la capacitación constante del personal. Capacitación en donde los procesos de aprendizaje jugarían un papel trascendental.

Procesos de aprendizaje que en el caso de esta empresa se fueron desarrollando tanto por la vía informal a través del intercambio de experiencias, como por la vía formal, donde los proveedores de maquinaria y equipo serían uno de los principales facilitadores (Davenport y Pruzak, 2000; DiBella, Nevis y Gould, 1996; Earl, 1999; Muñoz, Seca y Riverola, 1997; Pasmore, 1994; Revilla, 1999) alrededor del cual se desarrollaron estos procesos, intercambiando por igual conocimientos tácitos y codificados.

En el caso de los aprendizajes desarrollados por la vía informal, básicamente se ha tratado de un proceso que se ha llevado a cabo a través del intercambio de conocimientos tácitos, tanto entre los trabajadores, como entre los trabajadores y directivos-dueños, en el mismo puesto de trabajo y en la realización de sus actividades cotidianas. Transmisión de conocimientos y experiencias que también se da entre familiares, pues en este tipo de empresas de carácter familiar, es común que se tengan parientes que trabajen o hayan trabajado en la misma empresa o en la misma industria, lo que permite que a través de la convivencia familiar se vayan generando una serie de aprendizajes. En el caso de los directivos-dueños de esta empresa, al ser parte de la tercera generación de la familia, se puede suponer que muchos de los conocimientos y experiencias

de otras generaciones les han sido transmitidos. En el caso de muchos de los trabajadores ocurre algo parecido. Pudiéndose afirmar en estas condiciones, que dos de los principales facilitadores de esta modalidad del proceso de aprendizaje serían: las actividades cotidianas de la empresa y la acumulación de experiencias según (Davenport, *et.al.*, *Ibid*).

Procesos de aprendizaje que por la vía formal principalmente se intensifican cada vez que nueva maquinaria o equipo era o es adquirido, capacitando a la gente con el proveedor correspondiente, sin escatimar gasto alguno; ya sea que se manden a capacitar a la sede misma del proveedor, en cuyo caso han sido enviados tanto a Alemania como a España; o bien que el proveedor vaya a la empresa, a capacitar a los trabajadores en el mismo puesto de trabajo. Aprendizajes por la vía formal en donde destacan por lo tanto como facilitadores de este proceso desde luego los proveedores, pero además la cultura organizacional que apoya este tipo de actividades.

Procesos de aprendizaje que igualmente se han visto enriquecidos con un proceso de formación continua tanto de los trabajadores como de los directivos-dueños. En el caso de los trabajadores capacitándolos en el manejo y conocimiento de nuevos equipos y materiales. En el caso de los directivos-dueños con su asistencia constante a ferias y exposiciones de maquinaria, equipo y materiales relacionados con la industria textil, ya sea en el país o en el extranjero.

Aprendizajes que en el caso de esta empresa fundamentalmente van generando conocimientos a través de la socialización y su posterior internalización. Modelos que básicamente se observan cuando los procesos de aprendizaje se desarrollan por la vía informal, donde todo principia con un intercambio de experiencias y a través de la práctica cotidiana algunos de estos conocimientos llegan a ser internalizados. Prácticas que además es común encontrar en todo tipo de empresas, pero sobre todo en las MPYMES. En el caso específico de

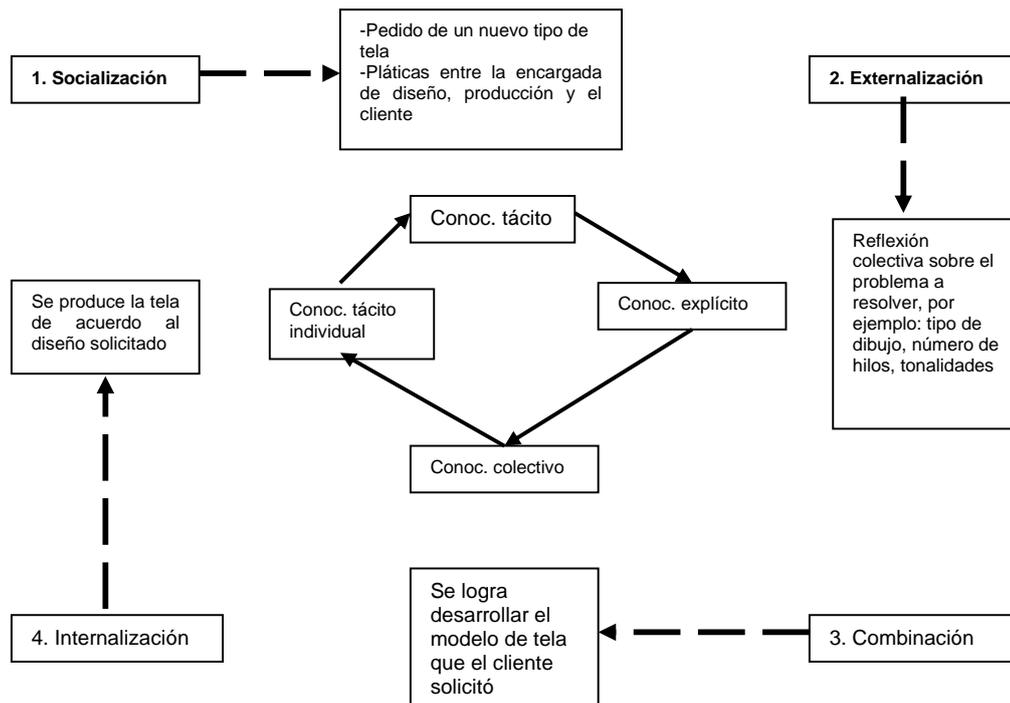
esta firma de tejido plano, se tienen algunos ejemplos como: ciertas mejoras o adaptaciones que se han hecho a la maquinaria o al equipo, y las prácticas entre familiares, donde el aprendizaje propiamente ha girado alrededor de la fase de socialización e internalización.

Sin embargo, igualmente se alcanzan a apreciar no solamente la transferencia de conocimientos a través de la socialización y su posterior internalización, sino también a través de la combinación, como en el caso de la capacitación con proveedores, en donde se ponen en juego y se transmiten ciertos conocimientos codificados, dando por resultado manuales específicos de operación para cierta maquinaria o equipo. E igualmente se alcanzan a observar algunas situaciones en donde ocurre una producción y transferencia de conocimientos que abarca el ciclo completo mencionado por Nonaka y Takeuchi; es decir, donde se percibe desde la socialización, hasta la internalización, pasando por la externalización y combinación de conocimientos.

Un buen ejemplo en esta empresa de cómo ocurre el proceso completo de producción y transferencia de conocimientos, entiéndase la espiral del conocimiento según Nonaka y Takeuchi, y que da cuenta de cómo van fluyendo tanto los conocimientos tácitos como los conocimientos codificados, es el proceso de diseño de un tipo de tela en particular. En dicho proceso tal y como se observa en la figura 3.1, se va dando una interacción entre conocimientos tácitos y codificados que culmina con la elaboración de la tela, diseñada de acuerdo a las necesidades del cliente. Sin embargo, algo que se debe subrayar, es que cuando este proceso incluye las cuatro fases señaladas, como en el caso de este ejemplo, se está en posibilidades de que los conocimientos individuales se socialicen y vayan generando un conocimiento organizacional, que se vea reflejado en la acumulación de capacidades para la empresa y en la internalización de nuevos conocimientos para cada individuo. No obstante, esto no debe interpretarse en el sentido de que en cualquier empresa el proceso descrito siempre contiene las cuatro fases, incluso dentro de una empresa

puede haber actividades de aprendizaje que incluyan las cuatro fases mencionadas o solamente alguna o algunas de ellas.

Empresa de tejido plano
Creación del conocimiento organizacional
Ejemplo del área de diseño
Figura 3.1



Fuente: elaboración propia, 2006

Aprendizajes pues, en los que destacan como principales facilitadores de estos procesos: los proveedores, la actividad cotidiana de la empresa, la acumulación de experiencias, la formación continua y la cultura organizacional; pero además ciertas condiciones del contexto organizacional (Nonaka y Takeuchi, *Ibid*), siendo una de las principales la intención organizacional, pues resulta evidente el propósito de los directivos-dueños, de que los conocimientos generados a través de los procesos de aprendizaje mencionados sirvan sobre todo, para alcanzar los objetivos que se persiguen para la empresa. Así mismo, otra de las condiciones del contexto organizacional que ha resultado definitiva en el desarrollo de los procesos de aprendizaje en esta firma, ha sido la fluctuación y

el caos creativo (Nonaka y Takeuchi, *Ibid*), que es lo que ha permitido a esta empresa estar al tanto de lo que el entorno demanda y en consecuencia desarrollar los procesos de aprendizaje y las capacidades necesarias que le permitan aprovechar las oportunidades que se van presentando; prueba de esto han sido las modificaciones que con cierta frecuencia ha tendido que realizar a sus productos, sobre lo cual ya se discutió y que le han permitido mantener una posición ventajosa sobre el resto de sus competidores, no solamente a nivel local, sino inclusive a nivel nacional.

Finalmente, una condición más del contexto organizacional que se alcanza a observar en esta firma, es la denominada requisito de variedad (Nonaka y Takeuchi, *Ibid*), principalmente desde la perspectiva de la facilidad para acceder a la información importante de manera rápida. Al respecto, hay que tener presente que una de las prioridades para los directivos-dueños de esta empresa ha sido el tener acceso a fuentes de información que les permitan estar al día respecto a cualquier novedad que puede ser de utilidad para la empresa, para lo cual como se recordará, una de sus alternativas ha sido estar inscritos a diferentes revistas tanto nacionales como extranjeras, y otra alternativa igual de importante en este sentido, han sido las continuas visitas a ferias y exposiciones de los directivos-dueños, sobre lo cual ya se discutió.

3.3.2 Las capacidades tecnológicas, administrativas y empresariales

Resultado de los procesos de aprendizaje mencionados, tal como lo señalan Nelson y Winter (1982), los conocimientos generados llegarían a cristalizar en la construcción de diferentes capacidades, tanto tecnológicas como administrativas y empresariales.

Así por ejemplo, desde el reinicio de operaciones de la empresa, se da una muestra muy clara de capacidades empresariales por parte de la familia que la adquiere, pues esta decisión implicó tomar ciertos riesgos: como invertir el

capital que los dos hermanos habían logrado acumular para comprar la empresa, con la finalidad de aprovechar las oportunidades que ofrecía el entorno en aquellos años; decisiones y riesgos que únicamente pueden ser tomados por aquellos quienes tienen visión empresarial. Igualmente la capacidad tecnológica durante este periodo es evidente, pues fue esta capacidad la que permitió echar andar parte de la maquinaria que poseía la empresa y que se encontraba siniestrada. En cuanto a la capacidad administrativa, a través de ella es que fue posible atender las demandas de su mercado, en cuanto a cantidad, calidad, fechas de entrega, y operar eficientemente su proceso de producción, es decir, darle orden a las actividades de la empresa. Capacidades que no solamente se manifestaron en el momento mencionado, sino también en otros momentos y otras circunstancias, y cuya construcción en esta primera etapa de la firma, se puede suponer fue consecuencia de las experiencias acumuladas tanto por sus directivos-dueños como por sus trabajadores (Wagner y Stenberg, 1991, citado en Amestoy). En el caso de los directivos-dueños no hay que olvidar que eran expertos en el ramo textil; en el caso de sus trabajadores tales capacidades se puede suponer que fue resultado de las experiencias acumuladas en su trabajo cotidiano.

Cuando ante las nuevas condiciones del entorno alrededor de los años 70, se decide dejar de producir manta y en su lugar elaborar telas a partir de la combinación de fibras químicas y algodón, buscando con ello adaptarse a las nuevas exigencias del mercado, fue una decisión que implicó además, tener que hacer inversiones importantes para modernizar su base tecnológica; conjunto de decisiones que se puede afirmar dan cuenta una vez más de la presencia de capacidades empresariales, (aprovechamiento de oportunidades, asumir riesgos, toma decisiones respecto a innovación, adaptación y cambio), así como de capacidades administrativas (uso eficiente de los recursos disponibles). Igualmente, requirió involucrar a su personal en un proceso de capacitación, con la finalidad de construir la capacidad para poder asimilar la nueva tecnología y aprovecharla al máximo (capacidades tecnológicas). Conjunto de capacidades

que junto con la vocación gerencial de aprovechar las oportunidades que iban surgiendo en el escenario empresarial harían posible reorientar el rumbo de la empresa.

Algo similar ocurriría algunos años después, cuando una vez más ante las nuevas condiciones del entorno, se entiende que para poder mantener a la empresa en el mercado es necesario abandonar la producción de telas con diseños estándar y pasar a elaborarlas con diseños de acuerdo a las necesidades del cliente. Lo que requirió tomar decisiones respecto a la adquisición de nueva tecnología, llevar a cabo un proceso de integración vertical, incorporando los procesos de hilado y de acabado, lo que a su vez implicó una reestructuración organizacional, enfocarse a otro tipo de mercados y capacitar a la gente. Acciones y estrategias que vuelven a dar cuenta de capacidades administrativas, empresariales y tecnológicas.

Capacidades tecnológicas que una vez más serían construidas mediante el intercambio de experiencias y conocimientos para resolver los problemas cotidianos a los que tanto directivos-dueños como trabajadores se iban enfrentando, pero también una vez más a través de un intenso proceso de capacitación. Respecto a las capacidades empresariales, su construcción se puede decir que básicamente fue resultado de la acumulación de experiencias de parte de los directivos dueños, de su proceso de formación continua sobre el que ya hizo mención, y de esos conocimientos transmitidos entre las diferentes generaciones de la familia; vale la pena subrayar que en este momento ya se encontraba como director de la empresa gente perteneciente a la tercera generación. Y en cuanto a las capacidades administrativas, también serían resultado de la acumulación de experiencias, pero además del reclutamiento de personal competente; profesionales en algunas áreas de la empresa como en la de diseño, en producción y en finanzas.

Conjunto de capacidades que en el caso de esta empresa se puede afirmar, algunas de ellas como el poder elaborar telas de acuerdo a las necesidades específicas de cada cliente, la construcción de redes con clientes y proveedores; la selección, compra y adaptación de la tecnología a sus necesidades específicas y el diseño y reestructuración organizacional cristalizarían en capacidades estratégicas, permitiéndole a la empresa diferenciarse de sus competidores (Bueno, 1999), y consolidar su posición en el mercado. Es decir, se observa en esta empresa tal como lo señalan Andreu y Ciborra (1996) una clara transición en el nivel de sus capacidades, iniciando con el uso eficiente de sus recursos, y que podríamos ubicar en la primera etapa de la empresa cuando recién es adquirida y empieza a producir manta, que era el producto más común que elaboraban las textileras de aquellos años (década de los 40); para posteriormente pasar a un segundo nivel, en donde empiezan a surgir las rutinas organizativas entrando en la curva de aprendizaje de las capacidades de la organización, generando ciertas innovaciones, pero sin la claridad suficiente sobre por qué llevar a cabo tales innovaciones y cuales tendrían que ser las más pertinentes, etapa que se puede ubicar en el momento en que se toma de la decisión de abandonar la producción de manta, y empezar a elaborar telas con fibras diferentes al algodón con diseños estándar; hasta llegar al nivel actual, en donde los cambios y modificaciones que se realizan a sus procesos productivos, comerciales y organizacionales, entiéndase innovaciones, se llevan a cabo con pleno conocimiento de que son los más pertinentes para la empresa, y que son los que le permitirán aprovechar las oportunidades que el entorno va presentando. En esta última etapa se aprecia como los directivos-dueños de esta firma desarrollan la capacidad de hacerse preguntas sobre qué es lo mejor para la empresa e ir en su busca.

3.3.3 La actividad innovadora

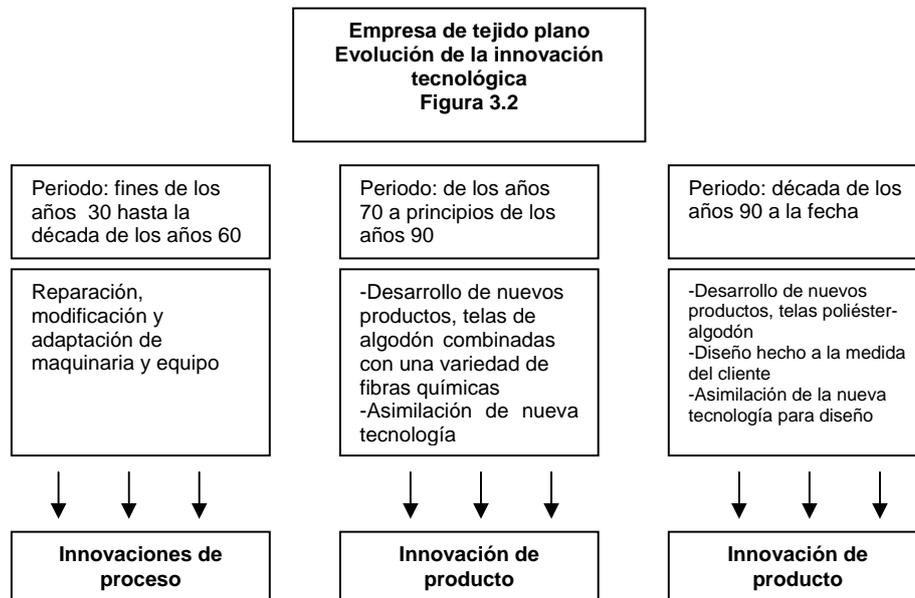
Por otra parte, este conjunto de aprendizajes y capacidades, cobijados por un proceso de gestión en donde la cultura organizacional se constituiría como su principal promotor, irían cristalizando en innovaciones tanto tecnológicas como

organizacionales realizadas en diferentes momentos dentro de la vida de esta firma, entiéndase pequeños cambios tanto en sus productos como en sus procesos (Shumpeter, 1957), y donde el intercambio de experiencias (conocimientos tácitos) jugaron un papel trascendental, así como las exigencias y necesidades que se fueron presentando en el entorno. Asimismo, son innovaciones sobre las que en términos generales no ha quedado registro alguno, lo cual es una de las características de esta clase de empresas, dado el carácter informal que es propio de su estructura.

Para el caso de la firma, las innovaciones realizadas en el plano tecnológico es posible identificarlas por ejemplo, en los cambios dados en las fibras utilizadas: fibras químicas en vez de algodón; y en el cambio de productos: telas elaboradas con una combinación de fibras y con diferentes diseños en vez de manta, o bien en algunas adaptaciones que se tuvieron que hacer a la maquinaria tanto en sus primeros años de operación, como también, algunas mejoras que se fueron realizando en momentos posteriores, innovaciones que se podrían clasificar como de proceso, pero las que a decir del actual directivo-dueño se les ha dado una importancia menor. Innovaciones de producto y proceso y que resultarían de gran importancia para la empresa, pues en buena medida junto con las innovaciones organizacionales serían las responsables de mantener y reforzar el nivel competitivo de la firma.

Sin embargo, para esta empresa, lo más importante en el caso de las innovaciones tecnológicas fue su capacidad para transitar de las innovaciones de proceso a innovaciones de producto, ver figura 3.2. Una transición que se puede decir ocurrió en el momento en que el mercado empezó a exigir este tipo de innovaciones, y que por lo mismo, se puede suponer haya sido uno de los factores principales por los que esta firma haya podido mantener su nivel de competitividad, y posicionarse en mercados más amplios y más redituables. Hay que recordar que para las empresas de la CFTV, alrededor de los años 90 su capacidad para realizar innovaciones de producto sería crucial (Ruiz, 2005).

Transición que para esta empresa fue posible realizar gracias a las capacidades estratégicas que fue construyendo, y que como ya fue señalado son las que finalmente le permitirían en primera instancia definir que tipo de innovaciones realizar y posteriormente llevarlas a cabo.



Fuente: elaboración propia, 2006

En el plano de las innovaciones de carácter organizacional, la posibilidad de realizarlas y por qué realizarlas estaría sustentada sobre la misma base que las innovaciones tecnológicas, es decir, en las capacidades estratégicas construidas al interior de la empresa. En este sentido destaca la reestructuración que se dio de la firma y que le llevó a integrar los procesos de hilado y de acabado. O bien, la forma en que se decide sobre que integrante de la familia será el nuevo director de la empresa, sobre lo cual ya se comentó. También algo más que da cuenta de estas innovaciones de tipo organizacional es la importancia que se da a la construcción de relaciones sobre todo de tipo informal y que le permiten a la empresa obtener grandes ventajas con clientes y proveedores.

En el caso de esta empresa, destacan las alianzas que se dieron con uno de los grandes comercializadores de marca para poder operar bajo el esquema de

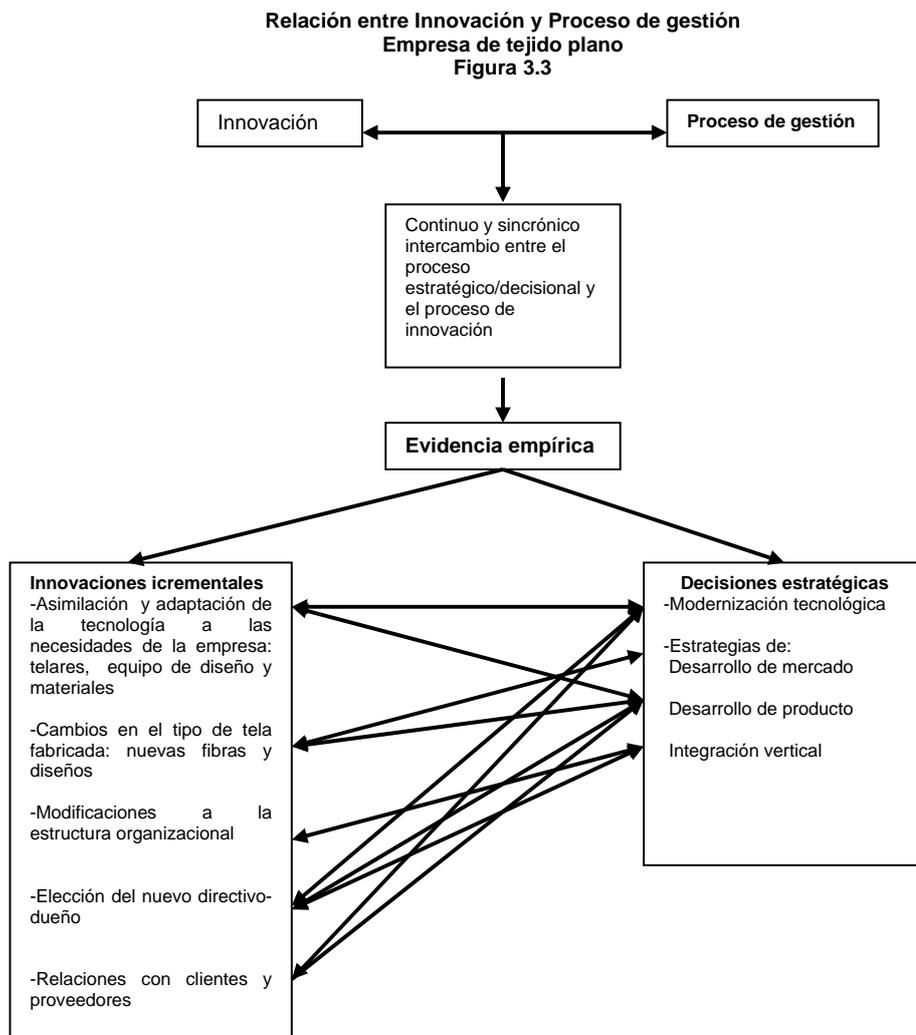
paquete completo, y que consistió en la elaboración de camisas para caballero, lo que le permitió incursionar en los mercados internacionales. De manera similar llama la atención, a la vez que puede considerarse como un ejemplo más de una innovación organizacional, la forma en que estos directivos-dueños se mantienen al tanto de los avances en tecnología y modas relacionadas con la industria textil, y la forma en que han ido acumulando sus capacidades, ambos aspectos ya comentados.

Conjunto de innovaciones en donde a lo largo de la historia de esta empresa y de acuerdo a lo hasta aquí señalado, básicamente se irían realizando a través de un proceso de tipo informal, es decir, sin dedicarle recursos particulares a la actividad innovadora, siendo sus principales fuentes de innovación en cuanto a maquinaria y equipo se refiere sus proveedores, y en el caso del diseño sus clientes; sobre todo al momento en que de acuerdo a las exigencias de éste se busca la manera de producir el producto que se ajuste a sus necesidades, probando diferentes combinaciones de fibras, colores y formas.

Innovaciones tanto tecnológicas como organizacionales donde sus principales insumos han surgido de las capacidades de innovación acumuladas por la empresa y de los procesos de aprendizaje tanto de tipo formal como informal. Actividad innovadora que sin duda se ha visto favorecida con una actitud gerencial decididamente orientada a la búsqueda constante de nuevas oportunidades, a la renovación de la empresa y al aprendizaje cotidiano. Y que resultaría fundamental para poder instrumentar eficazmente las diferentes estrategias de desarrollo de mercado, de desarrollo de producto, de modernización tecnológica y de integración vertical (ver figura 1.6) ya mencionadas.

Tal y como se alcanza a observar en la figura 3.3, se va dando una interesante correspondencia entre estrategias y actividad innovadora. Así por ejemplo, en el caso de esta firma cuando diseña una estrategia de desarrollo de producto, esos

cambios o modificaciones que se logran realizar en las fibras utilizadas y en los diseños, así como la asimilación y adaptación de la nueva maquinaria y equipo a sus necesidades específicas, e incluso las relaciones que se han construido con clientes y proveedores, se pueden calificar como innovaciones incrementales que son las que a final de cuentas determinan la efectividad de las estrategias instrumentadas, es decir, se aprecia una clara correspondencia entre el proceso estratégico decisional y la actividad innovadora de la empresa (Yoguel Gabriel, Fabio Boscherini, en Bianchi Patricio, *Ibid*) y donde el punto de unión que permite esta relación armónica viene siendo la cultura organizacional, esencialmente a través de las prácticas gerenciales.



Fuente: elaboración propia, 2006

3.4 Las relaciones con el entorno

Sin embargo, un aspecto en el que vale la pena insistir en el caso de esta empresa, y que ha tenido una relevancia considerable para poder mantener su posición en el mercado a través de su ya larga historia, así como para desarrollar sus procesos de aprendizaje, capacidades y su actividad innovadora han sido las relaciones establecidas fundamentalmente tanto con sus proveedores como con sus clientes y en algunas ocasiones con la banca, no así con el gobierno y con las instituciones de educación superior.

En el caso de sus clientes tales relaciones son las que han permitido a la empresa estar siempre al tanto de las exigencias del mercado, además de propiciar un constante y fluido intercambio de conocimientos, al respecto uno de los directivos dueños señala: “algo que actualmente distingue a la empresa es su versatilidad para elaborar tela tal y como el cliente lo exige, siendo una de las pocas empresas en México que puede ofrecer una variedad tan amplia en telas de moda, y donde el punto clave de esta capacidad ha sido por un lado la acumulación de años de experiencia tanto de los dueños como de sus trabajadores, por otro lado, la posibilidad de poder trabajar en contacto directo con sus clientes”.

En el caso de sus proveedores de maquinaria, las excelentes relaciones que mantienen con ellos, le permiten a la empresa estar al día en cuanto a las novedades de maquinaria, equipo y materias primas, disponer de una importante fuente de capacitación, así como llevar de manera más ágil y ventajosa las negociaciones que en un momento dado se tengan que realizar.

Relaciones de tipo informal construidas en base a la confianza, y a través de un proceso de largo plazo (Allouche, 1998; Levanti, 2001). Sin embargo, en el caso de esta empresa así como las relaciones con clientes y proveedores han arrojado resultados muy positivos, en el caso de sus relaciones con la banca, las

instituciones de gobierno y las instituciones de educación superior, han sido mínimas, y siempre se han visto con cierto recelo.

Respecto a las relaciones con la banca, particularmente la nacional, la relación ha sido nula, en este sentido uno de los dueños menciona: “en los últimos años los créditos a la inversión productiva fueron escasos, para la industria textil nacional propiamente no existieron, pues a decir de los banqueros la industria textil era poco competitiva y de alto riesgo, en estas condiciones, al menos en el caso de la empresa cuando se requirió algún tipo de financiamiento se acudió con nuestros proveedores o con la banca internacional”.

En el caso del gobierno uno de los directivos-dueños de esta empresa comenta: “la relación ha sido mínima, sobre todo a partir de que el gobierno encontró una especie de felicidad con la gran industria: las transnacionales, a las que brindó todo su apoyo, sin entender que éstas así como vienen se van, dejando a la deriva a las pequeñas y medianas empresas, al menos a las textileras, las cuales requieren de un apoyo mayor, pues su consolidación se lleva alrededor de tres generaciones”.

En cuanto a las relaciones con las instituciones de educación superior, éstas han sido muy superficiales, dándose únicamente en el momento en que algunos egresados de estas instituciones se incorporan a trabajar en la empresa, como ha sido el caso de algunos ingenieros textiles egresados del Instituto Politécnico Nacional y de algunos licenciados en diseño egresados de la Universidad Iberoamericana. Sin que haya la intención al menos de parte de la empresa por establecer una relación más cercana o de colaboración.

Así pues, en el caso de las relaciones que la empresa ha logrado establecer, éstas básicamente se han dado a nivel interno, no así externamente, situación que como se verá en los otros estudios de caso es muy parecida. Desarticulación entre estos dos niveles que interpretándola desde la perspectiva

ortodoxa significaría que al no existir la articulación mencionada, tal como lo señala Esser (*Ibid*) la competitividad en este caso de las empresas pertenecientes a la industria textil se vería seriamente dañada, y en efecto se puede decir que para muchas empresas así ha ocurrido. Sin embargo, si tomamos como referencia el caso de la empresa analizada tenemos que señalar que a pesar de esta fragmentación encontrada entre lo que se hace al interior de la empresa y hacia fuera de ella, esta firma ha logrado mantener y reforzar su posición en el mercado, es decir ha llegado a consolidarse como una empresa competitiva (Solleiro y Castañón, 2004).

3.5 La trayectoria

Se trata pues de una firma, que de acuerdo a las evidencias hasta aquí presentadas, es un ejemplo de cómo por medio de una atinada integración entre estrategias, recursos y capacidades ha podido en sus más de 60 años de existencia, mantenerse como una empresa competitiva, adaptándose exitosamente a las condiciones del entorno, y sobrevivir a pesar de las nulas apoyos que ha tenido del exterior, particularmente en los años más recientes. En este sentido su actual directivo-dueño, señala: “el único apoyo que deseo del gobierno es que se ocupe de generar un entorno que nos permita competir en igualdad de condiciones con los países asiáticos”, cabe señalar que este comentario saldría a colación como respuesta al cada vez más frecuente contrabando que se permite en el país con los productos textiles y de la confección.

Se puede apuntar que es una empresa cuya trayectoria en el plano tecnológico se ha distinguido ante la necesidad de nueva maquinaria o equipo, o bien de nuevos materiales, acudir con quien dispone de ello, no observándose en momento alguno la intención de desarrollar su propia tecnología; es decir, su principal fuente de tecnología y conocimiento externo han sido sus proveedores (Jong y Marsili, *Ibid*). Renovaciones tecnológicas que tal y como se puede observar en la tabla 3.1, siempre han ido de la mano de los cambios

presentados en el entorno; renovaciones que a su vez, se han visto complementadas con un intenso proceso de aprendizaje tanto por la vía formal, como sobre todo por la vía informal, donde los conocimientos tácitos han sido fundamentales.

Procesos de aprendizaje que han resultado imprescindibles para ir construyendo no solamente capacidades tecnológicas, sino también administrativas y empresariales; algunas de las cuales han derivado en capacidades estratégicas que han sido la base, alrededor de las cual se han desarrollado innovaciones tanto tecnológicas como organizacionales; innovaciones tecnológicas que en el caso de esta empresa han transitado de una orientación al proceso a una orientación al producto; lo que le ha permitido actualmente elaborar productos justo a las necesidades del cliente y tener presencia tanto en el mercado interno como en el internacional.

Conjunto de factores cuya articulación fundamentalmente es posible explicar considerando como eje central de tal articulación a las prácticas y comportamientos de sus directivos-dueños, es decir, a los que podemos considerar como su cultura organizacional (Baba, Flakenburg y Hill, *Ibid*). Una cultura organizacional pues, que se ve reflejada en las distintas acciones, rutinas y decisiones que tanto directivos-dueños como trabajadores van realizando en sus diferentes áreas de trabajo con la finalidad de ir resolviendo los problemas y las ambigüedades a los que se van enfrentando (Batteau, 2000). A la vez que ha permitido darle a su modelo de organización, no obstante su carácter familiar la flexibilidad necesaria que el entorno ha ido exigiendo.

Una trayectoria como la de esta empresa de tejido plano, que no es común encontrar en las MPYMESTP, tal y como se verá en los siguientes estudios de caso, pues son empresas que han seguido trayectorias un tanto diferentes y que les ha sido muy complicado poderse adaptar a las cambiantes condiciones del entorno.

Trayectoria de la empresa de tejido plano
Tabla 3.1

Periodo	1940 – 1970	1970 a la fecha
Modelo económico	Sustitución de importaciones	Neoliberal
Tecnología	Incorporación de fibras químicas	Incorporación de fibras químicas y maquinaria y equipo automatizado: telares y diseño por computadora
Tipo de innovación	Sobre todo de proceso: adaptación de la maquinaria siniestrada y algunas adaptaciones a la maquinaria existente	Principalmente de producto: elaboración de telas con fibras químicas, y posteriormente elaboración de telas con diseños a la medida. Organizacionales: relaciones con clientes y proveedores, reestructuración organizacional, forma de elegir al integrante de la familia que ocupará la dirección de la empresa
Mercado	Interno y algunas incursiones en el mercado externo	Externo principalmente
Gestión	Estrategias: elaboración de productos commodity, pero que se distinguía de la competencia por su calidad y precio, así como por la atención que se daba al cliente; alianzas con clientes y proveedores. Orientadas principalmente al mercado interno Administración familiar	Estrategias más agresivas sobre todo de desarrollo de producto, desarrollo de mercado de integración vertical y alianzas con clientes y proveedores Administración familiar – profesional
	Cultura organizacional: comportamientos y prácticas que fomentaron la modernización tecnológica de la empresa, los procesos de aprendizaje, capacitación constante.	Cultura organizacional: comportamientos y prácticas que fomentaron la modernización tecnológica de la empresa, los procesos de aprendizaje, capacitación constante.
Modelo de organización	Familiar - Taylorista	Familiar – Flexible; profesionalización
Aprendizajes	Alrededor del intercambio de conocimientos tácitos: pláticas de familia, interacción maestro-aprendiz; interacción con proveedores; y codificados: lectura de manuales	Alrededor del intercambio de conocimientos tácitos: pláticas de familia, interacción maestro-aprendiz, interacción con clientes y proveedores, asistencia a ferias; y codificados: lectura de manuales y revistas, capacitación formal con proveedores
Producto	Commodity, estándar	Orientado por la moda y el diseño
Acumulación de capacidades	Algunas capacidades tecnológicas: uso y adaptación de maquinaria Algunas capacidades administrativas: uso eficiente de sus recursos. Algunas capacidades empresariales que se manifiestan en acciones como la compra de la empresa siniestrada	Capacidades tecnológicas: compra, uso y adaptación de maquinaria y equipo Capacidades administrativas: uso eficiente de los recursos, sistemas de control Capacidades empresariales: decisiones sobre innovación, toma de riesgos, tolerancia a la ambigüedad, perseverancia, construcción de redes Capacidades estratégicas: elaboración de telas de acuerdo a las necesidades del cliente; selección, compra y adaptación de tecnología; diseño y reestructuración organizacional.

Fuente: elaboración propia con datos del trabajo de campo, 2006.

Capítulo 4: La cultura organizacional como detonante del desarrollo de los procesos de aprendizaje, capacidades y actividad innovadora de una empresa bonetera.

4.1 Orígenes

Dentro de la industria textil nacional, y particularmente en la industria textil poblana, uno de los conjuntos de empresas más representativos son las de tejido de punto, también conocidas como boneteras. En este capítulo en donde se abordará el segundo estudio de caso, el análisis se realizará precisamente tomando como sujeto de estudio a una de ellas.

Se trata de una empresa en la que a través de su historia, al igual que como en el primer estudio de caso, aporta una gran cantidad de información sobre las variables que forman parte de nuestro modelo de análisis, es decir, sobre su proceso de gestión, procesos de aprendizaje, construcción de capacidades, innovación y trayectoria tecnológica. Como se verá, a medida que se vaya avanzando en el capítulo es una empresa que pese a pertenecer a la misma industria y localidad, ser de carácter familiar y de tamaño mediano, su camino ha sido un tanto diferente a la empresa anterior. Sin embargo, son dos organizaciones que no obstante sus diferencias, actualmente tienen una posición competitiva bastante sólida.

En el caso de esta empresa bonetera su desarrollo cobraría más fuerza, a partir del momento en que la segunda generación de la familia fundadora llega a ocupar la dirección y propiedad de la firma. Nueva generación de directivos dueños que le imprimirían una dinámica muy diferente a la que la empresa había tenido durante sus aproximadamente primeros 30 años de existencia.

Actualmente se encuentra ubicada en el municipio de San Andrés Cholula, Estado de Puebla, sus orígenes se remontan a la década de 1950, siendo en ese entonces una micro empresa que operaba con un total de 10 máquinas tejedoras, productora de calcetas y calcetines tipo *commodities*, producto que

era y es producido por muchas otras boneteras y que por lo mismo no ofrecía ninguna ventaja “competitiva”.

La empresa fue fundada por lo hermanos Tomasini con la finalidad de generar una alternativa de una mejor remuneración y aprovechar sus conocimientos y experiencia. En particular los conocimientos sobre el ramo bonetero que tenía uno de ellos, quien era de oficio mecánico textil, habiendo desarrollado grandes habilidades, a grado tal que con solo palpar una calceta o calcetín, le era suficiente para determinar de que fibras estaba hecho, su peso, el tipo de tejido, etcétera. Competencias que habían sido adquiridas mediante la acumulación de experiencias y de la socialización e internalización de conocimientos tácitos (Nonaka y Takeuchi, *Ibid*).

Habiendo iniciado operaciones en la década de los 50, se vería beneficiada por las condiciones favorables del escenario prevaleciente en el país, entre otras por el elevado proteccionismo que el estado mexicano se encargó de prodigar a toda planta industrial del país, pudiendo incursionar sin necesidad de cuantiosas inversiones o de disponer de tecnología de punta en el mercado local y regional, y mantener esa posición por alrededor de 30 años. Pero igualmente, y en cierta medida como consecuencia de las condiciones señaladas, se arraigarían en sus directivos-dueños algunas prácticas poco favorables como: el escaso interés por invertir en la empresa, el nulo espíritu de competencia y una marcada apatía por la modernización de la base tecnológica de la empresa, que inhibirían sus posibilidades de crecimiento durante este periodo. No obstante lo anterior, sus directivos-dueños se ocuparían de ir construyendo una red de relaciones tanto con sus clientes como con sus proveedores a partir de la imagen de confianza que la empresa fue proyectando, resultado de ciertas prácticas como por ejemplo, su formalidad para cumplir con las fechas de entrega o de pago. Relaciones que posteriormente jugaría un papel definitivo en su desarrollo.

4.2 La Gestión de la empresa

4.2.1 Las estrategias

Considerando como el primer aspecto a analizar el proceso de gestión, en el caso de esta empresa es posible distinguir dos etapas, donde en cada una de ellas la gestión tendría orientaciones completamente distintas, durante la primera etapa que podríamos ubicar a partir del inicio de operaciones de la firma hasta principio de los años 80, la orientación de la gestión seguiría un rumbo donde más que buscar el crecimiento se ocupó de mantener la cuota de mercado que la empresa había logrado conseguir en sus primeros años de existencia.

Así las cosas, durante este primer periodo de alrededor de 30 años, las estrategias instrumentadas se enfocaron a atender un mercado local y regional, elaborando para ello calceta y calcetín tipo *commodity*, donde si bien desde el punto de vista del producto éste no ofrecía ninguna ventaja competitiva, ésta se buscó generar a través de cumplir con las fechas de entrega, con los estándares de la calidad del producto y con mantener precios competitivos.

Estas estrategias que podríamos llamar de alcance y diferenciación, que aunque modestas, pues la base tecnológica de la empresa, así como las capacidades administrativas y empresariales disponibles no daban para elaborar un producto de mayor calidad, o para pensar en incursionar en otros mercados, le permitieron a la firma mantenerse en el mercado por alrededor de tres décadas. No obstante estas limitantes, durante este periodo, tal y como ya fue mencionado, los directivos-dueños se ocuparían de construir una importante red de relaciones con clientes y proveedores (estrategia relacional), que años después sería de gran ayuda para la firma.

La llegada a la dirección de la empresa de la segunda generación de la familia se daría alrededor de los años 80, en un entorno muy turbulento y de intensa competencia. Estas condiciones, junto con la necesidad de los nuevos directivos-dueños de obtener mayores beneficios, pero sobre todo de la

disposición de capacidades administrativas y empresariales más consolidadas – estaríamos hablando de un segundo nivel en el desarrollo de capacidades (Andreu y Ciborra, *Ibid*)- les conduciría a adoptar estrategias más agresivas y totalmente diferentes a las que habían caracterizado a la empresa en años anteriores.

La afirmación de que los nuevos directivos-dueños tenían en su haber capacidades administrativas y empresariales más consolidadas, parte por un lado del supuesto de considerar que al ser parte de la segunda generación de la familia propietaria de la firma, en ellos, es decir, en los nuevos directivos-dueños se fueron desarrollando aprendizajes que posteriormente derivarían en las capacidades mencionadas, resultado del intercambio de experiencias entre familiares. Por otra parte, este supuesto sobre las capacidades de los nuevos directivos-dueños, también se sustenta en el hecho de que ambos hermanos tenían una formación universitaria, lo que sin duda contribuyó para el desarrollo sobre todo de capacidades administrativas.

Capacidades con un mayor nivel de desarrollo de las que da cuenta la siguiente declaración hecha por uno de los actuales directivos: “cuando llegamos a la empresa, tanto mi hermano como yo, nos dimos cuenta que los ingresos que generaba no eran suficientes para mantener el nivel de vida al que estábamos acostumbrados, además de que la “administración” que se tenía era una tanto desordenada: no se llevaba una contabilidad profesional en la empresa, no se tenía un registro claro y actualizado de las operaciones como: lo que producía, lo que vendía, lo que compraba, sus ingresos y egresos, entre otras cosas. Así que decidimos platicar con nuestro padre para plantearle la idea de la necesidad de reestructurarla y darle una proyección más ambiciosa”. Resultado de esa plática, se acordó que su padre se retiraría y los dos hermanos se quedarían como únicos responsables y dueños.

Entre las principales medidas que la nueva administración tomó, estuvo la de cambiar el nombre con el que la empresa había venido operando, ello con la finalidad de darle un nombre más llamativo para el mercado, principalmente el internacional, al que como resultado de la reestructuración que se estaba implementado se había decidido incursionar (estrategia de alcance).

La crisis del 94 marcaría el momento para hacerlo, ya que como consecuencia de la devaluación presentada, las tiendas departamentales que hasta entonces muchos o algunos de sus productos los adquirían de proveedores extranjeros comprendieron que no podían seguir operando de esa manera, por lo que se vieron obligados a buscar proveedores dentro del mercado nacional que pudieran cumplir con las exigencias de calidad que requerían. Esta coyuntura permitiría a la empresa colocar sus productos en las grandes tiendas departamentales del país y al mismo tiempo en el mercado internacional, de acuerdo a cómo se encontrase el tipo de cambio.

Sobre este aspecto, uno de los directivos-dueños señala: “el poder abordar estos mercados fue resultado del conocimiento que se tenía de ellos y de la calidad de nuestros productos (estrategia de diferenciación), lo que nos daba la posibilidad de poder acercarnos a clientes más exigentes; en otros casos tuvimos que salir a buscar esos nuevos mercados y en la actualidad algunos de nuestros nuevos clientes, como es el caso de algunas empresas transnacionales de ropa deportiva, llegan a nosotros por las excelentes referencias que la empresa tiene”; excelentes referencias que como se recordará la empresa fue construyendo tanto con clientes como con proveedores desde sus primeros años en el mercado (estrategias relacionales). Por otro lado, una de las limitantes además del tipo de cambio, por la que en ocasiones no pueden vender en los mercados de otros países, se debe a la capacidad de producción de que dispone la empresa, la cual llega a resultar insuficiente para las demandas de tales mercados.

Así pues, es posible apreciar cómo la nueva generación de la familia, instrumentó agresivas estrategias tanto de alcance como de diferenciación que vinieron a darle un vuelco total a la empresa, y que se vieron complementadas con el diseño de estrategias para renovar su base tecnológica, así como de importantes estrategias relacionales.

Respecto a la decisión de renovar su base tecnológica, ésta requirió una inversión constante en maquinaria y equipo, inversión que se hizo más intensa entre 1989 y 2000, lo que dio lugar a que en la actualidad la empresa cuente con alrededor de 120 tejedoras, las que por su año de adquisición se pueden considerar como tecnología de punta, maquinaria que además se compró totalmente nueva, y que en términos de números vino a ser un gran salto para la empresa pues como se señaló anteriormente, cuando ésta es dejada en manos de los nuevos directivos-dueños, apenas contaba con 10 tejedoras, las cuales además, ya se encontraban con un alto grado de obsolescencia. Tecnología que al igual que la empresa de tejido plano, se adquirió con aquellos proveedores que la tuvieron disponible. En este caso se trató de proveedores italianos.

Un aspecto que resultó importante para poder adquirir la nueva maquinaria y equipo fue el crédito otorgado por la banca, pero sobre todo por sus proveedores. En este sentido uno de los directivos-dueños enfatiza la importancia que para obtener estos créditos tuvo la excelente imagen y relaciones que la empresa construyó cuando estuvo bajo la dirección de su tío y de su padre.

En 1994, unos días antes de que se presentara el llamado error de Diciembre, la empresa había realizado la compra de maquinaria nueva, adquiriendo por ese concepto una deuda en dólares, la cual ante el evento presentado, tomó proporciones mayúsculas que hicieron pensar que se convertiría en una deuda impagable y por lo tanto de terribles consecuencias para la empresa. Inclusive uno de los actuales directivos-dueños ante esta situación habló con su

proveedor para devolverle la maquinaria, la cual todavía no estaba ni desempacada, sin embargo, su proveedor no aceptó tal propuesta y le aconsejó que desempacara la maquinaria, que la trabajara y que le hablaría meses después,¹⁸ siguió su consejo y afortunadamente para la empresa, como consecuencia de la devaluación presentada, pudo colocar sus productos en el mercado nacional e internacional, logrando dar el salto hacia la posición que ocupa actualmente, que la ubica como una de las tres principales boneteras en nuestro país, con productos con altos estándares de calidad y con la posibilidad de competir con cualquier otro producto de características similares, incluso a nivel mundial.

En este mismo orden de ideas, se destaca la ventaja que representa para la empresa la estrecha relación con sus proveedores de maquinaria y equipo, no solamente desde la perspectiva del crédito, sino también para mantenerse al tanto de las novedades tecnológicas que van surgiendo, algo muy similar a lo que ocurre con la empresa de tejido plano. Al respecto se pone como ejemplo una visita recién realizada por un proveedor de maquinaria: “tienes un buen rato que ya no me has comprado nada, acaba de salir al mercado una nueva maquinaria que produce calcetines como los que haces en tu empresa, pero con la ventaja de que ya no deja esa costura en ocasiones incomoda, que en todo calcetín se encuentra a la altura de los dedos, es decir, te permite producir un calcetín de mayor calidad y que es el que en la actualidad te permitiría estar a la altura de las mejores boneteras del mundo, entre otras las de los países asiáticos, principalmente los chinos”. Resultado de esto, el proveedor dejó una máquina a prueba para que su funcionamiento y producción vaya siendo asimilada y valorada por el personal de la empresa y se decida sobre su adquisición.

¹⁸ Es importante aclarar que el proveedor mencionado, es uno de los que conocía a la familia desde la época en que el padre de los actuales directivos-dueños estaba al frente de la empresa, y que como se recordará una de las fortalezas que la empresa construyó desde sus inicios fue esa excelente relación con sus proveedores, y que a la actual generación de la familia le correspondió heredar pero también seguir cultivando.

Los ejemplos anteriores, forman parte de las estrategias relacionales, en las que destaca por un lado, la forma en que a partir de las relaciones con sus proveedores y con algunos amigos es posible modernizar su base tecnológica y sacar adelante sus compromisos con la banca. Por otro lado, también resultan sobresalientes ciertas alianzas que la empresa realizó con algunas empresas transnacionales comercializadoras de marca, bajo el esquema de paquete completo, lo que le permitió incursionar aunque de manera indirecta en los mercados internacionales.

Conjunto de estrategias: de diferenciación, alcance, tecnológica y relacional que la nueva generación de la familia que quedó al frente de la empresa instrumentó, y que vino a darle un giro total a los destinos de la firma. Estrategias que como posteriormente se verá requirieron disponer de capacidades tanto administrativas como empresariales y tecnológicas, pero además de una estructura y cultura organizacional que las impulsara y cobijara.

4.2.2 La estructura

Una estructura que a partir de la llegada de los nuevos directivos-dueños sufriría una transformación radical, de tal forma que las estrategias diseñadas pudieran encontrar el soporte necesario para poder ser instrumentadas.

Se requería de una estructura que dejará atrás el desorden y el escaso control que se tenía sobre las actividades propias de la firma, es decir, que según como lo señala Castañeda dejará de parecer y funcionar más como una familia que como una empresa, y fuera adquiriendo un carácter más profesional; una estructura que si bien aumentara su grado de complejidad, es decir, con funciones bien diferenciadas y autoridad y responsabilidades bien definidas, permitiera crear las condiciones para poder operar con mayor libertad para la toma de decisiones; es decir, con una mayor descentralización (Hall, *Ibid*).

Bajo esta idea la empresa se transformó, pasó de ser una empresa de tamaño micro con una estructura muy simple constituida por los dueños -los dos hermanos-, quienes se habían encargado de aportar todo el capital; el tenedor, la secretaria y los obreros, donde no existían ningún tipo de reglas o procedimientos por escrito, es decir, no contaba con ningún grado de formalización, y donde la toma de decisiones estaba altamente centralizada, lo cual era propio de su carácter familiar. A una empresa de tamaño mediano cuya estructura quedaría conformada de la siguiente manera: como máximo órgano de gobierno un consejo directivo, el que está integrado por los actuales dueños – los dos hermanos- y el papá, quien no obstante, no tener ya participación alguna en la propiedad de la empresa, con frecuencia es consultado sobre algunos de los problemas que van surgiendo en la misma.

Consejo directivo que además es el que se encarga de tomar las decisiones de mayor trascendencia, es decir, las que podríamos llamar decisiones estratégicas como por ejemplo, aquellas que tienen que ver con aspectos como: la modernización de la base tecnológica, las fuentes a las que se acudirá en caso de requerir algún tipo de financiamiento, la penetración o desarrollo de mercados, el desarrollo de nuevos productos, las alianzas con algunas comercializadoras de marca, entre otras. Y cinco áreas funcionales: producción, ventas, crédito y cobranza, contabilidad y recursos humanos; cada una de ellas a cargo de gente con grado de licenciatura. Además, dentro de la estructura se tiene un asesor financiero.

Por su parte, el área de producción tiene a su vez tres coordinaciones que corresponden a cada una de las fases del proceso de producción: tejido, acabado y diseño, cada una de ellas teniendo por responsables a Ingenieros en el caso de las áreas de tejido y acabado, y a un licenciado en diseño en el caso del departamento de diseño. Asimismo, se tiene que el proceso de acabado se encuentra ubicado en un lugar diferente respecto a donde se encuentra la

bonetera, es decir, la estructura de la empresa también creció en cuanto a la dispersión espacial (Hall, *Ibid*).

Se construyó pues una estructura organizacional que muestra cierto nivel de profesionalización, ciertamente con un mayor grado de complejidad, formalización y descentralización, con respecto a la estructura que le caracterizó durante su primera etapa, pero sin que esta transformación en ningún momento llegara a restar poder a la familia, pues si bien, las nuevas áreas que se formaron tienen cierto poder de decisión, las decisiones importantes, tal y como ya fue señalado son tomadas por los directivos-dueños, y/o el consejo familiar, lo cual es común en las empresas familiares.

Una estructura organizacional que al conservar cierta dosis de carácter familiar, le permitió mantenerse en un estado transitorio entre la excesiva flexibilidad de su primera etapa y llegar a caer en la extrema rigidez del modelo taylorista-burocrático, adquiriendo un nivel de flexibilidad en su estructura y en su funcionamiento que le ha permitido responder oportunamente a las exigencias del entorno. Así por ejemplo, la profesionalización que se dio de la empresa, no impidió que ciertas prácticas que se tenían desde el inicio de operaciones de la firma, y que dan cuenta de la flexibilidad de su estructura se mantuvieran, como la construcción de relaciones con sus clientes y proveedores bajo un esquema de tipo informal, el contacto cercano entre los directivos-dueños y el resto del personal de la empresa, o el trato directo de estos mismos directivos-dueños con clientes que llegan a comprar al menudeo. Es frecuente que en el caso de los clientes que compran al menudeo sean atendidos en primera instancia por uno de los directivos-dueños cuyas oficinas están próximas a la entrada de la empresa. Prácticas que a la vez que permiten que los directivos-dueños se mantengan en contacto directo tanto con su personal como con sus clientes, y sean más sensibles a sus necesidades, también dan cuenta de ciertos rasgos de su cultura organizacional, es decir de las formas en como van lidiando con los problemas y ambigüedades que van enfrentando (Batteau, *Ibid*).

Así las cosas, se puede afirmar que tanto en el caso de esta empresa como en la de tejido plano, las modificaciones a su estructura no son más que reflejo de la firme intención de sus directivos-dueños de instrumentar un conjunto de estrategias para modernizarlas, pero sin que este intento modernizador haya implicado en algún momento para las empresas perder su carácter familiar.

Cambio de estructura y modernización en donde por un lado el entorno jugó a favor, pero que además, también requirió de una cultura organizacional que viniera a darle el impulso final. Una cultura organizacional que como ya se vio en la empresa de tejido plano, y como posteriormente se discutirá para el caso de la bonetera, se distingue por prácticas y comportamientos que derivan de familias con un largo historial dentro de la industria textil, y donde en el caso de los familiares que han estado y/o están al frente de estas empresas, además de ser herederos de ésta amplia experiencia, la han complementado y potenciado con una sólida formación académica. Condiciones que se puede suponer como las posibles responsables de la sensibilidad y capacidad que presentan estos directivos-dueños para entender la necesidad de modernizar sus empresas ante las nuevas exigencias que se van presentando en el entorno, pero a la vez entender la importancia que reviste el que la empresa mantenga su condición familiar; al respecto uno de los directivos-dueños de estas dos empresas manifiesta: “el que nuestra empresa haya logrado sobrevivir a lo largo de todos estos años es precisamente resultado de haber conservado su carácter familiar, es lo que nos hace seguir adelante a pesar de las dificultades por las que ha atravesado esta industria”.

4.2.3 La cultura organizacional

Funcionamiento coordinado entre estrategias y estructura en la segunda etapa de esta empresa bonetera, que tendría como elemento rector a la cultura organizacional promovida principalmente por sus directivos-dueños. Cultura organizacional que su lado tangible se observaría en las actividades rutinarias y

comportamientos (Baba, Falkenburg y Hill, *Ibid*) de los nuevos directivos-dueños, quienes como en seguida será discutido, si bien conservaron algunas de las prácticas que habían sido cultivadas durante la primera etapa de la firma, otras de ellas serían totalmente modificadas, es decir, llevarían a cabo un replanteamiento de la cultura organizacional, sobre todo de la correspondiente a la capa directiva; realizarían pues, de acuerdo a Baba, Falkenburg y Hill, un cambio en el sistema de pensamiento, que se puede suponer fue resultado de las recurrentes inconsistencias que los nuevos directivos-dueños fueron encontrando con respecto a la forma en que la empresa había venido funcionando, la situación en que se encontraba y hacia donde tenían proyectado que se llegará a posicionar.

En el caso de esta empresa, al igual que como ocurrió para las estrategias, es necesario considerar dos etapas: la que va de sus inicios en los años 50 a principios de los años 80, época durante la cual la dirección de la firma estuvo a cargo de la primera generación de la familia, y también donde las condiciones del entorno giraron alrededor del modelo sustitutivo. Y una segunda etapa, que arranca a partir de la segunda mitad de los años 80 a la fecha, periodo durante el cual la dirección de la empresa pasa a ser ocupada por la segunda generación de la familia, y donde las condiciones del entorno cambiarían drásticamente, teniendo que enfrentar una situación de fronteras abiertas y de intensa competencia.

Así pues, se puede señalar que durante su primera etapa, la cultura de la empresa se distinguió por el escaso interés mostrado por sus directivos-dueños para invertir y modernizar a la firma, buscar mejorar sus productos y participar en otros mercados. Lo que de cierta forma, no era más que resultado de las condiciones del entorno que le rodeaban. Sin embargo, así como se dieron estas prácticas poco deseables, también se fue haciendo un hábito de la empresa el cumplir con sus clientes en cuanto a fechas de entrega y con las especificaciones de calidad del producto. Para con sus proveedores, igualmente

se hizo hábito el cumplir en lo respectivo a las fechas de pago. En cuanto a los trabajadores prevaleció la práctica de tener que mantener en condiciones de operación la maquinaria y equipo con el que se contaba, siendo común el tener que intercambiar experiencias y conocimientos tanto entre los trabajadores, como entre trabajadores y directivos-dueños, sobre todo con el directivo-dueño que era mecánico textil, para resolver los diferentes problemas técnicos que se iban enfrentando.

Hábitos y prácticas de la empresa, que si bien tuvieron su lado negativo, como el no invertir y modernizarse, por otra parte le permitieron ir construyendo procesos de aprendizaje y capacidades, sobre todo tecnológicas, así como un importante capital social, es decir, relaciones sobre todo de tipo informal tanto con clientes como con proveedores y la banca, que años después serían de gran ayuda para el desarrollo de la empresa.

Por lo que respecta a la segunda etapa de la firma, su cultura organizacional cambiaría drásticamente en algunos aspectos, la nueva generación de la familia que llegó a hacerse cargo de la dirección encontraría una cultura organizacional que ya no iba de acuerdo con los nuevos planes que se tenían.

A partir de la llegada de los nuevos directivos-dueños sería evidente cómo algunos de los viejos hábitos empezarían a modificarse. Por ejemplo, se daría un importante proceso de modernización que como ya se señaló obedeció a la intención de producir artículos de mayor calidad, y así poder competir en el mercado nacional como internacional, lo que por su parte requirió de una inversión considerable. Sin embargo, llama la atención cómo a partir de ese momento, estas decisiones se irían convirtiendo en una práctica que se podría calificar como rutinaria. Al respecto uno de los directivos-dueños comenta: “tanto mi hermano como yo hemos aprendido, resultado de nuestra capacitación constante y del intercambio de experiencias con otros hombres de negocios, que para “sacarla hay que meterla”, es decir, cualquier empresario que quiera

obtener ganancias de su empresa primero tendrá que invertir de manera decidida en ella”. Sobre este aspecto, hay que destacar que en el caso de las empresas familiares cuando se toma este tipo de decisiones se da en la empresa un salto cualitativo, pues se transita de ser una empresa que es parte de la vida familiar a tener vida propia.

Inversiones que por otro lado fueron en cierta parte autofinanciadas, lo cual es práctica común en este tipo de empresas, es decir, una manifestación de su cultura organizacional. En ocasiones recurrieron a crédito de proveedores como ya se señaló, y en otros momentos tuvieron que recurrir a la banca, lo que para el caso de esta empresa le dejó experiencias nada gratas.

En el 94, año en que la empresa requirió realizar una de sus mayores inversiones, para financiarse, por un lado, se recurrió a sus proveedores, por otro lado, se recurrió a la banca, sin embargo, ante el llamado error de Diciembre, a diferencia de los proveedores de maquinaria quienes adoptaron una actitud comprensiva, la banca tomo una actitud totalmente contraria y de escasa colaboración para con las empresas que se encontraban en graves dificultades. Como resultado de esto, en 1995 la empresa tuvo que renegociar su deuda, para lo cual después de tratar con los funcionarios bancarios que se negaban a recibirlos, se pudo llegar a un acuerdo en 1996; quedando en los siguientes términos: plazo a 10 años, quita de intereses y el resto en UDIS, es decir, era una deuda que se tendría que terminar de liquidar en 2006. Sin embargo, según lo manifiesta uno de sus directivos-dueños, “gracias al trabajo, creatividad e innovación, la empresa se logró consolidar y estuvo en condiciones de pagar la deuda en el 2001, no sin antes tener que enfrentar las negativas de la banca para finiquitar la operación antes del tiempo establecido”. Vale la pena agregar, que durante esta última parte de la negociación, un amigo de la familia

y que tenía importante poder de decisión en la banca, fue factor determinante para que finalmente la liquidación de la deuda fuera aceptada¹⁹.

Por otro lado, un cambio significativo que también se dio en las prácticas de la empresa tuvo que ver con el aspecto de la capacitación. La modernización que se dio de su base tecnológica requirió involucrar a los trabajadores en un intenso proceso de capacitación, práctica que a partir de la llegada de los nuevos directivos-dueños se transformó en una rutina. En este sentido se comenta: “un aspecto que fue fundamental y lo continua siendo es la capacitación del personal directamente involucrado en el manejo de la nueva maquinaria y/o equipo, a quienes se les manda a capacitar directamente con el proveedor, el que por lo general es italiano, no reparando en gasto alguno, con la intención de que la capacitación sea de primer nivel y les permita aprovechar la nueva maquinaria al máximo”. Asimismo, dentro de las nuevas prácticas que se promovieron en la empresa, destaca la capacitación constante de sus propios directivos-dueños, quienes participan en cursos y diplomados para dueños y directores de empresas en el IESDE (Instituto de Estudios Superiores en Dirección de Empresas), y que les ha permitido adquirir nuevos conocimientos como resultado del intercambio de experiencias con otros empresarios y hombres de negocios. Algo similar a lo ocurrido con los directivos-dueños de la empresa de tejido plano quienes también continuamente se capacitan, ya sea mediante la asistencia a diferentes foros, convenciones y ferias sobre la industria en general, o bien sobre la industria textil.

En este mismo sentido uno de los directivos-dueños señala: “nuestra preocupación constante en la capacitación es parte de la cultura que hemos ido cultivando tanto mi hermano como yo, lo que nos ha llevado a entender que la simple adquisición de la maquinaria más moderna no es suficiente, hemos llegado a comprender que la tecnología, en un momento dado cualquiera de

¹⁹ Resultado de esta desagradable experiencia, uno de los actuales directivos-dueños de la empresa al hacer referencia a los banqueros, los llama con el sobrenombre de los “hp”, el cual no precisamente significa hewlett packard.

nuestros competidores la puede llegar a tener o ya la tiene, y en esas condiciones nuestra ventaja solamente va a estar en las capacidades de nuestro personal”.

Abundando sobre la capacitación, explica: “en ocasiones el convencer al trabajador que debe capacitarse no es una tarea fácil ni de un solo día, es una lucha constante que requiere hacer conciencia en el trabajador sobre las ventajas que esto tiene para él y para la empresa, tarea que se realiza con la ayuda de un asesor externo que auxilia al trabajador a manejar el proceso de cambio que va implícito en la capacitación”.

En cuanto a la intervención del sindicato en este proceso, se comenta que prácticamente no ha habido problemas, siendo el factor clave los buenos salarios que reciben sus trabajadores, quienes se encuentran dentro de los mejor pagados en la industria textil, como ejemplo menciona el caso de sus mecánicos, quienes devengan un salario de alrededor de 30 mil pesos mensuales. Sobre este aspecto, se puede decir que ocurre algo muy similar a lo que se hace en la empresa de tejido plano, en la que como ya fue mencionado, también la capacitación se considera prioritaria, y donde el factor principal que se utiliza para convencer al trabajador de los beneficios de la capacitación, es el aspecto salarial, es decir, la recompensa monetaria que traerá consigo la capacitación. Prácticas muy similares, que a ambas empresas les han dado buenos resultados.

En este mismo orden de ideas, en líneas anteriores se mencionaba que ciertas prácticas que habían sido cultivadas durante la primera etapa de la empresa se conservaron, pues bien algunas de esas prácticas tuvieron que ver con lo que se podría denominar capacitación informal, es decir, aquella que se va dando como resultado de las actividades rutinarias que tienen que ver con aspectos sobre producción, reparación, mantenimiento y reacondicionamiento de la maquinaria y equipo, así como el uso de materias primas, prácticas donde resulta

fundamental la experiencia y habilidad de la gente para ir proponiendo mejores formas de hacer su trabajo. Una vez más, algo similar a lo realizado en la empresa de tejido plano, en donde la capacitación informal también ha jugado un papel fundamental en los aspectos señalados, y ha sido uno de los factores principales sobre los que se han desarrollado tanto procesos de aprendizaje como la construcción de capacidades.

Finalmente un aspecto más que es pertinente señalar respecto a la cultura organizacional que distingue a esta empresa son los antecedentes étnicos de estos empresarios, los cuales son libaneses, y que a diferencia de lo que ocurrió con la empresa de tejido plano, que se puede presumir que en un principio, el que sus propietarios hubieran sido españoles les permitió acceder a ciertas redes de empresarios, en el caso de esta segunda empresa, se puede suponer que al menos en un principio no ocurrió lo mismo. La forma de ser del libanés promedio, tan característicamente individualista y poco sedentario, así como su sistema de cobijo social de corte estrictamente familiar y que se caracterizó por su fuerte desvinculación entre comerciantes-patrocinadores y buhoneros²⁰, dio por resultado que la red de negocios libanesa se fragmentara, ocasionando que su expansión se diera de forma poco coordinada. (Bello, 2005; 19-21). De hecho en la actualidad uno de sus directivos dueños afirma que las redes propias de la comunidad libanesa prácticamente no han tenido para ellos mayor trascendencia. Sin embargo, si es digno de destacar de acuerdo a Bello (2005: 5) la enorme capacidad de los libaneses para asimilar a la sociedad mexicana, lo que pudo ser un factor importante para que estos empresarios tanto los fundadores como los actuales directivos-dueños, si bien no con su comunidad, si hayan entendido la importancia de la construcción de redes tanto con sus clientes como con sus proveedores.

²⁰ Relación que se establecía entre el Buhonero –persona que se dedicaba al comercio ambulante de diversos bienes, vendiéndolos en abonos- y el patrocinador –el que otorgaba el crédito al buhonero-, pero que se deshacía tan pronto el patrocinador recuperaba el crédito comercial otorgado. Relación que se estableció como resultado de que la mayoría de los primeros libaneses que llegaron a México, empezaron a trabajar bajo este esquema, el que además se facilitaba al no requerir gran capital ni un entrenamiento sofisticado, además que de que iba muy bien con la forma de ser del libanés promedio (Bello, 2005: 19, 20).

Así pues, de acuerdo a estas evidencias es posible apreciar cómo en el caso de esta empresa, a partir de la llegada a la dirección de la segunda generación de la familia, la cultura organizacional sufriría una severa transformación, las nuevas expectativas que se establecieron para la firma, junto con las condiciones que ahora imperaban en el entorno así lo exigieron. Cultura organizacional que de acuerdo a lo comentado, así como en la primera etapa de la empresa en muy poco contribuyó a que las prácticas de los directivos-dueños pudieran integrar un proceso de gestión capaz de promover los aprendizajes, la construcción de capacidades no solamente tecnológicas, sino también administrativas y empresariales, y la innovación; en la segunda etapa de la firma sería todo lo contrario, esta cultura organizacional se convertiría en el principal factor de promoción y de articulación de un proceso de gestión que efectivamente conduciría a la empresa a convertirse en una de las principales boneteras del país, creando las condiciones necesarias para el desarrollo rutinario de aprendizajes, la construcción de capacidades y el desarrollo de la actividad innovadora.

Un proceso de gestión que daría lugar a un modelo de organización de características taylorista-burocrático pero con la flexibilidad y sensibilidad suficientes, sobre todo en la segunda etapa de la firma, para entender las exigencias del entorno y actuar en consecuencia.

4.3 Aprendizajes, capacidades y actividad innovadora

4.3.1 Los procesos de aprendizaje

Dentro de cualquier empresa uno de los aspectos que tiene relación directa con su desempeño es su capacidad de aprendizaje, incluso se puede decir que es el aspecto medular, pues es lo que permite que la empresa pueda ir construyendo ciertas capacidades, entre otras, aquellas que le permitan en un momento dado discernir ante las condiciones del entorno que es lo más conveniente, si

adaptarse, intentar modificarlo o buscar otro entorno (Amestoy de Sánchez, 1991), es decir, identificar las oportunidades e ir en su busca.

En el caso de esta empresa y refiriéndonos a su primera etapa, evidentemente que hubo un desarrollo de aprendizajes que fundamentalmente le permitieron ir construyendo algunas capacidades, sobre todo, tecnológicas, pero que no serían suficientes para que la firma durante este periodo, de la década de los años 50 a los años 70 pudiera reforzar su posición en el mercado, cuando mucho podría mantenerla.

Durante esta etapa lo primero que debe ser mencionado, es que los aprendizajes desarrollados, básicamente fueron resultado del intercambio de conocimientos tácitos, a partir de la acumulación de experiencias en el desarrollo de las actividades cotidianas de la empresa (facilitadores del aprendizaje). Así por ejemplo, hubo necesidad de desarrollar determinados aprendizajes para poder mantener en condiciones de operación a la base tecnológica de la firma, la que no sería renovada hasta alrededor de los años 80, igualmente cuando hubo necesidad de sustituir el algodón por las fibras químicas. En ambos casos el intercambio de experiencias se iría dando mediante la socialización de los conocimientos tácitos tanto de los trabajadores como de uno de los directivos-dueños, el mecánico textil; socialización de conocimientos que necesariamente en algunos casos tuvo que haber incluido la fase de internalización, de tal forma que el trabajador pudiera resolver ante la ausencia del directivo-dueño, los problemas cotidianos de su trabajo.

Sin embargo, durante este periodo las condiciones del contexto, tan necesarias para que se pueda crear conocimiento organizacional (Nonaka y Takeuchi, *Ibid*), no es posible apreciarlas claramente, por lo que se puede decir que los procesos de aprendizaje más bien se darían de una manera desordenada. En este sentido, comparando esta empresa con la de tejido plano las cosas fueron muy diferentes, pues en esta última si se observa una clara intención de

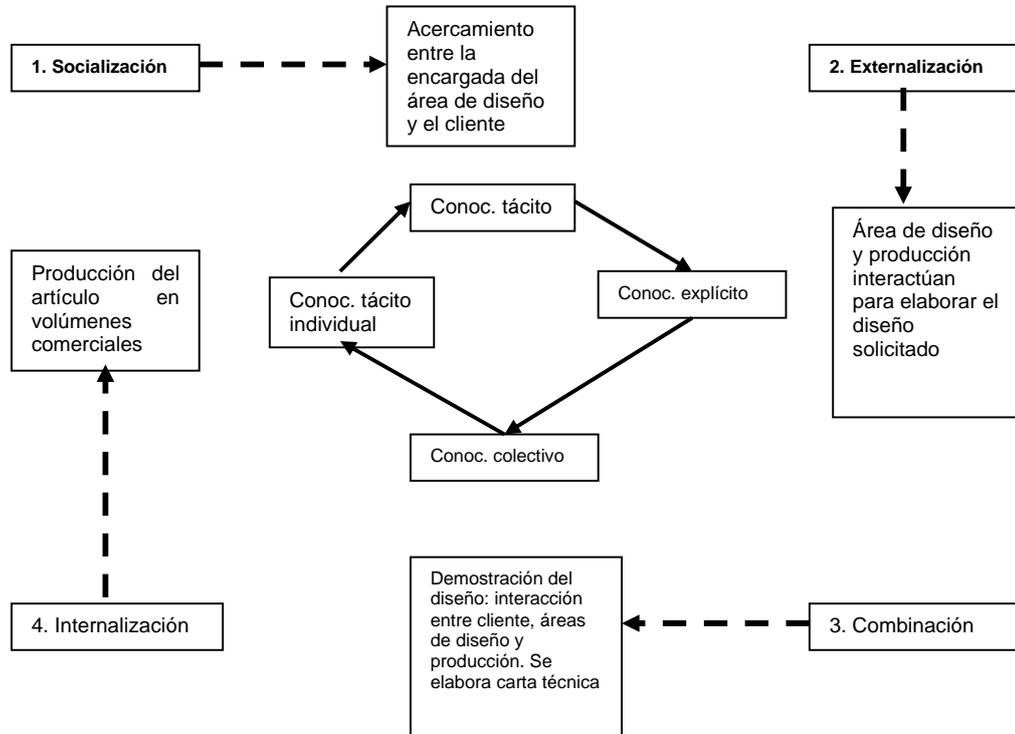
instrumentalizar las estrategias que permitan desarrollar sus procesos de aprendizaje e ir acumulando un saber organizacional que contribuya al logro de sus objetivos.

No obstante, en la segunda etapa de esta empresa bonetera, como ya se ha comentado las cosas cambiarían radicalmente, y el desarrollo de los procesos de aprendizaje no sería la excepción. Si bien es cierto que los procesos de aprendizaje continuarían desarrollándose en buena parte a partir del intercambio de conocimientos tácitos, ahora durante este periodo, también se observaría la presencia de conocimientos codificados, así como de los modelos de externalización y combinación (Nonaka y Takeuchi, *Ibid*).

En el caso de los conocimientos tácitos su intercambio continuaría dándose tal y como había sucedido en la primera etapa de la empresa. En el caso de los conocimientos codificados su presencia se observaría en ciertas actividades como la elaboración de la llamada carta técnica, en la cual se especifica toda una serie de condiciones que un determinado producto tiene que cumplir, por ejemplo: la mezcla de fibras, peso, medidas, etcétera. Conocimientos codificados que han resultado también muy importantes para lograr producir sus productos de acuerdo a los altos estándares de calidad exigidos, los cuales son comparables con las empresas de su ramo de cualquier parte del mundo, trabajando con un porcentaje de productos defectuosos de alrededor de 1%. Procesos de aprendizaje ahora, no solamente a partir de conocimientos tácitos, sino también de conocimientos codificados, donde resultarían fundamentales la presencia de algunos facilitadores (Davenport, *et. al., Ibid*) como por ejemplo, al igual que en la etapa anterior el intercambio de experiencias y las actividades cotidianas de la empresa, pero además, el intercambio de conocimientos con algunos de sus clientes como en el caso de las alianzas con algunas de las empresas transnacionales.

Al respecto, uno de los actuales directivos-dueños comenta: “nosotros como directivos hemos aprendido con las negociaciones que se han tenido que realizar, y los trabajadores a través del conocimiento de nuevos diseños y del tener que cumplir con los estándares de calidad que estas empresas exigen. Igualmente de importante para la empresa, con relación a los aprendizajes que se han ido desarrollando con estas alianzas, han sido las constantes visitas e inspecciones que gente de las transnacionales mencionadas realizan, donde en cada una de estas visitas se hacen una serie de observaciones sobre lo que la empresa debe de mejorar. Son observaciones que en ocasiones pueden llegar a resultar molestas y costosas, pero que también permiten que tanto trabajadores como nosotros como dueños y directivos vayamos reflexionando sobre lo que estamos haciendo bien y sobre lo que es necesario mejorar”.

Empresa bonetera de tamaño medio
Creación del conocimiento organizacional
Ejemplo del proceso de diseño de un tipo
Particular de media, calceta o calcetín
Figura 4.1



Fuente: elaboración propia, 2006

Procesos de aprendizaje que durante esta segunda etapa ya no descansarían únicamente sobre los modelos de socialización y de internalización, sino también en algunas situaciones que incluirían tanto las fases de externalización como de combinación, un ejemplo de esto es cuando se diseña una calceta o calcetín (ver figura 4.1).

Tal como se observa en la figura 4.1, en el diseño de los productos mencionados, se presentan las cuatro fases del ciclo de creación del conocimiento organizacional propuesto por Nonaka y Takeuchi. Y al igual que se comentó en el caso de la empresa de tejido plano, lo importante del ejemplo que se muestra en la figura indicada, es el destacar que el desarrollo de estas cuatro fases, es lo que permite que se vaya generando un conocimiento organizacional que pueda distribuirse a toda la organización. Sin embargo, también como se señaló en el caso de la firma anterior, esto no significa que todos los procesos de aprendizaje que se van dando dentro de esta empresa bonetera incluyan las cuatro fases mencionadas, existen un sinnúmero de prácticas tanto entre los trabajadores como entre los directivos dueños que únicamente se desarrollan alrededor de la fase de socialización y de internalización, como sería el caso de esos aprendizajes que se van poniendo en práctica, que resultan de las prácticas entre los trabajadores, entre los directivos-dueños con otros hombres de negocios o de la capacitación, los cuales también han resultado muy valiosos para la bonetera.

Conjunto de aprendizajes en donde también resultarían trascendentales dos aspectos más: uno de ellos el intercambio de conocimientos con los proveedores, tanto de maquinaria y equipo como de materias primas, a través de la capacitación formal, sobre la cual ya se comentó; el otro, las condiciones del contexto, donde en esta segunda etapa su presencia es evidente, pues es claro que la capacitación tanto por la vía formal como informal, el intercambio de conocimientos con sus clientes al momento de diseñar algún producto en particular, o la elaboración de la llamada carta técnica e incluso el intercambio

cotidiano de conocimientos tácitos tanto entre trabajadores como entre directivos dueños, obedece a la intención de crear, acumular y explotar aquel saber organizacional que permita alcanzar el logro de los objetivos de la firma. Asimismo, esa descentralización que se va dando en la toma de decisiones buscando con esto la automotivación para la creación de conocimiento. Sobre este aspecto, cabe destacar la participación e iniciativa de algunos de sus técnicos e ingenieros de producción, quienes han logrado desarrollar ciertos productos que dadas las especificaciones técnicas de la maquinaria existente no sería posible, dejando sorprendido inclusive al mismo proveedor. Logro de objetivos de la firma y automotivación, que son dos de las condiciones del contexto para la creación del saber organizacional mencionadas por Nonaka y Takeuchi.

Desarrollo de procesos de aprendizaje en los que sin duda una condición más del contexto que también contribuyó enormemente fue lo que Nonaka y Takeuchi denominan “fluctuación y caos creativo” que no es otra cosa más que estimular la interacción entre la organización y el entorno. Conduciendo a la organización a explotar las oportunidades que se fueron presentando, como poder incursionar en el mercado nacional e internacional, lo que requirió desaprender mucho de lo que tanto trabajadores como directivos-dueños habían venido haciendo, y adoptar nuevas prácticas, en el caso de los directivos-dueños, por ejemplo entender la necesidad de tener que invertir en la empresa y capacitar a su gente; en el caso de sus trabajadores entender la importancia de la capacitación.

Procesos de aprendizaje pues, que en el caso de esta empresa muestran dos facetas completamente diferentes, y donde esa diferencia radical bien puede atribuirse a la presencia de ciertos facilitadores del aprendizaje que en su primera etapa no se observan, como: la renovada interacción que se dio con sus clientes y proveedores o al proceso de profesionalización que se fue dando en la firma; así como de ciertas condiciones del contexto como: la intención, la

autonomía y la fluctuación (Nonaka y Takeuchi, *Ibid*), pero sobre todo, a las prácticas y comportamientos que empezaron a prevalecer en la empresa a partir de la llegada a la dirección de la misma de los directivos-dueños pertenecientes a la segunda generación de la familia propietaria.

Procesos de aprendizaje que en el caso de la tecnología, al compararse con la empresa de tejido plano muestran diferencias sutiles, pero que finalmente resultarían significativas, pues al menos en los primeros 30 años de vida de cada una de estas firmas las llevarían a colocarse o posicionarse en forma distinta en el mercado. Se puede decir que en el caso de la empresa de tejido plano sus aprendizajes más orientados hacia la tecnología de producción, y muy ligados con la experiencia de sus fundadores, tal como ya fue señalado, conducirían a esta empresa a poder competir tanto en el mercado nacional como en el internacional. En el caso de la bonetera, cuyos aprendizajes tecnológicos estuvieron más orientados a aspectos mecánicos, y también muy ligados con la experiencia de uno de sus fundadores, como por ejemplo, adaptaciones y modificaciones a su maquinaria y equipo, la conducirían a incursionar -insisto en lo que podríamos llamar su primera etapa de vida-, únicamente en el mercado local y cuando mucho al regional. Siendo algo muy diferente en su segunda etapa de vida, en donde desarrollando ahora aprendizajes tecnológicos en cuanto a la tecnología de producción, al igual que la empresa de tejido plano estaría en posibilidades de poder incursionar en el mercado nacional e internacional.

4.3.2 Las capacidades, tecnológicas, administrativas y empresariales

Conjunto de aprendizajes que permitieron ir construyendo al interior de esta empresa diferentes capacidades (Nelson y Winter, *Ibid*): tecnológicas, administrativas y empresariales.

Considerando a las primeras, éstas se han manifestado a lo largo de la historia de la firma. Así por ejemplo, durante su primera etapa, hubo necesidad de tener

que incorporar el uso de las nuevas fibras químicas, jugando un papel central en los procesos de aprendizaje y en la construcción de la capacidad tecnológica respectiva, el directivo-dueño que era de oficio mecánico textil, pues sería el encargado de capacitar a sus trabajadores en el manejo de estos modernos materiales. Al respecto uno de los actuales directivos-dueños menciona: “cuando mi hermano y yo nos hicimos cargo de la empresa, esta ya producía la calceta y calcetín haciendo uso de las fibras sintéticas, las cuales en ese entonces en la proporción que se utilizaban representaban un porcentaje mayor con relación a las fibras naturales como el algodón, en la actualidad la proporción en la mezcla de fibras ha cambiado, por lo general se utiliza un 60% de algodón y el resto de fibras sintéticas”.

En una etapa ya más reciente destaca la asimilación que se ha logrado sobre la maquinaria para tejido, lo cual ya fue comentado, destacando la elaboración de ciertos productos, gracias a la habilidad de sus diseñadores, mecánicos e ingenieros.

En este mismo orden de ideas, también se señala la asimilación que el personal de la empresa ha hecho de la nueva tecnología para el diseño: “recién se ha adquirido un nuevo software que permite hacer diseños tal y como el cliente los pide, supongamos que en este instante usted ve por internet las mallas de alguna modelo y éstas le han gustado, y desea hacerme un pedido sobre ese tipo de mallas, lo único que usted tiene que hacer es contactar con mi diseñadora, indicarle la dirección de la página en la que usted vio las mallas, e inmediatamente ella bajará el diseño correspondiente, hará los arreglos que sean necesarios, en cuanto a colores, tipos y proporción de fibras a utilizar e inmediatamente le hará llegar a usted vía internet el diseño correspondiente, en caso de que usted este de acuerdo con el diseño, se le invita a visitarnos con la finalidad de que se realicen diferentes pruebas y presentaciones con respecto a colores y las fibras a emplear en el producto final. Esta nueva tecnología nos permite reducir el tiempo y minimizar el costo de las pruebas que se tienen que

hacer para el cliente. Este es un ejemplo en donde se conjugan el disponer del equipo adecuado y de la capacidad de nuestro grupo de diseño para aprovecharlo al máximo”.

En cuanto a las capacidades administrativas durante la primera etapa de la empresa, prácticamente estuvieron ausentes, de acuerdo a lo que se ha mencionado, basta con recordar el desorden y el escaso control que se tenía sobre las actividades y recursos de la firma, por lo que se puede concluir que durante este periodo el desarrollo alcanzado por estas capacidades cuando mucho se acercó al nivel del uso eficiente de algunos de sus recursos (Andreu y Ciborra, *Ibid*), lo que en cierta medida permite entender porqué durante esta etapa, la firma no estuvo en posibilidades de alcanzar una mejor coordinación de sus actividades cotidianas.

El desarrollo de estas capacidades administrativas sería posible apreciarlas hasta el segundo periodo de esta empresa, cuando la segunda generación de la familia llega a dirigirla. En este caso, el desarrollo de aprendizajes y la respectiva construcción de estas capacidades se puede suponer que principalmente fue resultado de la formación académica de los nuevos directivos-dueños, así como de su constante participación en cursos de formación continua y en algunas redes empresariales.

Siendo la presencia de estas capacidades lo que permite explicar algunos de los cambios realizados al interior de la firma durante su segunda etapa, sobre los cuales ya se ha comentado, pero que es conveniente recordar, como por ejemplo, las modificaciones realizadas a su estructura organizacional, definiendo con mayor claridad funciones, responsabilidades y jerarquías, que sin duda obedeció al crecimiento de la empresa, pero que a la vez permitió darle un mayor orden a las actividades y hacer un uso más eficiente de sus recursos, así como ejercer un mayor control.

Finalmente, respecto a las capacidades empresariales, su comportamiento sería muy similar al presentado por las capacidades administrativas, es decir, durante la primera etapa de la firma, la presencia de estas capacidades sería mínima. Como ya se ha señalado, una de las posibles explicaciones que se puede encontrar sobre esta ausencia de capacidades empresariales, no solamente en esta empresa bonetera sino lamentablemente en muchas otras, bien puede atribuirse a las condiciones prevalecientes en el entorno, como la escasa competencia y el elevado proteccionismo, las que vinieron a fomentar un escaso interés para invertir, para buscar nuevos mercados y para desarrollar nuevos productos. Pero si éste fuera el único factor que se considerara, la explicación no sería suficiente, pues entonces ¿cómo se explicaría el que algunas empresas como la de tejido plano hayan asumido un comportamiento diferente y hayan puesto en juego algunas capacidades empresariales?. Tal y como ya fue comentado en el capítulo anterior, una de las explicaciones bien puede ser encontrada recurriendo a la cultura organizacional, pues como ya se ha visto, es la que puede justificar el que por ejemplo, en el caso de esta empresa bonetera durante su primera etapa, sus directivos-dueños hayan adoptado un comportamiento que de la mano con el entorno vino a inhibir la presencia de las capacidades empresariales.

Capacidades empresariales cuya construcción a diferencia de las capacidades tecnológicas y administrativas que puede ser resultado de por ejemplo aprendizajes desarrollados vía la capacitación formal, sigue un camino diferente, pues se puede decir que ocurre a través de aprendizajes que se adquieren de las vivencias de la persona, de su contacto con el ambiente y que, por lo tanto, no son producto de un proceso deliberado de enseñanza; es un conocimiento adquirido por experiencia que además varía de acuerdo con el tipo de ocupación o el nivel de exigencia social (Wagner y Stenberg, en Amestoy de Sánchez, *Ibid*).

En el caso de la empresa de tejido plano, es claro que las capacidades empresariales, desarrolladas por los diferentes integrantes de la familia que se han ido encargando de su dirección, se puede atribuir como ya se mencionó a las vivencias con la familia, además de su contacto con otros hombres de empresa, pero en el caso de los directivos-dueños de la bonetera que llegaron a ocuparse de su dirección en su segunda etapa, es claro que el desarrollo de estas capacidades empresariales no se dio de la misma manera. Pues de acuerdo a lo comentado sobre los comportamientos y prácticas de los directivos-dueños de la bonetera en su primera etapa, la construcción de las capacidades empresariales en el caso de la segunda generación de directivos-dueños de esta empresa, muy poco tuvo que ver con la familia, más bien cabría esperar que hayan sido desarrolladas como resultado de experiencias y vivencias acontecidas más allá del ámbito familiar, por ejemplo en el intercambio de experiencias con otros hombres de negocios, práctica que de acuerdo a uno de los directivos dueños y sobre lo cual ya algo fue comentado, se fue convirtiendo en una actividad que se podría calificar de cotidiana.

Capacidades empresariales que en la segunda etapa de la firma llegarían a manifestarse con toda intensidad y que es lo que conduciría a la empresa a buscar posicionarse en otros mercados, a que sus directivos-dueños tomaran la decisión de invertir en la compra de maquinaria y equipo con la finalidad de renovar totalmente su base tecnológica, y a la vez asumieran los riesgos que esto implicaba. Asimismo, a realizar una serie de cambios como modificar el nombre de la empresa, a incorporar el proceso de acabado y a firmar ciertas alianzas con algunas transnacionales para maquilar bajo el esquema de paquete completo.

Conjunto de capacidades: tecnológicas, administrativas y empresariales, que llegarían algunas de ellas a consolidarse como capacidades estratégicas (Andreu y Ciborra, *Ibid*). Respecto a las capacidades tecnológicas, se puede hablar de capacidades estratégicas en el caso de aquellas que actualmente le

permiten a la empresa elaborar productos con estándares de calidad internacional, recuérdese que su porcentaje de productos defectuosos es de únicamente 1%, y que estos productos sean elaborados con diseños justo a la medida del cliente. Además de la capacidad que se tiene por parte de sus trabajadores para asimilar y adaptar la nueva maquinaria y equipo que se va adquiriendo de acuerdo a las necesidades específicas de la firma.

En el caso de las capacidades administrativas, se puede decir, que han derivado en capacidades estratégicas aquellas que en su momento le permitieron a la firma ampliar su estructura organizacional, o implementar algunos de los procedimientos sugeridos por las transnacionales a las que maquila, como sería el método de las "5'S"²¹ en sus diferentes áreas de trabajo. Y en el caso de las capacidades empresariales, se pueden calificar como capacidades estratégicas aquellas que impulsaron a la empresa a buscar otros mercados, o decidir maquilar bajo el esquema de paquete completo.

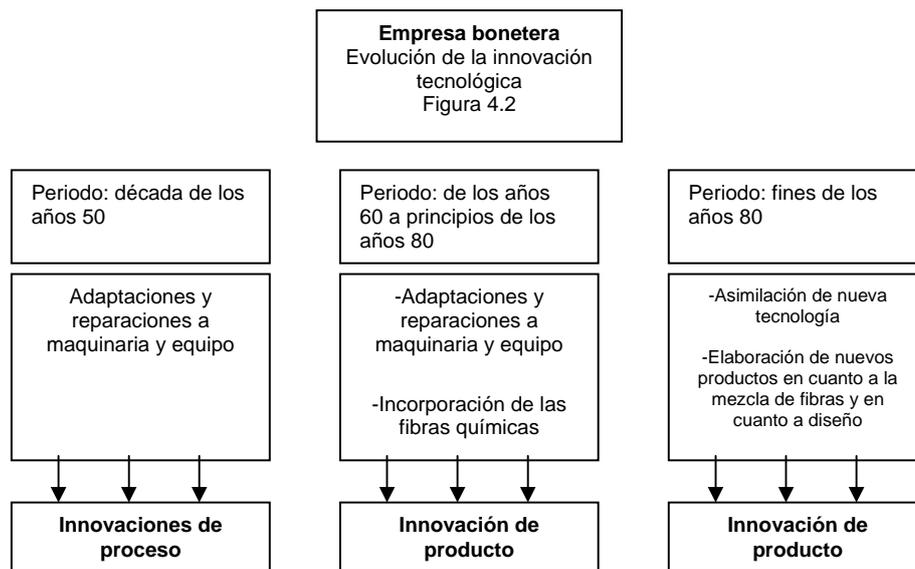
Capacidades estratégicas como las mencionadas, que permitieron a la firma en su segunda etapa, tal y como lo señala Andreu y Ciborra, no solamente diferenciarse de su competencia, realizando cambios y modificaciones a sus procesos productivos, comerciales y organizacionales, entendiéndose innovaciones, sino además estar en posibilidades de discernir que tipo de mejoras eran las más pertinentes y por qué. Saber que oportunidades en el entorno eran las que convenían a la empresa e ir en su busca.

4.3.3 La actividad innovadora

En efecto, las capacidades estratégicas permitirían a la empresa fundamentalmente en su segunda etapa, realizar una serie de pequeños cambios o modificaciones, es decir innovaciones (Schumpeter, *Ibid*), que

²¹ Es una de las herramientas auxiliares de la manufactura esbelta –sistema de producción desarrollado por algunas organizaciones japonesas, entre otras Toyota, y que desde hace unos años a la fecha varias empresas de diferentes partes del mundo han tratado de adoptar - y que tiene por objetivo dar orden y limpieza a las áreas de trabajo donde se aplica.

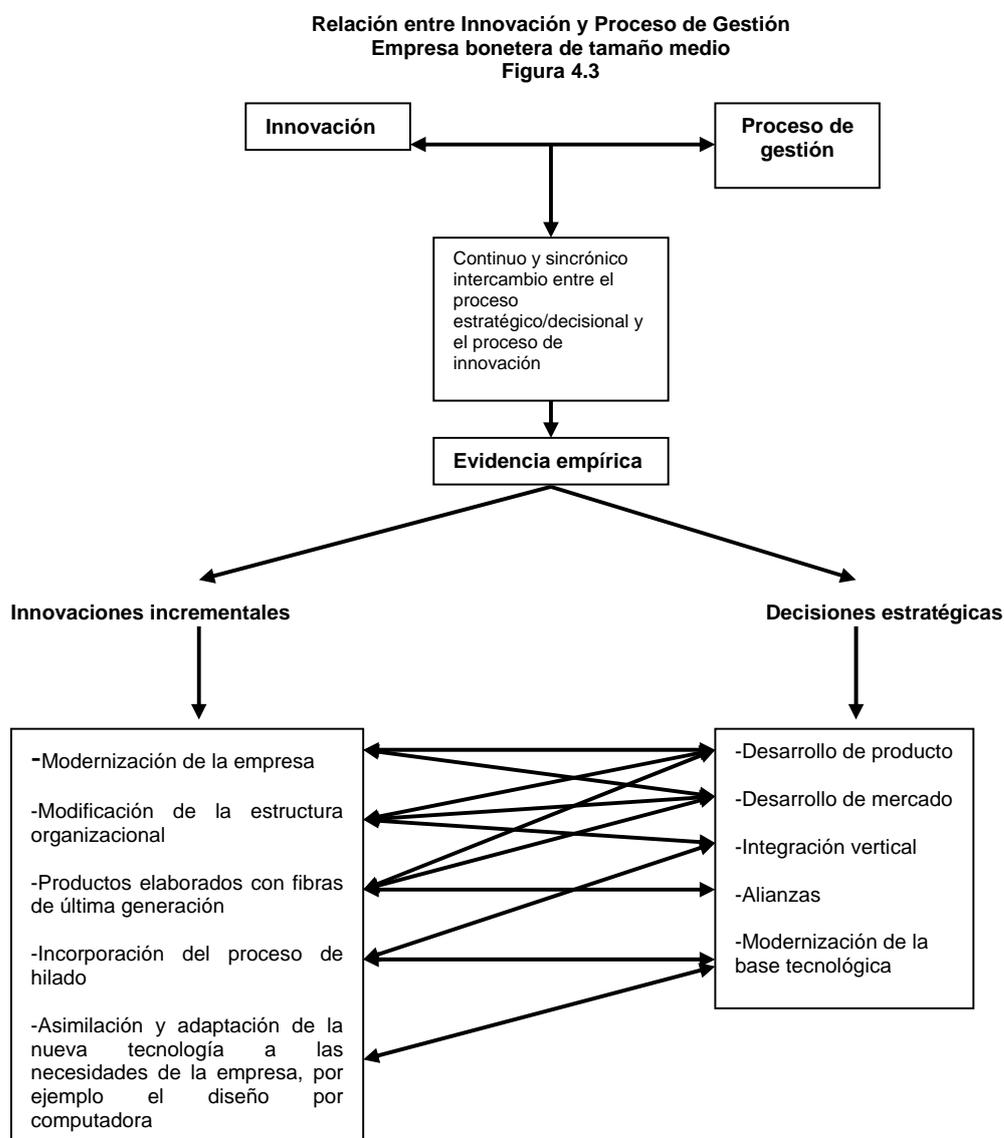
resultarían definitivos para su consolidación. Innovaciones de tipo incremental que de la misma manera que como ocurrió en la empresa de tejido plano, muy poco o prácticamente nada tendrían que ver con la forma en que la innovación es desarrollada en las grandes empresas. En el caso de la bonetera, el desarrollo de las innovaciones básicamente estarían fundamentadas en procesos de aprendizaje más de tipo informal y teniendo como sus principales fuentes de innovación tanto a sus clientes como a sus proveedores. En el caso de los primeros, en cuanto a las condiciones por ejemplo de diseño que exigen para sus productos, lo que impulsa a la empresa a buscar la forma de satisfacer tales exigencias, búsqueda que en algunas ocasiones llega a redituar en ciertas innovaciones ya sea de proceso o de producto. Innovaciones de proceso que en el caso de esta empresa bien puede observarse en la forma en que actualmente en el departamento de diseño se desarrollan y se realizan pruebas de producto para sus diferentes clientes. En el caso del producto, bien podría ser la calidad en el diseño del producto terminado y que ha sido una de las razones por las que esta empresa ha podido trabajar bajo el esquema de paquete completo con algunas transnacionales, o bien en el tipo de fibras con las que se elaboran tales productos, fibras químicas con las que se producen calcetines que ayudan a eliminar el mal olor. En cuanto a los segundos, son los que mediante el desarrollo de nuevas fibras o de nueva maquinaria y equipo, así como de la capacitación respectiva contribuyen a que las innovaciones mencionadas se puedan realizar. Sin embargo, lo más importante sobre este aspecto de las innovaciones tanto de proceso como de producto, es que la firma haya sido capaz de realizar ambos tipos de innovaciones, pues como se recordará debido a las transformaciones ocurridas en la CFTV que la llevaron a transitar de una cadena de producción masiva estandarizada a orientada por la moda (Ruiz, *Ibid*), las innovaciones de producto resultarían esenciales para la competitividad de las organizaciones pertenecientes a esta cadena (ver figura 4.2)



Fuente: elaboración propia, 2006

Innovaciones que pueden clasificarse como tecnológicas pero que no han sido las únicas. Igualmente destacan algunas innovaciones como las modificaciones realizadas a la estructura organizacional de la firma, o algunas de sus estrategias como las alianzas realizadas con las firmas transnacionales para poder así tener participación en los mercados internacionales, o la incorporación de ciertos métodos propios del modelo de producción esbelta, que han sido igual de importantes que las innovaciones tecnológicas ya mencionadas para la consolidación de la empresa. Innovaciones organizacionales que al igual que las innovaciones tecnológicas se puede decir que la forma principal bajo la cual se han desarrollado ha sido bajo un esquema de tipo informal, es decir, sin dedicarles recursos ex-profeso o mediante una planeación ex-ante, sino más bien son innovaciones que se han ido desarrollando resultado de la solución a los diversos problemas a los que la empresa se ha ido enfrentando, soluciones que han requerido poner en juego las capacidades y las competencias de técnicos, operarios y directivos-dueños, y que en algunas ocasiones como las mencionadas anteriormente, tales soluciones han venido a representar mejoras o modificaciones a los procesos o productos existentes, es decir, innovaciones incrementales (Villavicencio, Salinas, *Ibid.*)

Innovaciones tanto tecnológicas como organizacionales, que tal y como ha quedado manifestado en este capítulo, requirió además de los conocimientos y capacidades de todo el personal, una actitud gerencial que viniera a promover a través de sus prácticas y comportamientos esta actividad innovadora, es decir, se requirió que en la empresa prevaleciera una cultura organizacional que permitiera y cultivara su desarrollo.



Fuente: elaboración propia, 2006.

Actividad innovadora que además como puede apreciarse en la figura (4.3), para el caso de esta empresa y sobre todo en su segunda etapa tendría una plena integración con el proceso de gestión.

Respecto a la estructura el carácter informal de ésta influiría en la forma en que tal actividad se llevó a cabo. En cuanto a las estrategias, sin duda que su instrumentación pero sobre todo los resultados concretos que cada una de ellas fue arrojando, requirió del desarrollo de las innovaciones mencionadas. Así por ejemplo, para que la estrategia de desarrollo de mercado tuviera resultados positivos, se requirió desarrollar productos con los estándares de calidad exigidos por los nuevos mercados, así como poder incorporar los métodos de trabajo sugeridos por algunos de sus clientes como sería el caso del método de las "5'S". Y finalmente respecto a la cultura organizacional, no cabe duda que vino a ser el factor decisivo para que pudiera consolidarse esta integración entre innovación, estructura y estrategia dando por resultado un proceso de gestión que en la segunda etapa de la empresa la llevaría a ubicarse como una de las boneteras más competitivas del país.

4.4 Las relaciones con el entorno

Competitividad que esencialmente sería construida haciendo uso de los aprendizajes, conocimientos y capacidades de la empresa, así como de las relaciones construidas tanto con clientes como con proveedores, y prácticamente en ningún caso a partir de relaciones con instituciones de gobierno, de educación superior o con la banca. Algo muy similar a lo acontecido con la empresa de tejido plano. En ambas empresas una competitividad construida y sostenida a partir exclusivamente lo realizado al interior de la empresa, con una ausencia total de apoyos a nivel externo.

Es cierto que en el periodo anterior a los años 80 se contó con un Estado protector, y que como se discutió en el capítulo 2 durante estos años en los que

estuvo vigente el modelo sustitutivo hubo ciertos aprendizajes y se desarrollaron algunas capacidades, sobre todo tecnológicas, pero también es cierto, tal y como ya fue discutido en el capítulo 2, que en términos de las relaciones entre empresa e instituciones de gobierno, instituciones de educación superior, institutos de investigación y la banca el saldo de este horizonte de aproximadamente 40 años se puede calificar como negativo. De igual manera, de los años 80 en adelante los intentos de vinculación entre las instituciones mencionadas y el sector productivo, al menos para el sector textil, no serían muy positivos. En el caso particular de esta empresa bonetera, como se recordará sus experiencias no fueron nada gratas cuando requirió de los apoyos de la banca; y en cuanto a las relaciones con instituciones de gobierno o de educación superior se refiere, éstas prácticamente han sido nulas; en el caso de las instituciones de educación superior la relación no ha pasado más allá de servir como fuente de capacitación para sus directivos-dueños y para algunos de sus trabajadores.

Incluso en el caso del gobierno, la imagen que se tiene de éste por parte de los directivos-dueños de esta empresa no es muy positiva, resulta ilustrativo que al preguntar su opinión sobre las políticas gubernamentales diseñadas para apoyar a las MPYMES, la pregunta no haya querido contestarse. Se tiene pues en esta empresa al igual que en la de tejido plano, una clara renuencia a establecer relaciones con las instituciones de gobierno, lo que bien puede explicarse, si consideramos por una lado, la idea que subyace en los directivos de estas dos empresas, quienes consideran que el gobierno prácticamente las ha dejado en el olvido, y por otro lado, los recurrentes fracasos que históricamente han tenido los diferentes planes y programas que han surgido a iniciativa del gobierno y de algunos empresarios para intentar apoyar al sector textil, sobre lo cual ya se discutió en el capítulo 2.

Por lo tanto, se puede afirmar que en el caso de esta firma, el nivel de competitividad que ha alcanzado, esencialmente ha sido resultado de dos

factores: el haberse visto sometida a una intensa presión de competencia que la obligó a desplegar esfuerzos sostenidos para mejorar sus productos y su eficiencia productiva, así como a los esfuerzos desarrollados internamente en cuanto a aprendizajes, construcción de capacidades y de relaciones con sus clientes y proveedores, para poder cumplir con lo que el entorno exigía, más en ningún momento, al menos no de manera contundente contaría con la presencia de esos apoyos o servicios provenientes de algunas instituciones de gobierno o de educación superior. Apoyos que para empresas de otras latitudes han resultado definitivos para el desarrollo de su competitividad (Esser, *et. al., Ibid.*).

4.5 La trayectoria

Aprendizajes, capacidades y actividad innovadora que a lo largo de la historia de esta empresa irían tomando dos rumbos marcadamente diferentes, resultado de la orientación que los directivos-dueños en turno dieron al proceso de gestión, así como a las exigencias que el entorno iba demandando. Delineando para esta empresa, una trayectoria con algunos rasgos de carácter general y que son comunes al resto de las MPYMES textiles, pero también con algunas particularidades que darían a la firma un sello particular en cada una de las dos etapas en que se dividió su historia de vida.

Tomando como referencia la tabla 4.1 y considerando en primer lugar el aspecto de la tecnología, mientras que en la primera etapa de la empresa que corresponde desde su inicio de operaciones alrededor de la década de los 50 hasta mediados de los años 80 del siglo pasado, se observa una base tecnológica de segunda mano que se podría calificar como obsoleta, en su segunda etapa se presenta un cambio radical, pues fue modernizándose totalmente. Sin embargo, en ambos casos la maquinaria y equipo requerido, provendría de sus proveedores, no existiendo en ningún momento la intención de desarrollar su propia tecnología, lo cual es una característica que en general se presenta en todas las empresas pertenecientes a la CFTV. Ocurriendo algo parecido en cuanto a materiales se refiere, la incorporación de las fibras

químicas que se hizo a sus procesos de producción únicamente consistió en asimilar tal avance tecnológico y adaptarlo a sus necesidades más no en desarrollarlo, por lo que en estas condiciones al igual que la empresa de tejido plano y considerando únicamente el aspecto tecnológico se puede decir que esta firma se identifica con la clase dominada por proveedores (Jong y Marsili, *Ibid.*).

Sin embargo, lo que vale la pena destacar o mejor dicho tratar de explicar es el porqué es que se dieron estos cambios y cual fue el factor esencial que vino a promoverlos. Pues bien, es indudable que uno de los factores importante fue el entorno, pero como ya se ha comentado, si éste hubiera sido la razón principal, tales cambios se tendrían que haber dado en la mayoría de las empresas textiles del país, lo cual no ocurrió, por lo tanto, la razón de tales cambios, más que buscarla en factores externos, que sin duda son importantes pero que en el caso de la industria textil del país su relevancia fue menor, hay que buscarlos al interior de la empresa; retomando lo que plantea el concepto de trayectoria tecnológica, la explicación es probable que la encontremos en los límites de la cognición corporativa, es decir, en lo que la empresa es capaz de aprender y explotar (Pavitt, Bessant y Tidd, *Ibid.*), lo que sin duda esta relacionado con el proceso de gestión y específicamente con la cultura organizacional.

Es decir, en el caso de esta empresa los cambios que se fueron dando en su interior y que le llevaron a poder dar un salto cualitativo, fueron resultado de su capacidad de aprendizaje, la que se ha manifestado a lo largo de su historia, pero que cobraría una mayor intensidad a partir de mediados de los 80, en parte porque las condiciones del entorno eran otras pero esencialmente, porque en la firma se daría un cambio sustancial, un cambio de sus directivos-dueños, quienes darían al proceso de gestión una dinámica diferente del que había tenido, sobre todo, como resultado de un cambio fundamental en la cultura organizacional que había prevalecido en la firma.

Trayectoria de la empresa bonetera
Tabla 4.1

Periodo	1950 – 1980	1980 a la fecha
Modelo económico	Sustitución de importaciones	Neoliberal
Tecnología	Incorporación de fibras químicas Proceso de producción en base a maquinaria de segunda mano	Incorporación de fibras químicas y maquinaria y equipo automatizado: telares y diseño por computadora
Tipo de innovación	Sobre todo de proceso: diferentes adaptaciones la maquinaria y equipo con la finalidad de mantenerla en condiciones de operación	Principalmente de producto: elaboración de calceta y calcetín con fibras químicas y naturales, con diseños a la medida. Organizacionales: relaciones con clientes y proveedores, reestructuración organizacional, estrategias de desarrollo de producto y de mercado
Mercado	Interno, enfocada a un mercado local	Nacional e internacional vía la maquila a algunas transnacionales
Gestión	Estrategias: elaboración de productos commodity, pero que se distinguía de la competencia por su calidad, cumplimiento en cuanto a fechas de entrega y precio, así como por la atención que se daba al cliente; alianzas con clientes y proveedores. Orientadas principalmente al mercado local Administración familiar, actividades mal organizadas y una marcada ausencia de control	Estrategias más agresivas sobre todo de desarrollo de producto, desarrollo de mercado de integración vertical y alianzas con clientes y proveedores Administración familiar – profesional, con actividades y responsabilidades bien definidas
	Cultura organizacional: comportamientos y prácticas que inhibieron la modernización tecnológica de la empresa, los procesos de aprendizaje, la capacitación constante.	Cultura organizacional: comportamientos y prácticas que fomentaron la modernización tecnológica de la empresa, los procesos de aprendizaje, la capacitación constante.
Modelo de organización	Familiar	Familiar – Flexible; profesionalización
Aprendizajes	Alrededor del intercambio de conocimientos tácitos: pláticas de familia, interacción maestro-aprendiz.	Alrededor del intercambio de conocimientos tácitos: pláticas de familia, interacción maestro-aprendiz, interacción con clientes y proveedores, asistencia a ferias; y codificados: lectura de manuales y revistas, capacitación formal con proveedores
Producto	Commodity, estándar	Orientado por la moda y el diseño
Acumulación de capacidades	Algunas capacidades tecnológicas: uso y adaptación de maquinaria	Capacidades tecnológicas: compra, uso y adaptación de maquinaria y equipo Capacidades administrativas: uso eficiente de los recursos, sistemas de control Capacidades empresariales: decisiones sobre innovación, toma de riesgos, tolerancia a la ambigüedad, perseverancia, construcción de redes Capacidades estratégicas: elaboración de calceta y calcetín de acuerdo a las necesidades del cliente; selección, compra y adaptación de tecnología; diseño y reestructuración organizacional.

Fuente: elaboración propia con datos del trabajo de campo, 2006.

Proceso de gestión que teniendo como referente principal a la cultura organizacional que los nuevos directivos-dueños vinieron a promover en la empresa, crearía las condiciones necesarias para que los procesos de aprendizaje cristalizaran en la acumulación de capacidades no solamente

tecnológicas, las que de siempre habían estado presentes en la empresa, sino también de las capacidades administrativas, a lo que en mucho ayudaría la profesionalización que se dio de la empresa, así como la formación universitaria de los nuevos directivos-dueños; quienes además, lograrían desarrollar importantes capacidades empresariales, construcción de estas capacidades en las que sin duda la acumulación de experiencias resultado de la convivencia familiar fue importante, pero en el caso particular de estos directivos-dueños, el ambiente de negocios en donde se lograron insertar fue el factor definitivo. Capacidades tecnológicas, administrativas y empresariales, que como lo señala Andreu y Ciborra y como ya fue comentado en este capítulo, algunas de ellas evolucionarían a capacidades estratégicas, como: la capacidad para seleccionar y asimilar la nueva maquinaria y equipo, la capacidad para el diseño, la capacidad para construir relaciones con sus clientes y proveedores. Capacidades estratégicas que a fin de cuentas son las que permitirían a la empresa desarrollar una efectiva capacidad de innovación, así como transitar de un modelo de organización esencialmente familiar, a un modelo de organización, con la flexibilidad necesaria para que sin perder su carácter familiar se fuera profesionalizando .

Capítulo 5 EL cambio en la propiedad de una empresa familiar de tejido de regenerados y sus efectos negativos en los procesos de aprendizaje, acumulación de capacidades y trayectoria.

5.1 Orígenes

En este quinto capítulo se analizará el tercer estudio de caso, el cual corresponde a una empresa de tejido de regenerados; es decir, a partir de desperdicios de fibras naturales o químicas, o bien de una combinación de ellas, elabora ciertos productos textiles, cobertores en este caso. Es una empresa que como se mostrará a lo largo de este capítulo, presenta características diferentes en comparación con las empresas de tejido plano y la bonetera, respecto a algunas de las variables de nuestro modelo de análisis, como por ejemplo, en su proceso de gestión, procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades, pero esencialmente en lo que se refiere a la propiedad de la empresa, pues si bien se trata de una firma familiar, han sido dos familias quienes han compartido su propiedad, siendo presumiblemente este factor, el responsable principal por el que la empresa ha seguido un camino que le ha llevado a ver mermada sustancialmente su competitividad, y ser de las cuatro empresas que sirvieron para desarrollar cada uno de los estudios de caso, la que mejor refleja la difícil situación por la que atraviesa la industria textil nacional y desde luego la industria textil poblana.

Se trata de una empresa ubicada en la ciudad de Puebla, cuyos inicios se remontan al 21 de Noviembre de 1957, año en que fue fundada por el señor Porras. En esa época el señor Porras decide instalar la fábrica con la intención de que produjera pabilo, a partir de desperdicios de fibra de algodón, para la elaboración de ceras y veladoras, que era otra fábrica de su propiedad. Posteriormente esta fábrica productora de pabilo y que había surgido con la intención de proveer a la empresa de ceras y veladoras, empieza a diversificar sus productos, incorporando la producción de jerga y de cobertores, artículos producidos a partir de regenerados; es decir, de desperdicios de algodón y lana principalmente, y en menor proporción rayón. Con la producción y venta de

cobertores la empresa descubrió un mercado que empezó a redituarle importantes ganancias a tal grado que aquella empresa de tamaño micro que había iniciado con la producción de pabilo, al iniciar los años 60 producía ya únicamente cobertores de regenerado, y crecería hasta llegar a convertirse en una empresa mediana. Situación de bonanza que se mantendría hasta alrededor de los años 90.

Una década antes, durante los años 80 la empresa cambiaría de propietarios, siendo ahora sus nuevos dueños la familia de la Rosa, quienes dedicándose principalmente al comercio de productos textiles y siendo amigos del señor Porras, al enterarse de que la fábrica se vendía y dada la excelente situación en que se encontraba decidieron comprarla. Jugando un papel importante en la adquisición, el que el señor de la Rosa fuera amigo y cliente del señor Porras, lo que le permitió estar en mejores condiciones para negociar y adquirirla. En este sentido un aspecto que es pertinente destacar, es que a diferencia de las dos empresas anteriores en las que las familias propietarias se distinguían por su trayectoria dentro de la industria textil, la familia de la Rosa ahora propietaria de la empresa de tejido de regenerados carecía de estos antecedentes, su experiencia era básicamente en el ramo comercial y por lo mismo con una idea de empresa y con capacidades diferentes, condición que cuando se da el cambio de propietarios daría por resultado que la firma siguiera un rumbo totalmente contrario del que hasta es momento había llevado.

Por otra parte, uno de los factores que motivó la venta de la empresa, fue el hecho que dentro de la familia Porras no había quien se interesara en continuar con ella, pues el señor Porras únicamente tenía una hija quien jamás estuvo interesada en involucrarse en la administración de la firma. Este aspecto resulta importante subrayarlo, pues hay que tener en cuenta que en el caso de las empresas familiares, el que dentro de ellas no exista un hijo o hija, o al menos dentro de los parientes más cercanos quien se interese por llegar a ocupar la

dirección de la empresa, la sobrevivencia de ésta se dificulta (Castañeda, 1998, 43 - 45).

5.2 La gestión de la empresa

5.2.1 Las estrategias

Tal como lo hicimos con los dos estudios de caso anteriores, para desarrollar este tercer caso tomaremos como punto de partida el proceso de gestión, por ser esta dimensión, la que consideramos nos da las referencias suficientes para entender el comportamiento del resto de las variables de nuestro modelo de análisis.

Así pues, considerando el aspecto de las estrategias, y ubicándonos en el periodo de los años 50 a los años 70, periodo durante el cual estuvo vigente el modelo sustitutivo y la propiedad de la empresa estuvo en manos de la familia Porras, llama poderosamente la atención que no obstante tratarse de una etapa en donde prevaleció el proteccionismo estatal y la escasa competencia, lo que contribuyó a que la mayoría de las empresas instaladas en el territorio nacional muy poco hicieran para por ejemplo, ocuparse de mantener una base tecnológica moderna, buscar incrementar su cuota de mercado o elaborar nuevos productos, los propietarios de esta empresa, en este caso el señor Porras, irían a contracorriente. A través de la elaboración de nuevos productos, los cobertores en este caso (estrategia de diferenciación y desarrollo de producto), la empresa que inicialmente había sido pensada para elaborar pabilo, se dedicaría a elaborar exclusivamente este nuevo producto e incrementaría sustancialmente su cuota de mercado, el nuevo producto le abriría las puertas para tener una mayor participación no solamente en el mercado local sino inclusive en el mercado nacional (estrategia de alcance).

Estrategias que a su vez serían apoyadas con la renovación total de su base tecnológica (estrategia competitiva), pues de haber iniciado la producción de cobertores con telares de lanzadera y otra maquinaria de segunda mano, todo

esto sería reemplazado con modernos telares traídos de España, cardas de Polonia y rompedoras de Bélgica. De tal suerte que en unos cuantos años la empresa pasó de ser una empresa de tamaño micro a ser una empresa mediana con alrededor de 220 empleados, y a convertirse en una de las más importantes para la región en el ramo de regenerados.

Estrategias cuya decisión de implementarlas estuvo sustentada en haber encontrado un importante nicho de mercado para colocar los cobertores, y la escasa o nula competencia que la empresa tenía en la región, pues al ser la industria textil poblana un sector en donde predominan aquellas empresas de hilados y tejidos de fibras blandas: principalmente algodón y fibras artificiales, la presencia de otro tipo de empresas como: las de hilados y tejidos de lana, telas no tejidas o de regenerados es limitada, incluso en la actualidad. En el caso de los tejidos artesanales que pueden llegar a ser una importante competencia para los cobertores de regenerado, al menos en ese momento no representaron una amenaza significativa.

Así pues, bajo estas condiciones, la bonanza para la empresa se haría presente a partir de la década de los años 60, prolongándose hasta 1999, último año en el que la empresa tuvo una situación favorable. Sin embargo, algo que debe ser subrayado, es el hecho de que haber diseñado estas estrategias necesariamente requirió de la disposición de un conjunto de capacidades tanto tecnológicas como administrativas y empresariales, no únicamente en un nivel básico, sino inclusive en un nivel de capacidades estratégicas (Andreu y Ciborra, *Ibid.*), para poder llevar a cabo no solamente, la elaboración de cobertores (innovación de producto), así como la reestructuración de la empresa (innovación organizacional), sino sobre todo, discernir que estas innovaciones eran las más pertinentes, y las que les permitirían aprovechar las oportunidades que el entorno ofrecía.

No obstante, este proceso de gestión, a través del cual se diseñaron e instrumentaron estas estrategias, que tan buenos resultados dieron a la empresa, y que la condujeron a alcanzar un desarrollo singular, en los años 80 sufriría un estancamiento o más bien un retroceso. La llegada a la dirección de la empresa de la familia de la Rosa, quienes serían ahora los nuevos propietarios, junto con los nuevos acontecimientos que se iban dando en el entorno, darían a la gestión de la empresa un rumbo diferente del que había seguido en las décadas anteriores.

A diferencia de lo que había sido la etapa anterior, los recientes propietarios más que buscar reforzar la presencia de la empresa en el mercado se enfocaron a tratar de mantenerla. Llama la atención que no obstante haberles tocado enfrentar condiciones del entorno más complejas y cambiantes, de una intensa competencia y donde el tipo de estrategias instrumentadas en la etapa anterior, se puede decir que era lo que la empresa requería para mantener la inercia que llevaba, y que la había conducido a consolidarse como una de las empresas productora de cobertores de regenerados más próspera de la región, muy poco o nada se haya hecho al respecto. Las respuestas sobre por qué ocurrieron así las cosas, podrían ser muchas, pero tal vez una de las más convincentes sea el que los nuevos propietarios no dispusieron sobre todo, de las capacidades administrativas y empresariales al nivel de competencias estratégicas que las nuevas condiciones exigían, que les permitieran darse cuenta no solamente de que es lo que se requería, sino por qué se requería, no solamente para mantener el nivel de competitividad de la firma, sino inclusive para reforzarla (Andreu y Ciborra, *Ibid.*).

Así por ejemplo, en cuanto a los materiales con los que se elaboraba el producto, se optó por una estrategia de diferenciación conservadora, que al menos en un principio le redituó importantes beneficios. La decisión de modificar los materiales, cambiar el uso de desperdicios de algodón, rayón y lana por desperdicios ahora de poliéster, fue sin duda una buena medida, pues como lo

señala el directivo-dueño encargado del área de producción, “hacer esta modificación posibilitó a la empresa mantener su competitividad, pues el costo del producto se redujo considerablemente, siendo la razón de esta reducción la abundancia de desperdicios de este tipo de fibras, resultado de la elevada cantidad de desperdicios que generaban las máquinas que procesaban tales fibras”. Sin embargo, tal medida únicamente le sería suficiente durante el final de los años 80 y la década de los 90.

En cuanto a la modernización de la maquinaria y cambios en el diseño, muy poco se haría. Respecto a la maquinaria uno de los actuales directivos-dueños señala: “la renovación de la base tecnológica no se consideró pertinente, inclusive hace apenas algunos años surgió la inquietud de modernizar la empresa, para lo cual tanto mi hermano como yo nos desplazamos a España, con la intención de observar la base tecnológica de empresas similares a la nuestra, encontrando que si bien es cierto las empresas españolas eran más eficientes, en términos del producto que se obtiene con esta nueva tecnología, no encontramos grandes diferencias con relación al nuestro, ante lo cual tomamos la decisión de continuar con la maquinaria actual”, agregando, “dadas las difíciles condiciones en que actualmente se encuentra la empresa, si en algún momento se ha pensado en realizar una inversión sería más con la intención de sobrevivir –invertir en capital de trabajo- que de renovar la base tecnológica”

Por lo que toca al diseño ocurriría algo similar, poco se haría para modificarlo, el cual sigue siendo exactamente igual al que la empresa hacía en los años 60, un diseño a base de cuadros y rayas, en este sentido uno de los directivos- dueños comenta “alrededor de los años 90 aparecerían en el mercado dos tipos de cobertores sobre los que el cliente inclinaría sus preferencias: jacquard y rachel; los primeros son cobertores cuya característica principal es el diseño, el cual viene dado en dos colores y con dibujos de paisajes o bien de animales; los segundos, su diferencia principal también se presenta en el diseño, los cuales

incluyen básicamente dibujos animados que sobre todo resultan atractivos para los niños. No obstante que el precio de este tipo de cobertores es “superior” al de regenerado, el cliente ha mostrado mayor aceptación por éstos. Es algo que no se puede explicar: la función del producto es la misma, calientan igual, por lo general es un producto que no es posible lucirlo, pues se utiliza en un lugar en donde a los amigos o familiares que llegan a la casa no se les invita a pasar, sin embargo, la gente los prefiere”. Sobre este aspecto es pertinente indicar, que sugiere cierto desconocimiento del cliente, pues quienes compran este tipo de cobertores viven, comen y duermen en uno o dos cuartos donde todo mundo ve las cobijas. En otras palabras, es evidente la carencia de capacidades al nivel de competencias estratégicas, que son las que permiten discernir que tipo de mejoras son las más pertinentes y por qué (Andreu y Ciborra, *Ibid.*).

En estas condiciones el inicio del nuevo siglo pondría a la empresa en una situación muy complicada; el no haber modernizado su base tecnológica ni mejorado sus diseños, le dificultarían enormemente poderse mantener en el mercado. Aunado esto una nueva circunstancia vendría a empeorar su situación: la creciente competencia de las empresas tlaxcaltecas productoras de sarapes, las que habían empezado a dar señales de peligro a principio de los años 90. Sobre ello, uno de los directivos señala: “tal competencia está conformada principalmente por pequeñas empresas familiares, las cuales se fueron formando a partir de maquinaria de desecho, y que además se encuentran insertas dentro de la economía informal, dando por resultado que puedan producir a costos menores que en ocasiones no es posible igualar²². Y por si esto fuera poco, durante estos últimos años, los costos de las materias primas de la empresa empezarían a encarecerse, pues al hacerse más eficiente la

²² Sobre este aspecto se tiene que en el vecino Estado de Tlaxcala, la producción de sarapes, efectivamente se realiza una buena parte de ella en talleres de carácter totalmente familiar en los cuales las diferentes labores que se requieren son realizadas exclusivamente por los integrantes de la familia, tales talleres constan de 1 a 5 telares y su producción se destina al mercado local, también existen otro tipo de talleres, los cuales son de mayor tamaño y que vienen a ser pequeñas fabricas con alrededor de 10 telares, con trabajadores asalariados e inclusive técnicos, cuya producción se comercializa tanto al mercado nacional como internacional (Davinson Guillermo, 2003: 128,129).

maquinaria que utiliza fibras artificiales, los desperdicios se redujeron y sus costos se incrementaron.

Algunas de las medidas que se tomaron con la intención de enfrentar esta situación serían: la adquisición de tela española para fabricar cobertores, buscando con esto algunas modificaciones en diseño y materiales; tratar de venderle al gobierno; e importar cobertores españoles para colocarlos en el mercado mexicano, procurando con esto regresar a lo que ellos conocían: el comercio de productos textiles. Es decir, se trataron de instrumentar estrategias más de comerciantes que de industriales, las que no tendrían los resultados esperados, pues a decir de uno de los directivos-dueños en el caso del intento de vender al gobierno, en diferentes licitaciones en las que participaron, en ninguna de ellas pudieron adjudicarse el contrato, “el que gana la licitación no es quien ofrece los mejores precios o calidad sino el que tiene las mejores relaciones”. En cuanto a la producción y comercialización de los cobertores españoles, estos no pudieron colocarse en el gusto y capacidad económica de sus consumidores. Es decir, una vez más se evidencia esa carencia de capacidades al nivel de competencias estratégicas; los directivos-dueños de esta firma, de acuerdo a lo señalado en ningún momento tuvieron la capacidad para discernir que tipo de estrategias eran las más pertinentes, que permitieran a la empresa aprovechar las oportunidades que el entorno ofrecía.

Por lo tanto, se puede observar cómo durante esta segunda etapa de la empresa, no obstante las estrategias instrumentadas, le fue muy difícil adaptarse a las nuevas exigencias del entorno, a diferencia de la primera etapa durante la cual se aplicaron estrategias más ambiciosas, pero sobre todo, más pertinentes.

Sin embargo, en esta segunda etapa, y aunque lo deseable hubiera sido seguir con esta misma dinámica, dados los escenarios que se tenían, el rumbo elegido fue diferente, ya que se instrumentaron estrategias muy conservadoras y con un enfoque equivocado, pues en el caso de la producción y comercialización de los

cobertores españoles se trataron de colocar en un mercado sin el poder de compra para adquirirlos e incluso se podría decir que con gustos diferentes a lo que estos cobertores ofrecían; en el caso de venderle al gobierno se intentó incursionar en un mercado donde ni se tenían las relaciones para hacerlo, ni tampoco resultaba ser el mercado mas recomendable, sobre todo en un momento donde en todo caso lo más redituable hubiera sido buscar una mayor participación en el mercado nacional o inclusive el internacional. Todo esto daría por resultado que la empresa fuera perdiendo presencia en el mercado, tener que reducir su capacidad instalada y como consecuencia su tamaño.

Finalmente, algo que es pertinente destacar, es el hecho de que en esta empresa a diferencia de las dos anteriores, las estrategias relacionales prácticamente estuvieron ausentes. Mientras que en el caso de la empresa de tejido plano y la bonetera, la construcción de relaciones tanto con clientes como con proveedores es una práctica que se observa recurrentemente a través de su historia; relaciones que además como ya fue comentado resultaron muy útiles, en el caso de esta empresa de cobertores, de acuerdo a lo mencionado, la construcción de estas relaciones jamás se consideró como una prioridad. Ausencia de este tipo de relaciones que tal y como ya fue señalado, resultaría muy negativo para la firma.

5.2.2 La estructura

Las estrategias instrumentadas en lo que podríamos denominar la primera etapa de la empresa, durante la cual la propiedad de la misma estuvo en manos del señor Porras, exigieron un cambio sustancial en su estructura organizacional de la firma, hay que tener presente que durante este periodo, la empresa crecería de un tamaño micro a un tamaño mediano, lo que necesariamente implicó llevar a cabo modificaciones sustanciales a su estructura.

Estructura sobre la que sin tener la información suficiente que permita detallar sus características durante este periodo, se puede suponer que necesariamente

ésta tuvo que transitar de ser una estructura muy simple, propia de una empresa micro, básicamente con dos niveles jerárquicos: los trabajadores y el dueño; con sus instalaciones concentradas en un solo lugar, incluso con un alto grado de informalidad y decisiones extremadamente centralizadas, en donde el señor Porras tenía el control total de la empresa, a una estructura con un mayor grado de complejidad, reflejada en una mayor diversidad horizontal y vertical (Hall, *Ibid.*); es decir, con una mayor subdivisión de tareas y niveles jerárquicos, en donde los puestos clave tuvieron que haber sido delegados²³ en gente ajena a la familia -pues como se recordará, la única hija del señor Porras jamás se interesó por incorporarse a la empresa-.

En este sentido, hay que recordar la modernización que se dio en la base tecnológica de la empresa, lo que requirió la incorporación de algunos técnicos, sobre todo extranjeros, quienes jugaron un papel clave en la asimilación de la nueva maquinaria y equipo, y que en términos de estructura a la vez que vinieron a ocupar un nivel intermedio, también significó una incipiente profesionalización de la empresa, no obstante que ninguno de ellos era profesionalista. Asimismo, y en cierta medida consecuencia de lo anterior, se daría cierto grado de descentralización en la toma de decisiones, al menos a nivel operativo, es decir en cuanto a las decisiones cotidianas que se tiene que tomar y que permiten el funcionamiento de la empresa, como por ejemplo, respecto a programación de la mano de obra y del equipo, cuestiones sobre mantenimiento, administración de inventarios, etcétera.

En cuanto al nivel de formalización, éste cambiaría en grado mínimo; es decir, prevalecería un ambiente más bien informal, algunos aspectos que dan cuenta de esto es el proceso de capacitación, el que no obstante que ahora sería más intenso, se daría de una manera totalmente informal, a decir de uno de los actuales directivos-dueños tal capacitación se fue dando sobre la marcha, en el

²³ La delegación se define como la asignación de labores, autoridad y responsabilidad hacia terceros (Keith Davis, John Newstrom, 1993: 387).

mismo puesto de trabajo; otro ejemplo que puede dar cuenta de este grado de informalidad, es la forma en que se vendía a algunos de sus clientes, quienes tenían que hacer fila a las puertas de la empresa para poder adquirir sus cobertores, sin que esta espera fuera garantía de que al llegar su turno, su demanda fuera a ser totalmente satisfecha.

Cambios acontecidos en la estructura de la empresa que así permanecería por aproximadamente poco más de tres décadas, hasta su declive a finales del siglo pasado.

Como se recordará en la década de los años 80 la empresa cambiaría de propietarios, lo que conjugado con los cambios acontecidos en el entorno, y una modificación radical en las estrategias que hasta ese momento se habían instrumentado, condujeron a la empresa a una situación en donde vio reducida sustancialmente su cuota de mercado, teniendo que disminuir en consecuencia su capacidad de producción, su tamaño y por lo tanto modificar su estructura; pasó de ser una empresa mediana a una empresa de tamaño pequeño.

Así por ejemplo, de haber llegado a tener alrededor de 220 empleados, actualmente tiene únicamente 60 y trabaja solamente al 30% de su capacidad, los mandos medios que eran ocupados por los técnicos extranjeros, prácticamente desaparecieron, y los puestos principales pasaron a ser ocupados por la familia; es decir, ocurriría una desprofesionalización de la empresa, quedando su estructura actual de la siguiente manera: un gerente general, cargo que es ocupado por el jefe de la familia –el papá-, quien tiene estudios de contaduría; un gerente operativo cargo ocupado por uno de los hijos, con estudios de ingeniería mecánica y eléctrica y que antes de incorporarse a la empresa había trabajado en El Asturiano –uno de los grupos textiles más importantes de México-; quien se encarga principalmente de cuestiones relacionadas con el proceso de producción, proveedores y clientes, y dependiendo de él están los mecánicos, el oficial afelpador y sus ayudantes

respectivos. El otro puesto importante dentro de la estructura de la empresa, es el gerente administrativo, puesto ocupado por otro de los hijos, quien al igual que el papá tiene estudios de contaduría y cuyas funciones principales son el encargarse de las finanzas de la fábrica –algunas de estas tareas también las realiza un despacho contable-; además se cuenta con una secretaria.

Por lo tanto, bajo estas nuevas condiciones, se puede decir que la empresa si bien lograría mantenerse en el mercado, sufriría un significativo retroceso. En esta segunda etapa, la empresa en términos de su estructura regresó a un modelo organizacional más apegado al modelo taylorista-burocrático, más vertical, con una mayor centralización en la toma de decisiones, con dificultades para retener al personal competente, así como para flexibilizar la producción; es decir, retomó un modelo extremadamente familiar, y que en muy poco pudo beneficiar a la firma, sobre todo, en una situación en donde lo que el entorno exigía, era exactamente lo contrario, es decir, un modelo organizacional más flexible.

Una vez más surge la pregunta sobre cuales fueron los factores responsables de esta situación. Sin duda, que mucho tuvo que ver, tal y como ya fue comentado, la supuesta carencia de competencias estratégicas de parte de los nuevos directivos-dueños, pero si así fue, entonces, ¿porqué no se tomaron las decisiones que permitieran construir tales capacidades?. ¿Acaso no, los directivos-dueños de la bonetera fue lo que hicieron?. Creemos que uno de los factores que impidieron tomar tales decisiones fue la cultura organizacional y que en el caso de las empresas familiares, los directivos-dueños juegan un papel trascendental (Harvey, *et. al.*, en Márquez, *ibid.*).

Una cultura organizacional que por ejemplo, de acuerdo al tipo de estrategias instrumentadas, ya comentadas anteriormente, es posible suponer que vino darle a la empresa una razón de ser reducida al simple atesoramiento, dando por resultado el desarrollo de un patrón mercantilista cuyas actividades

económicas se alejaron de la constante búsqueda de innovación tecnológica y empresarial, y cuyos márgenes de ganancia se buscó conseguir a partir de su permanencia en mercados cautivos (Castañeda, *Ibid.*).

5.2.3 La cultura organizacional

En efecto, como ya lo hemos venido analizando, dentro del proceso de gestión, cuyos elementos esenciales son: las estrategias, la estructura y la cultura organizacional, consideramos que este último es el que mayor peso tiene en cuanto a la orientación que va tomando este proceso. Es el que en última instancia conduce a tomar tal o cual decisión, a elegir una determinada estrategia.

En el caso de las empresas familiares, siendo los directivos-dueños los que fundamentalmente toman las decisiones, su elección se ve irremediamente influenciada por lo que se considera como las maneras aceptables de actuar, y por los patrones de comportamiento que han resultado más o menos exitosos (Baba, Flakenburg y Hill, *Ibid.*), es decir, por aquellas prácticas que han sido cultivadas en la familia y que posteriormente se reflejan en la forma en que la empresa es conducida (Batteau, *Ibid.*), de ahí que en el caso de esta empresa, cuya propiedad ha correspondido a dos familias diferentes, sea posible encontrar culturas organizacionales tan distintas, y en consecuencia que le hayan dado a la empresa y en particular a sus estrategias una orientación radicalmente opuesta.

Así pues, en el periodo de tiempo durante el cual la empresa tuvo como propietario al señor Porras, algunas de las prácticas que fueron cultivadas por la capa directiva, y en su momento aplicadas para lidiar con los problemas cotidianos que iban enfrentando, razones por las cuales pueden ser consideradas como reflejo de su cultura organizacional (Batteau, *Ibid.*), esencialmente tuvieron que ver con la orientación dada al proceso de gestión, tal y como ya fue señalado, orientación que vino a favorecer ampliamente aspectos

relacionados con la tecnología y la capacitación, los aprendizajes y la acumulación de capacidades, así como también con la constante búsqueda de innovación tecnológica y empresarial. Un proceso de gestión que supo entender muy bien las condiciones del entorno y en consecuencia aprovechar las oportunidades que éste iba generando.

Durante este periodo, como se recordará, la empresa abordaría nuevos mercados, para lo cual renovarían su base tecnológica, e involucraría a su personal en un intenso proceso de capacitación; a decir de uno de los actuales directivos-dueños, los trabajadores de la empresa serían capacitados por algunos de los técnicos que llegaron para instalar la maquinaria recién adquirida.

Acciones emprendidas por el directivo-dueño de esta empresa, que por el momento en el que se realizaron a la vez que llaman la atención, también sugieren un tipo de cultura organizacional muy particular, que no era el común denominador de las empresas de aquella época. Por ejemplo, considerando las otras tres empresas que forman parte de nuestros estudios de caso, solamente es posible encontrar una cultura organizacional semejante en el caso de la empresa de tejido plano.

Se trató pues de una cultura organizacional que promovió ampliamente los procesos de aprendizaje vía la capacitación, capacitación que además se vino a convertir en una práctica cotidiana para los trabajadores de esta empresa.

La estancia de algunos de los técnicos recién llegados se prolongaría más allá de lo inicialmente acordado, hasta el momento en que la empresa sería adquirida por la familia de la Rosa. Tal estancia promovida por el señor Porras generaría un constante proceso de aprendizaje y capacitación, que posteriormente sería capitalizado por los nuevos propietarios, específicamente en el área de producción.

Abundando en el aspecto de la capacitación uno de los actuales directivos-dueños comenta: “cuando se renovó la base tecnológica de la empresa hubo necesidad de capacitar al personal en el uso de esta nueva tecnología, siendo los encargados de esta capacitación los montadores de la maquinaria, en un primer momento un polaco y posteriormente un catalán, capacitación que no hay indicios de que se haya dado de una manera sistematizada, es decir, tal capacitación sería resultado de aprendizajes a partir de la transmisión de conocimientos tácitos y sobre la marcha”; es decir, aprendizajes básicamente a partir de los modelos de socialización e internalización (Nonaka y Takeuchi, *Ibid.*), formas de capacitación que son comunes en este tipo de empresas, cuya estructura se distingue por su carácter informal, que así como privilegia la transmisión de conocimientos tácitos, por otra parte dificulta su codificación. Prácticas que después de todo no son más que reflejo de la cultura organizacional que prevalece.

Se trató pues, de un periodo, en el que para poder instrumentar las estrategias de desarrollo de mercado y de producto, sobre las cuales ya se discutió, se requirió a su vez poner en juego dos tipos de prácticas: una de ellas que viniera a promover la importancia de mantener una base tecnológica moderna; la otra, y que vino a complementar a la práctica anterior, fue el énfasis dado a la capacitación, prácticas que a su vez derivarían en la acumulación de capacidades e innovaciones de producto.

Sin embargo, estas prácticas que se fueron cultivando durante esta etapa de la empresa, y que la llevarían a posicionarse en un amplio mercado, sobre todo local y regional, tendrían un cambio radical en los años 80, cuando se presenta el cambio de directivos-dueños.

En efecto, este cambio en la propiedad de la empresa provocaría un viraje total en lo que la empresa había venido haciendo, su crecimiento se estancaría, es más tendría un retroceso, y muy lejanas quedarían esas prácticas que habían

privilegiado el mantenimiento de una base tecnológica moderna y la capacitación constante.

Así por ejemplo, mientras que en su primera etapa se observa una franca actitud para ir capitalizando las diferentes opciones que el entorno iba presentando, prueba de ello serían el tipo de estrategias instrumentadas: de desarrollo de mercado y de producto; en la segunda etapa más que tratar de aprovechar tales oportunidades, se observa como propósito principal, tratar de mantener la posición de mercado que la empresa había logrado en años anteriores. Sin embargo, surge una vez más la pregunta sobre cuales habrían sido las razones que orillaron a los nuevos directivos-dueños a tomar esta decisión. Sobre todo, partiendo de la premisa, de que ellos tenían cierta idea por la relación que mantenían con la empresa desde antes de que la adquirieran, sobre cuales habrían sido algunos de los factores que le habían permitido alcanzar tal posición en el mercado. Como ya se comentó anteriormente una razón pudo haber sido el no contar con las capacidades principalmente administrativas y empresarias al nivel de competencias estratégicas, igualmente otro factor pudo haber sido el entorno, pues sería precisamente a partir de los años 80, cuando las condiciones de éste empezaron a cambiar más radicalmente. No obstante, consideramos que la razón principal fue el cambio ocurrido en la cultura organizacional de la capa directiva. El cambio en la familia propietaria de la firma vendría a modificar sustancialmente a la cultura organizacional de la capa directiva, tal y como ya fue señalado.

Algunos ejemplos que dan cuenta de las nuevas prácticas que ahora se daban en la firma, serían: la negativa a modernizar su base tecnológica, o a rediseñar sus productos, aspectos que ya fueron comentados, así como el limitado interés por mantener a personal altamente calificado en el área de producción. Tal sería el caso de uno de los montadores de maquinaria, el catalán que a la llegada de la familia de la Rosa decidió no continuar más en la empresa.

Sin embargo, habría algunas prácticas que se mantendrían, como la forma de capacitar a la gente, la que al igual que antes, se daría a través de un proceso completamente informal, privilegiando la transmisión de conocimientos tácitos, el aprender sobre la marcha y donde ahora el papel central para la promoción de esta capacitación en vez de los montadores, lo tendría el hijo encargado del área de producción junto con los trabajadores de mayor experiencia, aquellos que aun quedaban y que en la primera etapa de la empresa habían sido capacitados por los montadores de maquinaria: el polaco o el catalán.

Respecto a la capacitación uno de los directivos-dueños, el encargado del área de producción explica: “la gente que se va incorporando, inicia su trabajo en la empresa como “gente de patio”, para posteriormente y como resultado del aprendizaje que vayan teniendo –aprendizaje que se va dando en su trabajo diario, es decir a través de la socialización de conocimientos tácitos (Nonaka y Takeuchi, *Ibid.*)-, son promovidos a tejedores, oficiales de máquinas o coneros, según sea el caso, hasta llegar a oficial afelpador, el cual es el puesto más alto al que pueden aspirar. Sobre este mismo aspecto de la capacitación, menciona que cuando se ha requerido capacitar a ciertos trabajadores, la decisión de quienes deberán ser, se acuerda conjuntamente con el sindicato. Este último, en general muestra buena disposición, no ocurriendo lo mismo con los trabajadores, quienes con cierta frecuencia no se muestran muy accesibles para incorporarse al proceso de capacitación, ya sea que vayan a ser capacitados o bien que tengan que capacitar a sus compañeros; sobre este aspecto destaca que la capacitación principalmente se da por el mismo personal de la empresa y a través de un proceso de carácter absolutamente informal”.

Capacitación en esta segunda etapa de la empresa que contrasta fuertemente con lo acontecido durante este periodo de los años 80 a la fecha en las dos empresas anteriores: la de tejido plano y la bonetera. Pues a diferencia de lo ocurrido en la empresa de tejido de regenerados, donde al aspecto de la capacitación se le dio una importancia menor, en el caso de las empresa de

tejido plano la importancia que se le había dado desde su inicio de operaciones se mantuvo, y en el caso de la bonetera la capacitación pasó a ocupar un lugar prioritario y a complementarse el proceso de capacitación informal con la capacitación formal.

Por otra parte, mientras que en el caso de las empresas de tejido plano y la bonetera es práctica común que la capacitación se vea correspondida con el pago de mejores salarios, en la empresa de tejido de regenerados no se observa lo mismo, es más uno de los actuales directivos-dueños comenta: “el convencer al trabajador para que se capacite no es tarea sencilla, pues siempre pone por delante el aspecto salarial”, declaración que hace suponer una situación en la que difícilmente el trabajador de esta empresa, como resultado de la capacitación vaya a percibir un mejor salario.

Así pues, de acuerdo a lo comentado sobre la gestión de la empresa, es evidente como el cambio de propietarios, trajo consigo un cambio en la cultura organizacional de la firma, lo que junto con los cambios que se dieron en el entorno, propiciaron dos estilos de gestión diferentes y en algunos casos con posturas diametralmente opuestas, y que como se verá a continuación, definirían en buena parte el nivel de interés asignado al desarrollo de aprendizajes, a la construcción de capacidades y a la actividad innovadora.

5.3 Aprendizajes, capacidades y actividad innovadora

5.3.1 Los procesos de aprendizaje

Así pues, respecto a los procesos de aprendizaje se observarían grandes contrastes. En el periodo durante el cual el señor Porrás estuvo como directivo-dueño, consecuencia de las estrategias instrumentadas, así como de la renovación de la base tecnológica de la empresa, se requirió involucrar al personal en un intenso proceso de aprendizaje vía la capacitación con los proveedores de la nueva maquinaria y equipo, buscando con ello, su total asimilación. Procesos de aprendizaje que como ya fue comentado se darían

dentro de un esquema informal, propiciando que básicamente la generación de conocimiento fuera resultado del intercambio de conocimientos tácitos.

En un primer momento un montador de maquinaria polaco y posteriormente un catalán, serían los encargados de capacitar a los trabajadores, y desarrollar así las nuevas rutinas y habilidades que les permitieron incorporar, asimilar y adaptar la nueva tecnología a sus necesidades. Tal capacitación se fue dando en el puesto mismo de trabajo, por lo que bajo estas condiciones, se puede decir que los procesos de aprendizaje se fueron desarrollando por dos vías: una de ellas mediante la observación del aprendiz con el montador de la maquinaria, dándose por lo tanto, un aprendizaje por socialización; la otra bajo la modalidad de aprender haciendo; es decir, por internalización (Nonaka y Takeuchi, *Ibid.*). Capacitación que concluía cuando el trabajador había desarrollado las habilidades necesarias y suficientes para poder operar de manera eficiente la nueva maquinaria y equipo.

Al respecto, uno de los actuales directivos-dueños comenta: “cuando la empresa empieza a producir cobertores lo hace con telares de lanzadera de segunda mano; estos telares entre otras cosas requerían para su operación un mayor número de trabajadores que los nuevos telares que se adquirieron; una de las razones por la que los nuevos telares requieren menos personal es porque rompen menos el hilo, además de que son controlados con dispositivos automáticos, lo que hace que requieran una menor supervisión, también el número de operaciones a realizar para operar el nuevo telar se redujo considerablemente lo que implicó una menor intervención del trabajador para su operación y la alteración en sus rutinas de trabajo”, nuevas rutinas que tuvieron que ser aprendidas, y donde como ya se comentó los proveedores de maquinaria jugaron un papel trascendental.

Procesos de aprendizaje que durante esta etapa de la empresa, tendrían a su favor algunas condiciones del contexto organizacional que vinieron a facilitar la

creación de saber (Nonaka y Takeuchi, *Ibid.*). Una de estas condiciones sin duda, fue la intención organizacional orientada al logro de los objetivos de la empresa, pues es evidente que este impulso dado a los procesos de aprendizaje fue con el firme propósito de crear el saber organizacional suficiente que permitiera a la empresa poder instrumentar las estrategias de desarrollo de mercado, de desarrollo de producto y competitiva, que guiaran a la firma a mejorar sustancialmente su posición en el mercado. De la misma manera, una condición más del contexto organizacional que favoreció el desarrollo de los procesos de aprendizaje fue la interacción abierta que se tuvo entre la organización y el entorno, pues solo así es como se explica que se hayan podido identificar y explotar ciertas oportunidades; lo que implicó tener que romper con un conjunto de rutinas y estructuras cognitivas tanto por parte del personal como de los directivos-dueños de la empresa, pero que sería lo que a final de cuentas permitiría impulsar ese cambio transformador en la organización. Ocurrió pues al interior de la empresa lo que en palabras de Nonaka y Takeuchi se conoce como fluctuación y caos creativo.

Condiciones del contexto organizacional que favorecieron el desarrollo de procesos de aprendizaje y la creación de saber organizacional, que vendrían a verse complementadas con la presencia de un conjunto de facilitadores de tales aprendizajes. Como por ejemplo el reclutamiento de personal competente en la figura de los montadores de maquinaria y equipo, quienes eran personal altamente calificado y que como ya fue mencionado, incluso se quedarían a trabajar en la empresa de manera definitiva, igualmente, sería importante en este sentido, las actividades cotidianas de la empresa y la acumulación de experiencias resultado de estas actividades, pues como ya se dijo, la capacitación sobre todo se fue dando a través de un proceso de carácter informal y de aprendizaje sobre la marcha, en el mismo puesto de trabajo. Y finalmente, un aspecto más que vino a favorecer el desarrollo de estos aprendizajes fue la cultura organizacional que distinguió a la empresa durante esta etapa, y que sin duda como reiteradamente se ha dicho, sería el factor

esencial para la promoción y desarrollo de estos procesos de aprendizaje (Nonaka y Takeuchi, *Ibid.*).

No obstante, al llegar a ocupar la propiedad y dirección de la empresa la familia de la Rosa, el impulso que se había dado a los procesos de aprendizaje en la etapa anterior sufriría un cambio radical, resultado de la nueva orientación que se dio al proceso de gestión y que condujo a la empresa por un camino totalmente diferente. Como ya se ha comentado, los nuevos directivos-dueños no se interesaron más por renovar la base tecnológica, en desarrollar nuevos productos o nuevos mercados, lo que hubiera implicado continuar desarrollando los procesos de aprendizaje necesarios para construir las capacidades que permitieran instrumentar tales estrategias. Más bien se ocuparon de mantener la posición que la empresa había logrado alcanzar hasta antes de que ellos llegaran. Por lo que en estas circunstancias, los aprendizajes desarrollados durante este periodo, básicamente tuvieron que ver con aspectos relacionados con el mantenimiento de la base tecnológica de la empresa, y con la incorporación de algunas fibras químicas como el poliéster en sustitución de la lana.

En el caso de la incorporación de las fibras químicas, uno de los directivos dueños comenta: “en el periodo de esta nueva administración, se tomó la decisión de modificar la composición de las fibras con las que se elaboraban los cobertores, fibras que en un principio eran principalmente desperdicios de algodón y lana, las cuales se cambiaron por desperdicios de poliéster principalmente, y en raras ocasiones combinado con lana –únicamente sobre pedido-, la intención de realizar ésta modificación obedeció a poder contar con un producto más competitivo en términos de costo, aunque de menor calidad. Sin embargo, debido a la maquinaria disponible: telares para lana, cuando se decidió incorporar la fibra poliéster no resultó sencillo, pues éste tal y como lo entregaba el proveedor no podía ser trabajado, por lo que junto con mis trabajadores –principalmente los tejedores- buscamos diferentes alternativas,

entre otras, siguiendo algunas sugerencias engomamos el poliéster, lo cual no resultó, hasta que un buen día alguien nos sugirió utilizar la fibra poliéster compactada, con la cual fue posible resolver el problema”.

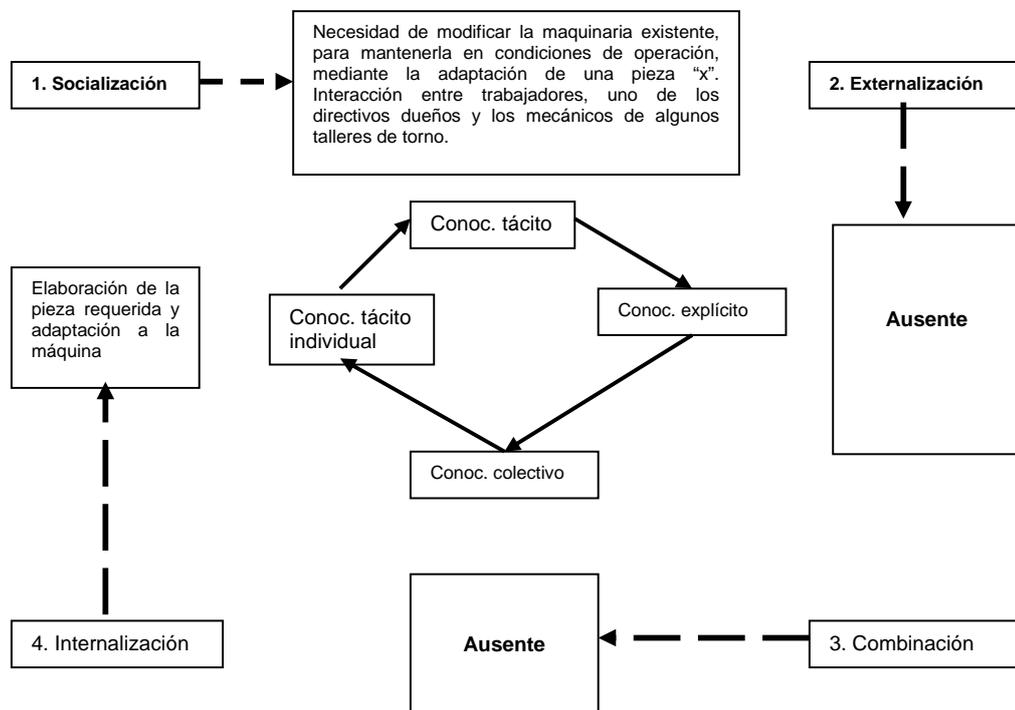
Desarrollo de aprendizajes que al realizarse de manera tan poco sistematizada, daría lugar a que no se tuviera documento alguno que diera cuenta de esto, quedando únicamente registrado en la memoria de los trabajadores y en sus rutinas de trabajo, es decir, se trató del desarrollo de aprendizajes mediante un proceso de socialización (Nonaka y Takeuchi, *Ibid.*).

En cuanto a las modificaciones hechas a la maquinaria comenta: “aunque la maquinaria y equipo que actualmente se tiene prácticamente es el mismo que el que se tenía en los años 60, se han venido realizando algunas modificaciones de tipo electrónico y mecánico, las adaptaciones de tipo electrónico se han realizado exclusivamente por el personal del proceso de producción y por un servidor, y las adaptaciones de tipo mecánico se han realizado igualmente por personal de la empresa, pero también con la colaboración de algunos talleres de torno para la elaboración de las piezas. Sobre este aspecto es necesario aclarar que las modificaciones realizadas a la maquinaria han sido mejoras menores, sobre las que no ha quedado registro alguno, pero que han resultado importantes para que la empresa pueda seguir elaborando sus productos con los estándares de calidad requeridos y a costos competitivos”. Se trata pues una vez más, al igual que con las fibras químicas, de procesos de aprendizaje cuyo desarrollo se ha dado exclusivamente alrededor del modelo de socialización, que es el que permite el intercambio de conocimientos tácitos y de experiencias para buscar una solución al problema, así como del modelo de internalización, que es lo que permite a final de cuentas el desarrollo de habilidades (Nonaka y Takeuchi, *Ibid.*).

Procesos de aprendizaje pues, que en las dos etapas de la empresa su desarrollo ha sido en base a los modelos de socialización e internalización,

estando ausentes los modelos de externalización y combinación, tal y como se alcanza a apreciar en la figura 5.2, lo cual es práctica común en muchas otras de las MPYMESTP, lo que si bien permite cierta protección frente a las imitaciones, a su vez, limita la posibilidad de que este conocimiento que se va generando pueda estar a disposición de toda la organización

Empresa de tejido de regenerados
Creación del Conocimiento organizacional
Adaptación de maquinaria
Figura 5.2



Fuente: elaboración propia, 2006

Sin embargo, una diferencia sustancial de esta segunda etapa con respecto a la primera sería con relación a las condiciones del contexto, en este segundo periodo únicamente se observaría la presencia de una de ellas: la condición de intención(Nonaka y Takeuchi, 1995), pues es evidente que los procesos de aprendizaje desarrollados se hicieron con la idea de contribuir al logro de los objetivos de la firma –entre otros mantener en condiciones de operación la base tecnológica de la empresa, y continuar elaborando los productos con los estándares de calidad que se tenían desde principios de los años 60-, pero sin

que fuera muy clara la presencia de algunas de las otras condiciones del contexto organizacional que se habían observado en la etapa anterior, como la de fluctuación y caos creativo, que tan importante había resultado para la empresa, y que ante las nuevas condiciones del entorno igualmente hubiera resultado definitiva en el desarrollo de procesos de aprendizaje y en la creación, acumulación y explotación de saber organizacional, para construir las capacidades necesarias y estar en condiciones de aprovechar las oportunidades que el entorno iba generando.

Diferencias considerables en las condiciones del contexto organizacional que se reflejarían en el aspecto de los facilitadores del aprendizaje, pues en esta segunda etapa, su presencia únicamente se observarían en lo concerniente a la actividad cotidiana de la empresa, la acumulación de experiencias y en cierta medida en la participación de algunos de sus proveedores, quienes cooperarían en la solución de ciertos problemas, como en la incorporación de ciertas fibras químicas y en el mantenimiento de cierta maquinaria, tal y como ya fue comentado.

Pero sin duda, la ausencia más importante sobre este aspecto de los facilitadores del aprendizaje, sería la cultura organizacional. Una cultura organizacional, que tal y como ya fue discutido, en muy poco contribuyó al desarrollo de estos procesos de aprendizaje, incluso se puede decir que los inhibió, dadas las prácticas y comportamientos de los directivos-dueños de la empresa, que se distinguieron por su renuencia a modernizarla, por su escaso interés en mantener al personal calificado o por impulsar el desarrollo de nuevos productos.

5.3.2 Las capacidades, tecnológicas, administrativas y empresariales

En estas condiciones, de acuerdo a lo mencionado, se puede afirmar, que los procesos de aprendizaje, principalmente en la primera etapa de la empresa, es decir, desde sus inicios hasta principios de los años 80, periodo durante el cual

estos procesos tuvieron un intenso desarrollo, fueron generadores de conocimiento organizacional que derivó en la construcción de capacidades tanto tecnológicas como administrativas y empresariales (Nelson y Winter, *Ibid.*). Prueba de ello es el desarrollo alcanzado por la empresa en esta etapa.

En el caso de las capacidades tecnológicas, se manifiestan en la selección, compra, uso y adaptación de la nueva maquinaria y equipo (Cimoli, *Ibid.*) que se adquirió en este periodo, pero sobre todo, destaca su presencia en la capacidad demostrada para cambiar radicalmente el tipo de producto que se elaboraba, hay que recordar que la empresa inició produciendo jerga y pabilo, y posteriormente dejaría de producir estos productos para elaborar cobertores. Igualmente, hay que tener presente, que cuando se inicia la producción de cobertores, ésta se hace con maquinaria de segunda mano, y ya posteriormente se adquiriría moderna maquinaria, en cuya asimilación como ya se comentó, los montadores de tal maquinaria jugarían un papel fundamental.

En cuanto a las capacidades administrativas, aunque no se dispone de la información suficiente para abundar en su descripción y análisis, si es posible apreciar la presencia de estas capacidades, como por ejemplo, en lo que se puede suponer fue el uso eficiente de sus recursos, en las modificaciones que necesariamente se tuvieron que realizar a la estructura organizacional de la empresa, producto del crecimiento experimentado, así como en el evidente diseño e instrumentación de las estrategias de desarrollo de producto y de desarrollo de mercado (de Escobar, *Ibid.*).

Capacidades tanto tecnológicas como administrativas, cuya realización necesariamente requirió de la disposición de capacidades empresariales, que es lo que se puede decir contribuyó a que el señor Porrás haya tenido la visión para detectar las oportunidades presentes en el entorno y aprovecharlas, así como también asumir los riesgos que implicó el cambio de producto, el abordar nuevos

mercados, la adquisición de la nueva maquinaria, así como los cambios que se tuvieron que realizar en la estructura de la empresa.

Capacidades tecnológicas, administrativas y empresariales que de acuerdo a las evidencias presentadas se puede afirmar que alcanzaron un desarrollo equiparable al de las competencias estratégicas mencionado por Andreu y Ciborra, pues resulta claro que este conjunto de capacidades a final de cuentas permitieron a la empresa alcanzar diferencias sustanciales con sus competidores.

Conjunto de capacidades que en el caso de las tecnológicas, su construcción se llevó a cabo mediante los aprendizajes desarrollados en los procesos de capacitación en los que se involucró al personal, y donde los montadores de maquinaria como ya se ha señalado fueron un factor clave. En el caso de las capacidades administrativas, se puede suponer que en buena medida su acumulación, pudo haber tenido su origen en el mismo señor Porras, así como en el personal que fue contratando al momento en que la empresa empezó a crecer. Finalmente, respecto a las capacidades empresariales, tal y como se ha comentado en los dos estudio de caso anteriores, su construcción seguramente tuvo que haber sido resultado de las experiencias de vida del señor Porras, así como del intercambio de conocimientos tal vez con sus propios familiares o con algunos hombres de negocios, en el caso de estas últimas capacidades no hay que olvidar que no son producto de un proceso de aprendizaje deliberado (Wagner y Stenberg, en Amestoy de Sánchez, *Ibid.*).

No obstante, el nivel alcanzado por este conjunto de capacidades, vendría a menos en la segunda etapa de la empresa. En efecto, el cambio en la propiedad de la firma dio por resultado modificaciones considerables, pero tal vez los más radicales ocurrieron en la cultura organizacional, sobre lo cual ya se discutió, y en las capacidades empresariales, lo cual no es de extrañar, si consideramos, que son dos de los aspectos en donde más influencia tienen los directivos-dueños.

Así pues, en lo que podríamos llamar el segundo periodo de la empresa, las capacidades empresariales vendrían a menos. Los nuevos directivos-dueños, se puede decir, que prácticamente carecieron de estas capacidades, pues durante su gestión no se alcanzan a observar aspectos como la capacidad para asumir los riesgos que la actividad empresarial demanda, siendo una prueba clara de ello, su negativa a modificar su producto y a modernizar su base tecnológica (Kantis, *Ibid*), cambios que además el entorno exigía. Como tampoco se alcanza a apreciar la intención de aprovechar las oportunidades que aunque escasas, ofrecía la apertura comercial en el país. Prueba de ello, sería el repliegue realizado en su cuota de mercado, y la reducción en su cuota de producción, así como en la estructura de la empresa, a que esto dio lugar.

En consecuencia, las capacidades tecnológicas y administrativas también acusarían un severo deterioro. En el caso de las capacidades tecnológicas, estas básicamente se manifestarían en las adaptaciones realizadas a su maquinaria y equipo, y en el cambio de la composición de las fibras con las que se elaboraban los cobertores, sobre lo cual ya se comentó.

Aspectos como los mencionados, que sin duda dan cuenta de la presencia de capacidades tecnológicas, que podríamos ubicar de acuerdo a lo señalado por Andreu y Ciborra en un segundo nivel, en donde tales capacidades sirven para resolver muchos de los problemas que se van enfrentando en el trabajo cotidiano, e incluso pueden llegar a realizarse ciertas innovaciones, pero sin que se tenga mucha claridad sobre por qué llevar a cabo tales innovaciones y cuales tendrían que ser las más pertinentes, es decir, sin la visión para poder aprovecharlas y buscar mejorar su posición en el mercado.

Por último, en el caso de las capacidades administrativas se observaría un comportamiento muy similar, es decir, si bien se detecta la presencia de estas capacidades, como podría ser en el uso que se hace de sus recursos, y en el

control que se ejerce sobre ellos, lo que de alguna manera, le permite a la empresa aunque cada vez con más dificultades mantener una cierta cuota de mercado. No se alcanza a percibir la presencia de tales capacidades a un mayor nivel de desarrollo, como podría ser la capacidad para diseñar e instrumentar una serie de estrategias que llevaran a la empresa a recuperar el terreno perdido, tal vez, tratando de establecer ciertas alianzas con otras empresas, o realizando algún tipo de reestructuración que le permitiera por ejemplo, al menos diferenciarse en costos, o promoviendo una mayor libertad a sus trabajadores para proponer ideas de mejora, más bien ha sido al contrario, lo que se alcanza ha observar es una mayor centralización y un profundo retroceso en cuanto a la forma de administrar a la empresa; pues se ha regresado a llevar una administración más como si se tratara de una familia que de una empresa. Pues tal parece, de acuerdo a lo mencionado, que sus criterios de rentabilidad no se basan en el concepto de costo de oportunidad, y el desempeño de la empresa se considera satisfactorio si es capaz de brindarles ganancias suficientes para mantener las exigencias materiales que demanda su posición social.

5.3.3 La actividad innovadora

De la misma manera en que el proceso de gestión, los aprendizajes y la acumulación de capacidades han mostrado un comportamiento diferenciado, dependiendo de los directivos-dueños que hayan estado en funciones, la actividad innovadora no sería la excepción.

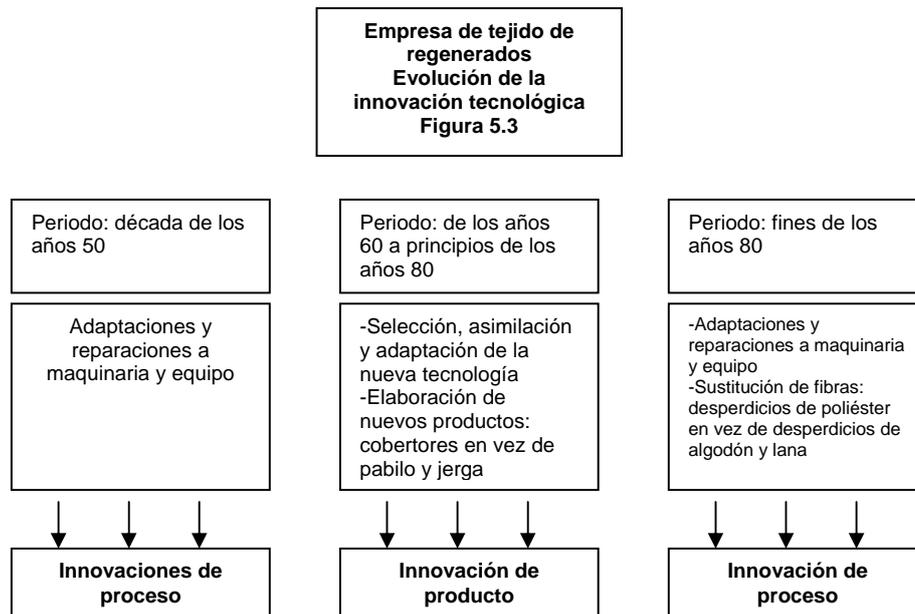
Así por ejemplo, si consideramos la etapa de la empresa durante la cual estuvo como directivo-dueño el señor Porras, la actividad innovadora, es decir, el intercambio de conocimientos, su uso y reorganización en aras de transformar la dinámica productiva de la empresa se hizo presente (Villavicencio y Salinas, *Ibid.*).

Prueba de ello son las modificaciones y mejoras realizadas en los procesos productivos, en los productos y en las estrategias y en la estructura de la

empresa, sobre lo cual ya se discutió y que la conducirían a alcanzar un desarrollo espectacular. Se trató pues de pequeñas mejoras resultado de la combinación nueva del conocimiento acumulado por la empresa y que bien pueden ser calificadas como innovaciones incrementales (Villavicencio y Salinas, *Ibid.*).

Aprendizajes y capacidades que finalmente darían cuenta de un conjunto de innovaciones incrementales, tanto tecnológicas como se aprecia en la figura 5.3, reflejadas en esa incorporación, asimilación y adaptación de la nueva tecnología a las necesidades de la empresa, y la elaboración de nuevos productos, lo que le permitió a la firma conquistar nuevos mercados, como innovaciones organizacionales que se verían reflejadas en las modificaciones realizadas a su estructura organizacional y en las estrategias instrumentadas (Yoguel y Boscherini, *Ibid.*).

Innovaciones que por otra parte se darían dentro de un ambiente completamente informal y sin una planeación ex-ante, o sin la asignación de recursos específicos para esta actividad, lo cual es propio de este tipo de empresas y que en mucho es consecuencia de la cultura organizacional que las distingue. Algo muy parecido a lo ocurrido con la empresa de tejido plano. En ambas empresas durante este periodo de los años 40 a los 80 la actividad innovadora en el aspecto tecnológico empezaría a transitar de la innovación de proceso a la innovación de producto. Dinámica que en el caso de la empresa de tejido plano ya no se detendría al contrario se reforzaría, no así en el caso de la empresa de tejido de regenerados, donde con el cambio de propietarios, la dinámica mencionada se estancaría, sufriendo un retroceso (ver figura 5.3).



Fuente: elaboración propia, 2006

En el caso de esta empresa, como se alcanza a apreciar en el diagrama, de los años 50 hasta principios de los años 80 la evolución en su actividad innovadora tecnológica siguió un camino que se podría calificar como ideal, es decir, transitó de la innovación de proceso a innovación de producto; innovaciones tecnológicas que apoyadas en innovaciones organizacionales serían definitivas para mantener y reforzar su posición en el mercado. Comparando este patrón de innovación con las dos empresas anteriores, incluso se puede observar durante este periodo una actividad innovadora más intensa, y una transición más temprana a la innovación de producto. Sin embargo, a partir de finales de los años 80 donde se da el cambio de propietarios, se puede observar una interrupción o rompimiento en la dinámica del comportamiento de la actividad innovadora, ésta solo se mantendría en el aspecto del proceso, no así en cuanto a producto y tampoco en el plano organizacional. Situación que sin duda conducirían a la empresa a ver mermada su capacidad competitiva y en consecuencia a tener que reducir, su tamaño y su cuota de mercado.

Conjunto de innovaciones durante esta primera etapa de vida de la empresa, que tal como se alcanza a apreciar en la figura 5.4, estarían en total consonancia con las estrategias diseñadas. Siendo las responsables principales de que la instrumentación de las respectivas estrategias se hubiera podido realizar. Si consideramos la estrategia de desarrollo de producto, su instrumentación requirió que ciertas innovaciones se llevaran a cabo, por ejemplo, el cambio de producto: cobertores de regenerado en vez de pabilo y jerga; lo que a su vez requirió instrumentar una estrategia competitiva; es decir, renovar la base tecnológica de la empresa, lo que implicó adaptar y asimilar esta nueva maquinaria y equipo a las necesidades específicas de la firma. Igualmente la estrategia de desarrollo de mercado requirió modificar la estructura

organizacional de la empresa, es decir, necesitó que se realizara una innovación de tipo organizacional.

No obstante, la actividad innovadora desarrollada durante esta primera etapa de la empresa, así como, su total integración con las estrategias diseñadas, en la etapa posterior prácticamente no se observarían.

En efecto, los logros alcanzados durante la primera etapa de la firma, resultado de este conjunto de aprendizajes y acumulación de capacidades que se dieron dentro de la empresa y que le permitieron interactuar con el entorno de una forma muy efectiva, a la llegada de los nuevos propietarios, sus diferentes formas de gestión y el nuevo escenario que prevalecía, darían lugar a que la situación de la empresa lentamente se fuera deteriorando y sus aprendizajes como sus capacidades irían adquiriendo un tono diferente.

En estas condiciones, se puede decir que si bien es cierto que en esta segunda etapa de vida de la empresa los aprendizajes y capacidades tecnológicas acumuladas junto con las nuevas condiciones del entorno que enfrentó, desembocaron en claras manifestaciones de innovaciones tecnológicas incrementales, fundamentalmente de proceso, por otra parte, no pudieron concretizarse en innovaciones de diseño (ver figura 5.3). En este sentido, se puede decir que la empresa siguió una trayectoria significativamente diferente a lo que las condiciones del mercado exigían. En buena parte la visión de empresa desde una perspectiva mercantilista, propia de los directivos-dueños de esta firma de tejido de regenerados durante esta segunda etapa, no fue suficiente para trazar un camino que la condujera a su modernización y a dotarla de los recursos y capacidades para mantener el nivel de competitividad que había mostrado en su etapa anterior.

esta empresa a lo largo de esta su segunda etapa de vida. Esta ausencia de capacidades empresariales, sería uno de los factores importantes que la llevarían a ver mermada su competitividad y a seguir una trayectoria muy diferente a la de su primer periodo, donde capacidades tecnológicas, administrativas y empresariales reflejadas en innovaciones tanto tecnológicas como organizacionales, que permitieron instrumentar eficiente y eficazmente las estrategias diseñadas, y así capitalizar las oportunidades que se fueron dando en el entorno, condujeron a la empresa alcanzar un progreso significativo.

En otras palabras, en esta segunda etapa de vida de la empresa su actividad innovadora se vería seriamente deteriorada, y si bien es cierto que la relación entre estrategia y actividad innovadora se mantuvo (ver figura 5.3), en el nivel en que se estableció tal relación, en muy poco contribuyó a la competitividad de la firma. Así por ejemplo a la estrategia de desinversión que se aplicó durante este segundo periodo, las innovaciones realizadas corresponderían a las modificaciones efectuadas a la maquinaria y equipo para poderlas mantener en condiciones de operación. Innovaciones que sin duda fueron útiles a la empresa y para las estrategias diseñadas, pero que de ninguna manera fueron las más pertinentes dadas las condiciones prevalecientes en el entorno

5.4 Las relaciones con el entorno

Competitividad que para el caso de esta empresa y sobre todo, durante su primera etapa de existencia, se construiría alrededor principalmente de factores internos, es decir, a partir de las capacidades acumuladas en la empresa, y sin que en algún momento dado se observara la participación activa de agentes externos, tales como, el apoyo de instituciones de gobierno o de educación superior, o bien la existencia de políticas públicas, que hubieran favorecido el desarrollo alcanzado por la firma en este primer periodo, durante el cual estuvo como directivo dueño el señor Porras. Es decir, en ningún momento se observó la presencia de factores externos que vinieran a jugar un papel importante en la competitividad de la firma (Esser, *Ibid.*). Situación que además se explica, si se

considera que durante este periodo por un lado, las políticas públicas emanadas del modelo sustitutivo de muy poco sirvieron para consolidar un verdadero desarrollo industrial del país, y por otro lado, como ya ha sido comentado, si bien es cierto que durante esta etapa, surgen ciertas instituciones públicas de investigación y desarrollo cuyo objetivo era venir a coadyuvar al desarrollo de la planta industrial de la nación, en el caso de la industria textil nacional tales apoyos nunca existieron, pues esta industria había dejado de ser prioritaria para el país.

En cuanto a la segunda etapa ocurriría algo muy parecido, donde esta ausencia de apoyos externos, pero sobre todo de su nula eficacia cuando llegan a proporcionarse, se haría sentir con mayor intensidad, al respecto uno de los actuales directivos-dueños comenta: “en algún momento se estableció cierta vinculación con la Secretaria del Trabajo para efecto de llevar a cabo asesorías y capacitación para el personal de la empresa, pero desafortunadamente, el personal que envió la Secretaria careció de la experiencia y conocimientos para realmente aportarle ciertos beneficios a la firma”.

Relaciones pues con el entorno, que al igual que como en las otras dos empresas analizadas, en el caso de esta firma prácticamente estarían ausentes. Ausencia de relaciones que para esta empresa de tejido de regenerados, además podría ser explicada considerando que a lo largo de su historia no se ha distinguido por su capacidad para la construcción de relaciones, las cuales cuando mucho, se han observado con algunos de sus proveedores, siendo un claro ejemplo de esto el momento cuando intenta venderle al gobierno y donde precisamente por esa ausencia de relaciones no le es posible capitalizar esta oportunidad. Pero si consideramos en conjunto las tres empresas hasta aquí analizadas, la conclusión tiene que ser, en el sentido de que la competitividad empresarial dentro de la industria textil nacional a la fecha esencialmente ha sido construida en base a los esfuerzos y capacidades desarrollados al interior de cada firma.

5.5 La trayectoria

Así pues, para esta empresa tal y como se observa en la tabla 5.1, se distingue una trayectoria, que si bien en el plano de la tecnología no ofrece novedades respecto a las empresas de tejido plano y la bonetera, pues al igual que en estas dos empresas la nueva maquinaria y equipo, así como las fibras químicas que en su momento se requirieron, provinieron de sus proveedores, por lo que de acuerdo a lo señalado por Jong y Marsili se le puede ubicar en el grupo dominado por proveedores; en cuanto a sus procesos de aprendizaje, capacidades y actividad innovadora el rumbo seguido si que sería diferente, siempre caminando a contracorriente, tanto en su primera como en su segunda etapa de vida.

Así por ejemplo, si observamos una vez más la tabla 5.1, se tiene que en su primera etapa, desarrolla intensos procesos de aprendizaje que derivarían en la acumulación de capacidades tanto tecnológicas como administrativas y empresariales y a un nivel que podríamos denominar de capacidades estratégicas (Andreu y Ciborra, *Ibid.*), las que resultarían fundamentales para desarrollar una actividad innovadora no solamente de proceso, sino inclusive de producto y algunas de tipo organizacional, que sin ser precisamente muy necesarias para la época, si le permitieron ampliar sustancialmente su presencia en el mercado. Sin embargo, en su segunda etapa, cuando justamente esta dinámica en su actividad innovadora hubiera sido deseable que se mantuviera, las cosas serían muy diferentes, la causa, la llegada a la empresa de los nuevos propietarios con una idea de empresa muy diferente a la de la familia precedente, lo que vendría a afectar profundamente la capacidad de aprendizaje de la firma y para explotar tal aprendizaje; es decir, lo que Pavitt, Tidd y Bessant denominan como límites de la cognición corporativa.

Trayectoria de la empresa de tejido de regenerados
Tabla 5.1

Periodo	1950 – 1980	1980 a la fecha
Modelo económico	Sustitución de importaciones	Neoliberal
Tecnología	Incorporación de fibras químicas Proceso de producción en base a maquinaria de segunda mano y posteriormente con maquinaria y equipo modernos	Maquinaria y equipo con alto grado de obsolescencia.
Tipo de innovación	Tanto de proceso como de producto. En el caso de las innovaciones de proceso como resultado de la incorporación de moderna maquinaria y de la sustitución del tipo de fibras. En el caso de las innovaciones de producto en el cambio de producto que se elaboraba: cobertores en vez de pabito y jerga. También algunas innovaciones de tipo organizacional, como la modificación realizada a su estructura organizacional.	Únicamente de proceso, en las modificaciones y adaptaciones realizadas a su maquinaria y equipo.
Mercado	Interno, enfocada a un mercado local y regional	Únicamente local
Gestión	Estrategias: de desarrollo de producto: elaboración de cobertores en vez de pabito y jerga; de desarrollo de mercado: ampliar su cuota de mercado incursionando en el mercado regional. Competitiva: renovación total de su base tecnológica Administración familiar, pero con una incipiente profesionalización. Cultura organizacional: comportamientos y prácticas que promovieron la modernización tecnológica de la empresa, los procesos de aprendizaje, la capacitación constante, y la actividad innovadora.	Estrategias: desinversión y reducción de costos, que le conducen a reducir su cuota de mercado y el tamaño de la empresa. Administración: retroceso a un esquema totalmente familiar. Cultura organizacional: comportamientos y prácticas que inhibieron la modernización tecnológica de la empresa, los procesos de aprendizaje, la capacitación constante y la actividad innovadora.
Modelo de organización	Familiar-profesional	Familiar
Aprendizajes	Alrededor del intercambio de conocimientos tácitos: interacción maestro-aprendiz, interacción con proveedores.	Alrededor del intercambio de conocimientos tácitos: interacción maestro-aprendiz, interacción con proveedores.
Producto	Commodity-estándar	Commodity-estándar
Acumulación de capacidades	Capacidades tecnológicas: compra, uso y adaptación de maquinaria y equipo; elaboración de nuevos productos. Capacidades administrativas: uso eficiente de los recursos, reestructuración organizacional, diseño de estrategias. Capacidades empresariales: decisiones sobre innovación, toma de riesgos, inversiones. Capacidades estratégicas: elaboración de productos que la diferencian de sus competidores; selección, compra, uso y adaptación de tecnología, reestructuración organizacional.	Capacidades tecnológicas: adaptación de maquinaria y equipo Capacidades administrativas: uso eficiente de los recursos, sistemas de control

Fuente: elaboración propia con datos del trabajo de campo, 2006.

En efecto, tanto sus procesos de aprendizaje, como la acumulación de capacidades sufrirían un estancamiento y en consecuencia su actividad innovadora se vería seriamente deteriorada, ésta se reduciría a únicamente innovaciones de proceso, las que como ya se comentó no serían suficientes siquiera para que la firma pudiera mantener su cuota de mercado, sobre todo en un momento en donde para cualquier empresa perteneciente a la CFTV, justamente la innovación sobre todo de producto, y las innovaciones

organizacionales se constituyeron como factor esencial de su competitividad. Por otra parte, se trata de una empresa que a diferencia de la empresa de tejido plano y de la bonetera, en esta su segunda etapa le fue muy difícil construir sólidas relaciones tanto con sus clientes como con sus proveedores, o con gente del ámbito empresarial, lo que vendría a dificultar aun más sus posibilidades de sobrevivencia.

Disminución en su capacidad de aprendizaje y por lo mismo una disminución considerable en sus capacidades tecnológicas, administrativas y empresariales, que bien puede explicarse considerando la orientación dada al proceso de gestión. Un proceso de gestión en la primera etapa de la empresa que apuntalado en una cultura organizacional muy singular, que vino a promover intensamente los procesos de aprendizaje, la acumulación de capacidades y la actividad innovadora, condujo a la empresa a mejorar sustancialmente su competitividad. Pero que en la segunda etapa de la firma, el cambio de propietarios traería por consecuencia un proceso de gestión con una orientación totalmente contraria, resultado de un cambio radical en la cultura organizacional de la capa directiva, y que llevaría a la empresa a disminuir sensiblemente su capacidad competitiva. Cambio en la orientación del proceso de gestión que además implicó un retroceso en el modelo de organización, pues de haber avanzado a un modelo de organización familiar-profesional en su primera etapa, posteriormente se retrocedería a un modelo de organización exclusivamente familiar, que se puede decir empezó a operar, a tomar muchas decisiones y a diseñar estrategias con una escasa lógica económica y con una actitud excesivamente cautelosa, lo cual es propio de los negocios de carácter estrictamente familiar (Castañeda, *Ibid.*).

Mejoramiento pues, de la competitividad de la empresa en su primera etapa y decaimiento en su segundo periodo, en donde muy poco o nada tuvo que ver la intervención de agentes externos a la firma, por lo que es posible afirmar que

tanto en un caso como en otro, todo fue resultado fundamentalmente de los esfuerzos realizados al interior de la empresa.

Capítulo 6 La capacidad de aprendizaje y de sobrevivencia de una micro-empresa bonetera

6.1 Orígenes

En este capítulo se presentará el cuarto y último estudio de caso, es una empresa que exhibe notables diferencias con respecto a las tres empresas anteriores, pues se trata para empezar de una empresa de tamaño micro, que en comparación con las empresas mencionadas tiene una historia relativamente corta, de 1994 del siglo pasado a la fecha, y que por lo mismo, tal y como posteriormente se verá, tanto sus procesos de aprendizaje, la acumulación de capacidades, su actividad innovadora y su proceso de gestión aun se encuentran en una etapa de formación. Asimismo, es una firma que no ha tenido que enfrenarse a condiciones del entorno tan contrastantes, sin embargo, le correspondió iniciar operaciones en un entorno muy complicado, lo que sin duda ha influido para que sus prácticas desde un principio, hayan tomado un rumbo diferente a lo que había venido siendo el común denominador de las micro empresas textiles poblanas, donde entre otras cosas la práctica era iniciar con maquinaria de segunda mano; esta empresa lo haría con moderna maquinaria y equipo.

Es una firma que no obstante haber iniciado operaciones en un contexto de mucha competencia ha sabido adaptarse a las difíciles condiciones del entorno que le ha tocado enfrentar, y donde sus directivos-dueños han entendido que uno de los factores fundamentales para poder sobrevivir e ir consolidando su posición en el mercado es, tanto mantener una base tecnológica moderna como trabajadores bien capacitados.

Se trata pues de una empresa de tejido de punto; es decir, de una bonetera, pero que para referirnos a ella y evitar confusiones con la empresa de nuestro segundo caso de estudio, lo haremos bajo el nombre de: “la empresa de tejido punto”. Es una empresa que se dedica a la elaboración de calceta y calcetín de

tipo *commodity* y que está enfocada principalmente al mercado regional, lo que así ha sido desde su constitución.

Al igual que la mayoría de las textileras poblanas es de corte totalmente familiar, y donde también existe entre los dueños cierta tradición textilera, si bien, no directamente, si entre familiares cercanos que han estado involucrados con empresas del ramo. Se crea con capital aportado absolutamente por la familia Galindo, buscando satisfacer una necesidad de empleo de uno de sus integrantes, quien recién había concluido su licenciatura de ingeniería.

6.2 La Gestión de la empresa

6.2.1 Las estrategias

De la misma manera como ha ocurrido con las tres empresas anteriores, así como por las razones ya mencionadas, iniciaremos este capítulo sobre esta empresa de tejido de punto, abordando en primer lugar su proceso de gestión. Un proceso de gestión que en el caso de esta empresa tuvo la virtud, desde su inicio de operaciones en 1994, de saber entender un entorno muy complicado, tanto por el momento que se vivía en el país, donde se avecinaba una de sus peores crisis económicas de que se tengan memoria, como por los cambios que estaban aconteciendo en el ámbito internacional.

Este hecho que para gran parte de la población tuvo funestas consecuencias, para algunas empresas traería beneficios, pues dada la devaluación ocurrida, muchos productos de las firmas mexicanas alcanzarían una mayor competitividad en el exterior, y al interior del país la mayoría de la gente ante la pérdida de su poder adquisitivo voltearía al mercado interno para satisfacer muchas de sus necesidades. Al respecto, uno de los directivos-dueños explica: “cuando inicia operaciones la empresa y no obstante la crisis que nos tocó vivir, ésta no nos afectó. A partir de 1994 año en que empezamos a producir, nuestros productos tuvieron un desplazamiento muy satisfactorio, así sería hasta el final de la década”.

Asimismo, algo más que la distingue, es el hecho de haber abierto sus puertas en un periodo durante el cual en la estructura y dinámica de operación de la CFTV se habían dado cambios estructurales sustanciales. Donde la competencia, el dominio de los grandes minoristas, los comercializadores de marca y los fabricantes de marca sobre todo lo que tuviera que ver con la CFTV; así como el diseño, como factor determinante de la competitividad de las empresas pertenecientes a la CFTV, serían factores que influirían en mucho sobre las estrategias diseñadas por la empresa para poderse insertar y mantener en el mercado.

Ante este estado de cosas, es posible apreciar cómo la empresa desde un principio, diseñaría e instrumentaría estrategias que aunque modestas, resultaron muy pertinentes para las condiciones que exigía el entorno. Así por ejemplo, desde su apertura, se tuvo muy claro que para poder mantenerse en el mercado era necesario elaborar productos que aunque de tipo *commodity*, pudieran diferenciarse de los que elaboraban sus competidores, por lo cual se procuró elaborar productos cuidando al máximo sus estándares de calidad, a costos competitivos y con un diseño que en la medida de sus posibilidades fuera de acuerdo con las exigencias de sus clientes; es decir, se instrumentó una estrategia de diferenciación muy puntual.

Asimismo, se instrumentó una estrategia de alcance que condujo a la empresa a enfocarse fundamentalmente al mercado local y regional, no obstante que en algún momento, específicamente en el 2001 cuando el mercado nacional empezó a mostrar signos de recesión, intentaría incursionar en el mercado latinoamericano, aunque sin mucho éxito.

Apoyando este par de estrategias, en la disponibilidad de una base tecnológica moderna (estrategia competitiva), y el establecimiento de relaciones con ciertos clientes y proveedores (estrategia relacional) tanto de maquinaria, como con

aquellos que le prestan el servicio de teñido. Al respecto uno de los directivos-dueños señala: “al ser nuestra empresa productora de calceta y calcetín tipo *commodity*, procuramos diferenciarnos de la competencia en base a: costos, calidad y un servicio atento. Sobre este último aspecto agrega: procuramos mantenernos muy atentos para detectar las fallas en las que la competencia ha incurrido en su atención al cliente, para tratar de aprovechar esta situación e ir ganando una mayor clientela”.

En cuanto a la calidad menciona: “dado que nuestro producto es calceta y calcetín tipo *commodity*, un factor determinante en términos de su competitividad lo es el costo. Sin embargo, también lo es el que el artículo mantenga ciertos estándares de calidad. Un elemento que nos ha permitido mantenernos como una empresa competitiva entre las boneteras de nuestro tipo ha sido la capacidad para poder satisfacer las exigencias de nuestros clientes en cuanto a: diseño y color principalmente”.

Referente al diseño, aclara que si bien es cierto que se busca satisfacer las exigencias del cliente, las capacidades de la empresa al respecto aun son modestas. “El diseño, ha venido a ser fuertemente impactado con la herramienta de la computación, en la empresa se emplea este tipo de equipo, no obstante, no se tiene alguien de planta para realizar esta actividad, pues de tenerla se generaría capacidad ociosa, dadas las necesidades y demanda que la empresa actualmente tiene. Cuando existe la necesidad de realizar algún nuevo diseño, el diseñador que nos proporciona este servicio junto con el cliente vienen a la empresa para que en conjunto se desarrolle el producto que mejor se ajuste a sus necesidades, las cuales por lo general giran alrededor del color y la mezcla de fibras que deberán ser utilizadas”.

Por lo que respecta al color, apunta: “para poder satisfacer al cliente, en ocasiones hacemos uso de los servicios de una empresa de teñido, con la que existe la relación de trabajo”. También se comenta que la empresa tiene la

capacidad para variar la proporción en la mezcla de fibras con la que se elabora el producto, de acuerdo a como el cliente lo solicite, aunque esto se presenta con poca frecuencia.

Y en cuanto a tecnología se refiere, desde sus inicios la empresa se acondicionó con maquinaria y equipo nuevo, por lo que a la fecha tiene una antigüedad de aproximadamente 10 años, teniendo en cuenta que existe maquinaria que se adquirió posteriormente a su inicio de operaciones; de haber iniciado con 18 tejedoras en la actualidad dispone de 24. Maquinaria y equipo que al igual que como ha pasado con las otras tres empresas analizadas se adquirió con el proveedor que satisfizo sus necesidades. Siendo sus tejedoras -que es la maquinaria principalmente empleada por este tipo de empresa- italianas y algunas de la República Checa.

Así las cosas, se trata de una empresa que a diferencia de las tres anteriores que surgen en un escenario menos hostil, influenciada por las condiciones del entorno, desde sus inicios, sus directivos-dueños buscan diseñar e instrumentar un conjunto de estrategias que le permitan adaptarse al ambiente externo y a las exigencias que éste va demandando, y donde en este sentido, es posible suponer que la formación y capacidades de sus directivos-dueños, así como la cultura organizacional de esta capa directiva jugaron un papel fundamental. Directivos-dueños, que no obstante tratarse de una empresa de tamaño micro, de carácter estrictamente familiar, entendieron la necesidad de administrarla más apegados a una lógica económica, que la rentabilidad está en función del costo de oportunidad, y la necesidad de flexibilizar su producción, lo cual es poco común observar en esta clase de empresas (Castañeda, *Ibid.*).

Igualmente, es necesario subrayar algunos otros aspectos de los ya mencionados que vienen a romper un tanto con la tradición de este estrato de empresas en esta industria. Por ejemplo, que haya procurado tener tecnología moderna, cuando lo común es que en su inicio de operaciones lo hagan con

maquinaria de segunda mano; también el que considerando que lo que produce es calceta y calcetín tipo *commodity* haya tratado de diferenciarse de sus competidores a través de factores como el cumplimiento con las especificaciones de calidad y un servicio personalizado. Aspectos que aunque lentamente, le han permitido ir consolidando su posición en el mercado.

6.2.2 La estructura

Otro de los elementos esenciales dentro de cualquier proceso de gestión, es la estructura de la empresa, la cual, se dice, debe estar en plena correspondencia con las estrategias instrumentadas, pero sobre todo, debe ser una estructura que permita responder con prontitud a lo que el entorno va exigiendo. Siendo este último aspecto el que no es fácil encontrar en muchas empresas, y particularmente en las empresas MPYMES familiares, que por lo general se distinguen por estructuras poco flexibles, muy verticales, autoritarias y altamente centralizadas (Castañeda, *Ibid.*), que dificultan su capacidad de respuesta. Sin embargo, en el caso de esta empresa de tejido de punto, precisamente uno de los aspectos que más llama la atención es que no obstante ser una MPYME familiar, desde su inicio de operaciones haya operado con una estructura sumamente flexible, que como ya fue señalado le ha permitido dar un trato personalizado a sus clientes, realizar algunas operaciones de teñido con uno de sus proveedores e inclusive tratar de satisfacer las exigencias de sus clientes en cuanto a diseño se refiere.

Se trata de una estructura que en términos de su diferenciación horizontal, diferenciación vertical y dispersión espacial; es decir, de su complejidad (Hall, *Ibid.*), se puede decir que ésta es mínima. Al respecto uno de los directivos-dueños, explica: “es muy sencilla y de tipo funcional; está conformada por dos “grandes” áreas: una de ellas incluye el manejo de cobranza, bancos y facturación; la otra incluye: producción, pedidos, compras y relaciones laborales (diferenciación horizontal). En la primera de estas áreas la encargada es mi madre, y de la segunda yo soy el responsable”. Es una estructura en donde

propiamente existen dos niveles jerárquicos (diferenciación vertical): los directivos-dueños y los operadores, entre quienes se distinguen la secretaria y el mecánico, por ser considerados como personal de confianza, mientras que el resto son personal que en su mayoría trabaja directamente en el proceso de producción. Además, todas sus instalaciones están ubicadas en solo edificio (dispersión espacial).

Asimismo, los encargados -la madre y el hijo- de cada una de las dos áreas señaladas, a la vez que tienen total independencia para tomar las decisiones que les correspondan, son quienes únicamente toman las decisiones en la empresa.

Se trata pues de una estructura muy sencilla, con un control totalmente centralizado en la familia Galindo propietaria de la empresa, y donde se observa un escaso nivel de formalidad, dando cuenta de ello la forma en que se realizan las diferentes actividades cotidianas en la empresa, como por ejemplo, la forma en que se efectúa el proceso de capacitación, el cual se da sobre la marcha y en el mismo lugar del trabajo, o inclusive en las funciones de uno de los directivos-dueños, el encargado del área de producción, que lo mismo atiende problemas relacionados con esta área, que problemas que tienen que ver con prestar los primeros auxilios a algunos de sus trabajadores.

Al respecto “en ocasión de una de mis visitas a la empresa, ocurrió un pequeño accidente a uno de los trabajadores, siéndole reportado al Ingeniero que recién acababa de llegar y se disponía a concederme una entrevista, de inmediato acudió a ver que pasaba y él mismo se encargó de brindarle los primeros auxilios a su trabajador”.

Algo similar ocurre con la forma en que diseñan e instrumentan sus estrategias, la cual sigue un proceso más bien intuitivo e informal; es decir, sin aplicar algún modelo o esquema en particular.

Estructura pues, que considerando lo mencionado sobre este aspecto en las tres empresas anteriores, se identifica con el escaso grado de formalidad que las distingue. Pero que particularmente en esta empresa, destaca la flexibilidad mostrada, no obstante que por algunas de sus características señaladas, se pueda ubicar más cercana a un modelo de organización taylorista –burocrático. Flexibilidad en su estructura que bien se podría atribuir al hecho de que las condiciones del entorno así lo exigen (Barba y Solís, *Ibid.*). Sin embargo, tal y como ya sido comentado en otros momentos dentro de este documento, si así fuera, entonces todas las empresas tendrían una estructura con tal flexibilidad, lo cual no ha ocurrido. Por lo tanto, en este caso los factores que es posible suponer hayan contribuido al logro de tal flexibilidad en la estructura de esta firma, deben ser buscados tanto en las capacidades de sus directivos-dueños como en la cultura organizacional de esta capa directiva.

6.2.3 La cultura organizacional

Tal y como ya sido mencionado en el análisis de los tres estudio de caso anteriores, dentro del proceso de gestión su elemento más importante y que además, le imprime una dinámica particular, es la cultura organizacional, que en el caso de las MPYMES familiares, principalmente es posible observarla en las prácticas y comportamientos (Baba, Flakenburg y Hill, *Ibid.*), que los directivos-dueños van instrumentando para lidiar con los problemas y las ambigüedades con los que se va enfrentando la empresa (Batteau, *Ibid.*).

Prácticas y comportamientos de los directivos-dueños que se supone, como ya fue comentado, fue uno de los aspectos fundamentales que permitió diseñar las estrategias y darle a la estructura la flexibilidad necesaria para que la empresa pudiera sobrevivir en un entorno tan turbulento.

En el caso de esta empresa, algunos de los comportamientos y prácticas que permiten observar sobre todo la cultura organizacional de su capa directiva,

tienen que ver con por ejemplo, la importancia dada a la capacitación, la que si bien es cierto que se realiza bajo un esquema muy informal, en donde participan tanto los trabajadores, como uno de los directivos-dueños (el ingeniero) y en ocasiones algunos de sus proveedores de maquinaria y equipo, ésta se ha convertido en una constante desde el inicio de operaciones de la firma.

Al respecto uno de los directivos-dueños menciona: “el proceso de producción es tan sencillo que con un poco de sentido común y la experiencia de quienes ya tienen más tiempo en la empresa, el nuevo personal que se va incorporando se va capacitando, es decir, se trata de un proceso de capacitación informal, que se va dando por medio de las actividades rutinarias y del aprender sobre la marcha o bien por medio de la capacitación por pares, en donde la gente de más experiencia o yo mismo –el directivo-dueño- vamos enseñando a la gente la forma adecuada de hacer las cosas. Por ejemplo, en el proceso de cerrado del calcetín, se les va indicando que cuiden el no dejar agujeros o que el hilo no se atore; en el proceso de planchado que se aplica después de llegar el calcetín del proceso de teñido, se les va enseñando que la horma sea bien aplicada, que el talón quede bien ubicado, que en el caso del calcetín que lleva figuras, éstas queden bien hechas, etcétera. Igualmente, cuando alguno de los obreros va cambiar de puesto, se le pide que capacite a quien va a quedar en su lugar, quien con frecuencia suele ser algún pariente”.

Asimismo, destaca dentro de estas prácticas y comportamientos de la capa directiva, la importancia dada y la forma de administrar la tecnología, así como a la calidad del producto y del servicio. Respecto a la tecnología, sobresale el hecho que desde su inicio de operaciones, se haya echado mano de moderna maquinaria y equipo, cuando lo común es que este tipo de empresas cuando inician actividades lo hagan con maquinaria y equipo de segunda. Igualmente, en este mismo sentido, el ingeniero –uno de los directivos-dueños- comenta: “el hacer modificaciones a la maquinaria o equipo cada vez se va haciendo más complicado, entre otras cosas por la mayor sofisticación que tiene la maquinaria

moderna, lo que exige gente con mayor preparación para intentar estas modificaciones. Por otro lado, en caso de que se pudiera hacer o proponer alguna modificación de importancia, y requerir ciertas piezas o refacciones, éstas pueden resultar más caras que el ahorro o mejoramiento que traería consigo la modificación realizada. Por lo que cuando se considera que una máquina es obsoleta, es más conveniente comprar maquinaria nueva que pensar en realizar alguna modificación para actualizarla”.

Este último apunte resulta trascendental, pues indica una diferencia radical en la cultura organizacional de empresas surgidas en diferentes momentos históricos. Así, mientras que en las primeras tres empresas mencionadas, se observa la práctica de realizar en algún momento dado modificaciones a su maquinaria y equipo, y disponer de la capacidad para ello, en esta última empresa no se observa tal comportamiento, es más se rechaza. Y donde tal práctica tiene mucho que ver con lo ya mencionado: la mayor sofisticación del equipo.

Asimismo, llama la atención la importancia otorgada a la calidad del producto y del servicio; sobre este aspecto destaca el énfasis que se pone en que las diferentes indicaciones que se van dando al personal y que les permite irse capacitando, así como, ir adquiriendo más experiencia, vayan de acuerdo a los lineamientos de calidad que se requieren y que el cliente exige; se pretende que el cliente al recibir el producto tenga la confianza de que cumple con los estándares de calidad deseados. También se pretende que el propio trabajador sea su propio “laboratorio” de calidad, comenta el Ingeniero –uno de los directivos-dueños-.

Cultura organizacional de la capa directiva que cultiva además ciertas prácticas que le permiten mantener un contacto muy cercano con sus trabajadores. “En ocasión de una de mis visitas a la empresa, ocurrió un pequeño accidente a uno de los trabajadores, siéndole reportado al Ingeniero que recién acababa de llegar y se disponía a concederme una entrevista, de inmediato acudió a ver que

pasaba y él mismo se encargó de brindarle los primeros auxilios a su trabajador”. Un detalle al que se le podría considerar poco importante pero que da una idea muy clara de las formas de operar y de los comportamientos habituales en esta empresa.

Así las cosas, de acuerdo a estas evidencias se puede observar cómo en esta empresa se tiene una cultura organizacional que a la vez que se identifica por las estrechas relaciones que se van cultivando entre trabajadores y directivos-dueños, sobre todo se distingue por el desarrollo de prácticas que han venido a privilegiar aspectos como la capacitación, la calidad y la tecnología. Una cultura organizacional que desde el inicio de operaciones de la empresa se identificó con ciertos hábitos y prácticas no muy comunes en el sector textil, sobre todo en aquellas empresas más añejas, pero que en el caso de esta firma resultarían fundamentales para promover el desarrollo de procesos de aprendizaje, la acumulación de capacidades y para mantener e ir consolidando su posición en el mercado.

6.3 Aprendizajes, capacidades y actividad innovadora

6.3.1 Los procesos de aprendizaje

Uno de los aspectos que mayor importancia han tenido en el proceso de consolidación de esta empresa de tejido de punto, sin duda ha sido su capacidad de aprendizaje. El desarrollo de estos procesos de aprendizaje, se puede decir que ha sido la génesis a partir de la cual se han construido ciertas capacidades y se han realizado algunas innovaciones.

Procesos de aprendizaje cuyo desarrollo, como ha ocurrido en los otros tres estudios de caso, fundamentalmente se ha realizado a partir del intercambio de conocimientos tácitos. Producción y transferencia de conocimientos que se ha llevado a cabo a través del modelo de socialización (Nonaka y Takeuchi, *Ibid.*), ya sea mediante la observación o a través del intercambio de experiencias durante la realización de las tareas cotidianas que tanto personal como

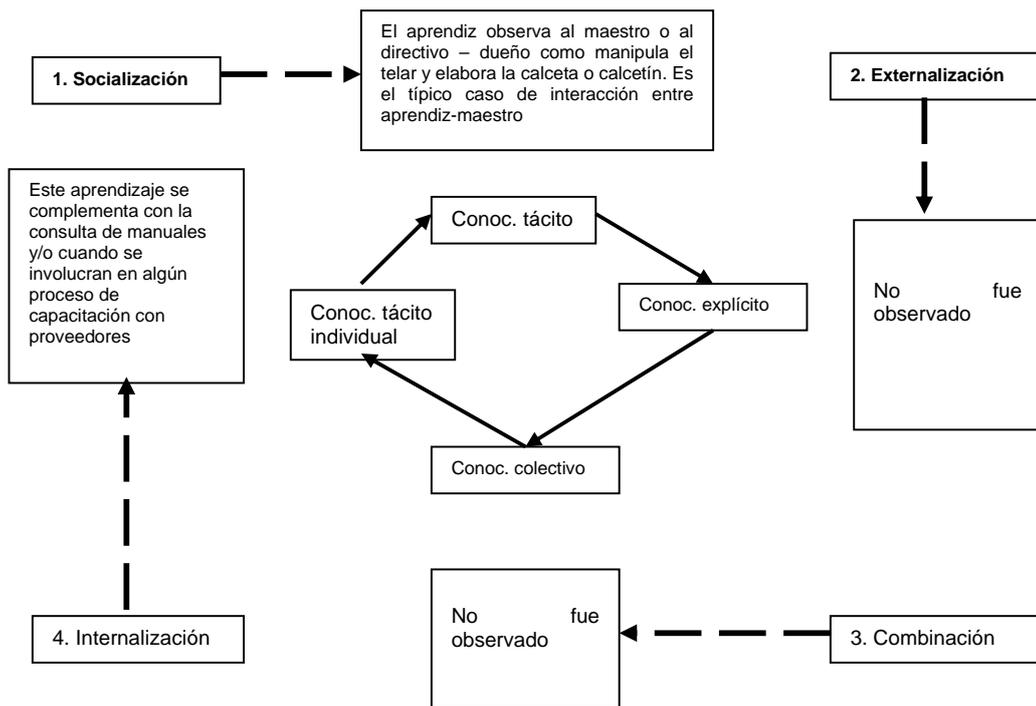
directivos-dueños van realizando en la empresa, o bien al momento en que alguien es sujeto de un proceso de capacitación, sobre lo cual ya se comentó.

Producción y transferencia de conocimientos que igualmente se ha realizado a través del modelo de internalización (Nonaka y Takeuchi, *Ibid.*), sobre todo cuando algunos de los trabajadores han sido capacitados por algunos de los proveedores de maquinaria y equipo. En tal caso se observa una transferencia de conocimientos tácitos como codificados que a su vez llegan a producir nuevos conocimientos, que se reflejan al momento en que el trabajador logra desarrollar las habilidades que le permitirán operar la nueva maquinaria y equipo. En este sentido uno de los directivos-dueños comenta: “en lo referente a la maquinaria, equipo y proceso de producción, la empresa procura que sus trabajadores estén y sean debidamente capacitados, ya que esto constituye un factor determinante para poder aprovechar al máximo las potencialidades de la maquinaria de que dispone la firma. Cada vez que se adquiere nueva maquinaria los proveedores acuden a la empresa a dar la capacitación que corresponda, los que en ocasiones viene del extranjero y en otras acuden capacitadores que forman parte de las distribuidoras que el proveedor tiene en nuestro país. La capacitación se proporciona en áreas tales como: eléctrica, electrónica, mecánica, etcétera”.

Así pues, en estas condiciones, observando la figura 6.1 se tiene como en esta empresa, en sus procesos de aprendizaje están ausentes las fases de externalización y combinación, lo que explica en cierta forma el porqué dentro de esta firma no se alcanzan a identificar situaciones en donde los conocimientos generados se hayan codificado, lo que viene a marcar una diferencia sustancial con respecto a dos de las empresas anteriores – la de tejido plano y la bonetera-, en las que al menos en algunas de sus prácticas si se aprecia la codificación de los conocimientos que se van forjando.

Procesos de aprendizaje en cuyo desarrollo se alcanzan a observar algunas condiciones del contexto organizacional (Nonaka y Takeuchi, *Ibid.*) que han resultado claves. Una de ellas ha sido la intención; pues es evidente que en el caso de esta empresa, el saber organizacional que se transfiere y se crea como resultado de estos procesos, ha sido con la intención de construir las capacidades que permitan a la empresa poder diseñar e instrumentar aquellas estrategias que le permitan ir consolidando su posición en el mercado. Estrategias que para esta firma básicamente han sido de diferenciación, alcance, competitiva y relacional.

Empresa bonetera de tamaño micro
Creación del conocimiento organizacional
Área de producción
Figura 6.1



Fuente: elaboración propia, 2006

Igualmente, otra condición del contexto organizacional que ha sido clave en el desarrollo de los procesos de aprendizaje de la firma, es la fluctuación y el caos creativo (Nonaka y Takeuchi, *Ibid.*). Esta condición es la que ha permitido que la

empresa pueda interactuar con el entorno de una manera abierta y propositiva, pudiendo a la vez que fortalece su sistema de saber, explotar las oportunidades que tal entorno van generando. Siendo prueba de ello la eficaz interacción que esta empresa ha tenido con el entorno desde su inicio de operaciones. No hay que olvidar que esta firma nace unos meses antes de que diera inicio en el país una de las peores crisis económicas de las que se tenga memoria, y que no obstante estas circunstancias, esta empresa de tejido de punto aunque lentamente ha ido consolidando su posición en el mercado.

Condiciones del contexto que al igual que algunos facilitadores del aprendizaje (Davenport, *et. al., Ibid.*) vinieron a favorecer el desarrollo de los procesos de aprendizaje de esta firma. Entre algunos de estos facilitadores cuya presencia se alcanza a observar con mayor claridad se tiene la actividad cotidiana de la empresa y la acumulación de experiencias, basta recordar la forma en que se lleva a cabo la capacitación en esta firma, en donde como ya se comentó, intervienen tanto los trabajadores como uno de los directivos-dueños; otro facilitador importante ha sido la percepción propia, en este caso de los directivos-dueños de la firma, siendo esto lo que les ha permitido aprender por ejemplo, la importancia que tiene el buscar diferenciarse de sus competidores, así como, estar muy atento a las necesidades de sus clientes. Finalmente, un facilitador más que ha contribuido al desarrollo de los procesos de aprendizaje en esta empresa, ha sido la cultura organizacional de la capa directiva, pues a partir de ella se han impulsado un conjunto de prácticas sobre las cuales ya discutí, que han promovido de manera cotidiana el aprendizaje entre sus integrantes. Procesos de aprendizaje que en conjunto han redituado en la construcción de ciertas capacidades tecnológicas, administrativas y empresariales.

6.3.2 Las capacidades tecnológicas, administrativas y empresariales

Conjunto de capacidades que como en cualquier empresa, su desarrollo requiere seguir un proceso, proceso que en el caso de esta firma se puede decir

que se encuentran en una fase de consolidación, pues si bien es cierto que por ejemplo, en el aspecto de la tecnología las capacidades tecnológicas fueron las que en su momento le permitieron seleccionar, comprar y asimilar (Cimoli, *Ibid.*) la maquinaria y equipo requerido para su proceso de producción, por otra parte tales capacidades tecnológicas aun no se han expresado en el desarrollo de nuevos productos o en una mejora sustancial de sus características, que nos pudiera llevar a catalogarlas como capacidades estratégicas (Andreu y Ciborra, *Ibid.*), como ha sido en el caso de la bonetera analizada en el capítulo 4. Un claro ejemplo de esto es el diseño del producto, el que no obstante que se trata de ajustar a lo que cada cliente exige, no por eso ha dejado de ser catalogado como un producto *commodity*. Construcción de estas capacidades tecnológicas que como ya se mencionó, básicamente se fue desarrollando vía la capacitación informal en el puesto mismo de trabajo, y en otras ocasiones mediante la participación de algunos de sus proveedores de maquinaria y equipo.

Sin embargo, en cuanto a las capacidades administrativas se puede decir que éstas se encuentran en un nivel de desarrollo superior, pues sus directivos-dueños han mostrado la capacidad de llevar a cabo no solamente ciertas innovaciones organizacionales, sino además de discernir cuales son las más pertinentes y por qué (Andreu y Ciborra, *Ibid.*).

Tal ha sido el caso de la estrategia de diferenciación instrumentada (Escobar, *Ibid.*) vía el servicio atento que se presta al cliente y el cuidado que se tiene en que el producto cumpla con los estándares de calidad especificados, y que como ya se dijo, no es algo común encontrar en este tipo de empresas. O bien en la flexibilidad que han sido capaces de imprimir a su modelo organización, que les ha permitido por ejemplo, a través de un proveedor disponer del servicio de teñido, característica que igualmente no es muy común encontrar en los modelos de organización poco flexibles de las MPYMES (Castañeda, *Ibid.*); medidas que han conducido a la firma dentro de su segmento de mercado, a efectivamente diferenciarse de sus competidores.

Capacidades administrativas, que en el caso de esta firma, bien se pueden atribuir a sus directivos-dueños: la madre y el hijo, ambos ingenieros, pues hay que tener en cuenta que son ellos únicamente los que realizan tales tareas, y en cuya construcción de tales capacidades se puede asumir, que haya influido principalmente su formación académica, sobre todo, en el caso del hijo, egresado del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, que se distingue entre las instituciones de educación superior del país, por ser una de las que más promueve la actividad empresarial entre sus estudiantes.

Finalmente, en cuanto a las capacidades empresariales, fundamentalmente la que se reconoce haber desarrollado por los directivos-dueños de esta empresa ha sido la capacidad de negociación, pero se puede decir, que más que la capacidad de negociación ha sido su capacidad para la construcción de relaciones tanto con sus clientes como con sus proveedores, sobre las cuales se fundamentan tales negociaciones. Así como la capacidad para tomar decisiones respecto a ciertas innovaciones que se han realizado en la empresa (Kantis, *Ibid.*), como las innovaciones organizacionales ya mencionadas.

Capacidades empresariales que de acuerdo a lo señalado por Andreu y Ciborra, y por los resultados que la presencia de tales capacidades han arrojado para la empresa, bien pueden ubicarse en un tercer nivel de desarrollo, es decir, con la visión suficiente para saber que oportunidades en el entorno son las que le convienen e ir en su busca. Capacidades empresariales que a decir de uno de los directivos dueños, se han construido con base en aprendizajes que van más allá del ámbito tecnológico o académico, que además han tenido un carácter totalmente informal y que han sido resultado de las interacciones que se dan tanto con sus clientes como con algunos de sus proveedores, es decir, son capacidades cuya construcción se ha dado tal y como lo menciona Wagner y Stenberg fuera del ámbito académico, que han sido consecuencia de una actividad mental que se origina por la interacción del sujeto con el medio ambiente que lo rodea, de sus vivencias y que, por lo tanto, no es producto de un proceso deliberado de enseñanza.

Se trata pues de un conjunto de capacidades: tecnológicas, administrativas y empresariales que si bien es cierto le han alcanzado a esta empresa de tejido de punto para ir consolidando su posición en el mercado local, al mismo tiempo, al tener niveles de desarrollo diferentes, se puede decir, que han dificultado el que la firma pueda emprender estrategias más ambiciosas, que le permitan incursionar tanto en el mercado nacional como en el internacional.

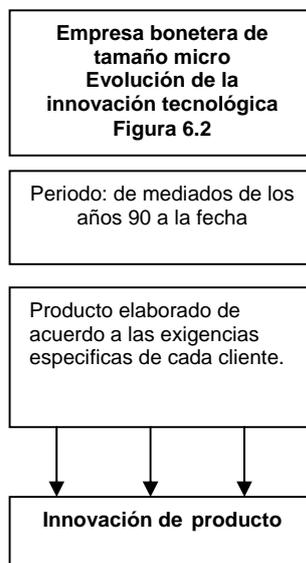
6.3.3 La actividad innovadora

Conjunto de aprendizajes y capacidades que como ya ha sido comentado, se verían reflejados en realización de pequeños cambios o modificaciones, es decir innovaciones, en el proceso de producción y de gestión. Tal sería el caso de la estrategia de diferenciación instrumentada, vía el diseño del producto de acuerdo a las necesidades del cliente, así como el servicio atento; innovaciones tecnológicas y organizacionales que si bien es cierto en el escenario empresarial no se pueden calificar como novedosas, en el contexto y para el estrato de empresas dentro del cual está inserta esta firma de tejido de punto si que resultaron originales (Shumpeter, *Ibid.*).

En el caso del diseño, la innovación se puede decir que consistió en ocuparse de elaborar el producto: calceta o calcetín de acuerdo a las necesidades específicas de cada cliente, en cuanto a color, mezcla de fibras y figuras solicitadas. Y cuidando al máximo el cumplimiento de las especificaciones de calidad. Aspectos que dado el tipo de producto y del mercado al que va dirigido, no es lo común que se tomen muy en cuenta.

Como se observa en la figura 6.2, en el caso de esta firma, dentro de su corta historia de vida, y se puede suponer que en buena medida impulsada por las exigencias del entorno, así como de las exigencias de la cadena de producción de la cual forma parte, pronto entendería la importancia de ajustar sus diseños de acuerdo a las necesidades de sus clientes. Diseños que aunque modestos,

sobre todo por la carencia de una base tecnológica más completa, pues no hay que olvidar que por ejemplo, no tiene a un diseñador de planta y no cuenta con el proceso de acabado, le permitirían diferenciarse de sus competidores locales. En el caso de esta firma, a diferencia de las tres empresas anteriores su transición de la innovación de proceso a la innovación de producto propiamente no se daría, la actividad innovadora se enfocaría de manera directa a la innovación de producto.

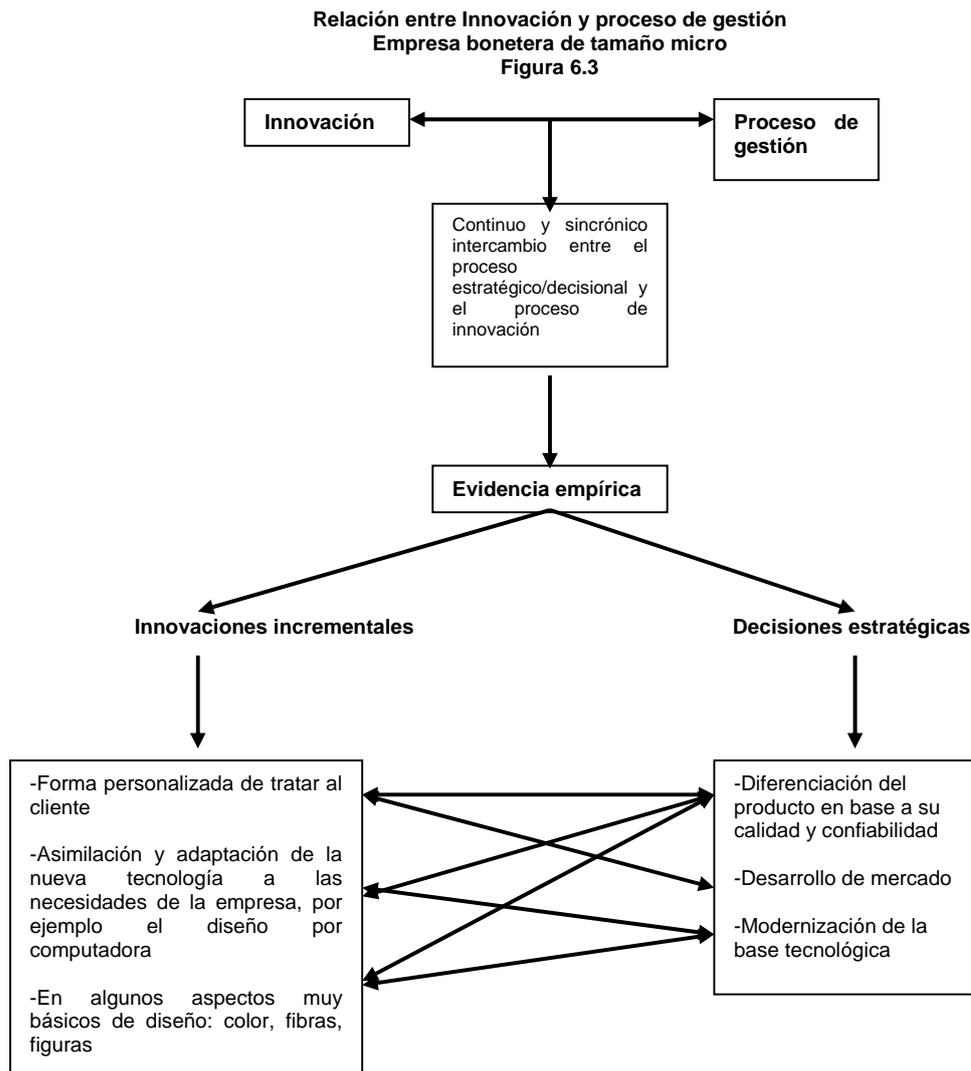


Fuente: elaboración propia 2006

Desarrollo de la actividad innovadora ya sea tecnológica u organizacional, que en el caso esta empresa sería factible gracias a las condiciones del entorno, pero sobre todo, gracias a la actitud gerencial de sus directivos-dueños. Una actitud gerencial orientada hacia la innovación, que apoyada en prácticas como la importancia dada a la tecnología, a la capacitación, a la calidad y al servicio, jugarían un papel fundamental.

Actividad innovadora que tal como se alcanza a apreciar en la figura 6.3, ha resultado fundamental en la instrumentación de las estrategias surgidas del

proceso de gestión que se ha llevado a cabo por los directivos-dueños de esta firma, lo cual a lo largo de este capítulo se ha venido reiterando. Y donde tal vez el ejemplo más claro de esta relación sincrónica entre actividad innovadora y proceso de gestión, en el caso de esta firma ha sido la estrategia de diferenciación y las innovaciones realizadas.



Fuente: elaboración propia, 2006.

Así por ejemplo, desde el inicio de operaciones de la empresa se instrumenta una estrategia muy clara de diferenciación cuyo factor clave de éxito han sido las innovaciones realizadas: en diseño, en la calidad del producto y en el servicio personalizado al cliente; una innovación tecnológica y dos organizacionales que ciertamente, a la vez que vinieron a diferenciar al producto elaborado por la empresa, también contribuían a su posicionamiento en el mercado local y regional; es decir, contribuyeron a la consolidación de la estrategia de desarrollo de mercado.

Actividad innovadora y estrategias de diferenciación y de desarrollo de mercado, que a su vez serían apoyadas con la adquisición de moderna maquinaria y equipo (estrategia competitiva), y con la construcción de relaciones tanto con sus clientes como con sus proveedores (estrategia relacional). Todo esto en conjunto, a final de cuentas, se reflejaría en la construcción de ciertas capacidades estratégicas (Andreu, Ciborra, y Bueno, *Ibid.*), sobre las cuales se iría consolidando la competitividad de la empresa.

6.4 Las relaciones con el entorno

Un aspecto que en otras latitudes se ha constituido como uno de los principales factores de la competitividad empresarial ha sido el entorno, específicamente, las condiciones favorables que éste pueda ir generando, ya sea mediante la aplicación de políticas públicas que contribuyan a la promoción de la competitividad empresarial o bien mediante la construcción de relaciones entre la empresa y diversas instituciones de gobierno o de educación superior e institutos de investigación, que contribuyan a la solución de los diversos problemas que las empresa van enfrentando en su actividad cotidiana (Esser, *Ibid.*).

Sin embargo, tal como fue abordado en el capítulo 2 y en los tres capítulos anteriores, al menos en el caso de la industria textil nacional, es muy raro encontrar una etapa en la historia de esta industria en donde sea posible

encontrar una interacción favorable entre empresas textiles nacionales y entorno, es decir, entre políticas públicas e industria textil, o entre industria textil e instituciones de educación superior o de investigación y desarrollo.

En el caso de esta empresa de tejido de punto no ha sido la excepción, su interacción o la construcción de posibles relaciones con instituciones de gobierno o de educación a lo largo de sus poco más de 10 años de existencia prácticamente no se han dado. O bien si han existido éstas no han arrojado para la empresa los resultados esperados. Así por ejemplo, en algún momento se estableció una relación de trabajo con el Instituto Textil, a decir de uno de sus directivos-dueños, “con la finalidad de que nos ayudaran a resolver ciertos problemas de carácter técnico, sin embargo, tal relación no resultó tal y como se esperaba”. Ocurriendo algo parecido con cierta relación que la empresa creó con Bancomext, al respecto uno de sus directivos dueños comenta: “la relación se estableció cuando se tuvo la intención de incursionar en el mercado internacional, relación que sirvió para ponernos en contacto con ciertos clientes que se interesaron en nuestros productos, pero que desafortunadamente, las negociaciones no pasaron mas allá de haber realizado unas muestras del producto y sus respectivas cotizaciones”.

Ejemplos ambos, que dan cuenta de cómo en el caso de la industria textil nacional los factores externos, específicamente los apoyos del Estado, en muy poco han contribuido a la competitividad de este sector. Competitividad que de acuerdo a lo que ha aparecido en los tres estudios de caso anteriores y en éste último, principalmente ha sido construida con base en los esfuerzos a nivel interno desplegados por las empresas.

6.5 La trayectoria

Así las cosas, se puede decir, de acuerdo a lo que se ha venido comentando a lo largo de este capítulo, que la trayectoria de esta empresa de tejido de punto presenta algunas novedades. En lo que se refiere al aspecto tecnológico, si bien

sus necesidades de maquinaria y equipo fueron satisfechas por sus proveedores, y por lo tanto de acuerdo a la taxonomía de Jong y Marsili se le puede clasificar en el grupo: dominadas por proveedores, y en estas condiciones no se encuentra diferencia con lo realizado por las empresas de los tres estudios de caso anteriores; por otra parte, si llama la atención, tal como se señala en la tabla 6.1, que en el caso de esta empresa de tejido de punto, desde su inicio de operaciones se haya decidido arrancar con maquinaria y equipo modernos, lo cual como ya se ha comentado no es una práctica común en este estrato de empresas –MPYMESTP-. Asimismo, sobresale el que esta firma haya entendido la necesidad de realizar algunas innovaciones, tanto de diseño, como en el servicio y en el control de calidad, que aunque menores, le permitieron irse diferenciando de sus competidores.

Diferencias en la trayectoria tecnológica de esta empresa donde una posible explicación sobre este comportamiento, podría ser en función del entorno, considerando que las condiciones existentes así lo exigían. Sin embargo, creemos que una explicación más convincente, además de tener en cuenta al entorno, que sin duda fue una razón de peso importante, sobre todo, la podemos encontrar en la cultura organizacional de sus directivos-dueños. Pues como ya se ha discutido anteriormente, ha habido otras empresas que ante condiciones del entorno similares se han comportado de manera diferente, es decir, iniciar o bien continuar con maquinaria de segunda mano, y más de las veces obsoleta, así como hacer caso omiso de la importancia de las innovaciones de producto, tal sería el caso de la empresa de tejido de regenerados.

Por otra parte, y considerando los límites de la cognición corporativa (Pavitt, Bessant, Tidd, *Ibid.*), es posible explicar los aspectos restantes de la trayectoria seguida por esta empresa (ver tabla 6.1). Por ejemplo, en el caso de sus procesos de aprendizaje, el que a la fecha éstos básicamente se hayan realizado a través del intercambio de conocimientos tácitos, podría ser una de las explicaciones sobre el por qué en el caso del diseño, no ha sido posible

realizar innovaciones que permitan a la empresa elaborar productos de una mayor calidad, y poder participar así en otros mercados.

Trayectoria de la empresa de tejido de punto
Tabla 6.1

Periodo	1980 a la fecha
Modelo económico	Neoliberal
Tecnología	Maquinaria y equipo modernos, adquiridos con aquellos proveedores quienes pudieron satisfacer las necesidades de la empresa.
Tipo de innovación	Incipientes innovaciones de producto, específicamente en el diseño, y algunas innovaciones organizacionales como el servicio atento y el control de calidad.
Mercado	Local y regional
Gestión	Estrategias: de diferenciación, desarrollo de mercado, relacional y competitiva Cultura organizacional: comportamientos y prácticas que vinieron a promover los procesos de aprendizaje, la capacitación constante y la actividad innovadora, así como la importancia de disponer de moderna maquinaria y equipo.
Modelo de organización	Familiar pero con un cierto rasgos de flexibilidad
Aprendizajes	Alrededor del intercambio de conocimientos tácitos: interacción maestro-aprendiz, interacción con proveedores.
Producto	Commodity-estándar
Acumulación de capacidades	Capacidades tecnológicas: adaptación de maquinaria y equipo Capacidades administrativas: uso eficiente de los recursos, diseño de estrategias. Capacidades empresariales: visión para promover innovaciones, adaptaciones y cambios; toma de riesgos, construcción de redes sociales Capacidades estratégicas: negociación, servicio personalizado, flexibilidad en su modelo de organización

Fuente: elaboración propia con datos del trabajo de campo, 2006.

Igualmente, es posible entender el por qué en esta firma desde sus inicios, se entendió la necesidad de no obstante ser una empresa familiar, flexibilizar la producción; en este caso haciendo uso de los servicios de un proveedor para el proceso de teñido. Así como, haber diseñado una efectiva estrategia de diferenciación e ir construyendo sólidas relaciones tanto con sus clientes como con sus proveedores. Aspectos estos últimos, que básicamente es posible explicarlos considerando las capacidades administrativas y empresariales de los directivos-dueños de la firma, capacidades que junto con las prácticas que tales directivos- dueños se encargaron de promover en la empresa, la han llevado por una trayectoria que en algunos aspectos como: tecnología, orientación de la innovación y proceso de gestión, distan mucho de lo que ha sido el común denominador en empresas similares, es decir en MPYMESTP.

Capítulo 7 Integración de resultados del análisis de cuatro empresas textiles: proceso de gestión, desarrollo de aprendizajes, acumulación de capacidades, actividad innovadora y trayectoria.

7.1 Antecedentes

De acuerdo a lo expuesto en los capítulos anteriores, en este séptimo y último capítulo lo que se pretende es, integrar aquellos aspectos sobre: el proceso de gestión, el desarrollo de aprendizajes, la acumulación de capacidades, la trayectoria tecnológica y el entorno, que han resultado más relevantes para el desarrollo de la actividad innovadora en las empresas analizadas, y que les han permitido a algunas de ellas enfrentar en mejores condiciones la problemática que actualmente rodea a la industria textil nacional, así como coadyuvar a consolidar su posición competitiva.

Consideramos que el identificar e integrar las características de los factores mencionados en un corpus común, puede dar lugar a dos resultados, ambos importantes por igual. Por un lado, aproximarnos a entender un poco más sobre el papel que desempeña la actividad innovadora en la competitividad de las MPYMESTP, sobre cuales son los elementos esenciales que alimentan a esta actividad innovadora, y como es que se ha dado su desarrollo al interior de estas empresas. Por otro lado, puede llegar a ser una importante aportación para todas aquellas empresas del sector textil, en particular para las MPYMES, sobre que es lo que se debe hacer con la finalidad de promover una actividad innovadora que verdaderamente pueda llegar a constituirse como uno de los factores primordiales para la consolidación de la competitividad empresarial.

Con esta finalidad, en primer lugar haremos un breve recuento de lo expuesto en el capítulo 2, con la idea de recuperar los aspectos más importantes de la problemática en la que se encuentra inmersa la industria textil nacional y desde luego la industria textil poblana, para posteriormente retomar lo más sobresaliente de lo discutido en cada uno de los estudios de caso respecto a cada una de las variables de nuestro modelo de análisis, concluyendo con una

síntesis que de cuenta de aquellas prácticas que han resultado más eficaces en el desarrollo de la actividad innovadora en las empresas analizadas, y de que tan efectiva ha resultado está actividad innovadora para enfrentar la problemática mencionada, así como en la consolidación de la competitividad empresarial.

7.2 La situación actual de la industria textil nacional

Como ya fue discutido en el capítulo 2, en la actualidad la industria textil nacional y desde luego la industria textil poblana se encuentran inmersas en lo que bien podría calificarse como la peor crisis de su historia. Situación de crisis cuyo origen bien puede atribuirse por un lado, al legado que el modelo sustitutivo dejó, no solamente a la industria textil nacional, sino a la planta industrial del país en general. Pues si bien es indiscutible que el intento de industrialización del país en la época durante la cual el modelo sustitutivo estuvo presente, dejó para la industria de todo el país y en particular para la industria textil nacional un buen cúmulo de aprendizajes, es igual de cierto que el elevado proteccionismo a que este modelo dio lugar, creó una industria con una base tecnológica obsoleta, y una clase empresarial que en términos generales se fue olvidando de cultivar y preservar su activo más valioso; es decir su capacidad empresarial, dando por resultado que ante la apertura de fronteras que se dio a partir de los años 80, la mayoría de la empresas nacionales, sin importar su giro, tuvieron que enfrentar grandes problemas para poderse adaptar a las nuevas condiciones de competencia, de tal suerte, que aquellas que lograron hacerlo, requirieron tener que impulsar los cambios requeridos y adoptar nuevas prácticas gerenciales, lo que implicó fundamentalmente superar la herencia ideológica y actitudinal de la política de sustitución de importaciones (Pérez *Ibid.*).

Por otro lado, en el caso de la industria textil nacional, su situación se tornó aun más complicada, debido a los cambios estructurales acontecidos a nivel mundial en la CFTV. Una cadena que ahora, al transformarse en una CGCI impulsada por el comprador, la moda y por consiguiente el diseño, y con las grandes

empresas transnacionales: los grandes minoristas, los comercializadores de marca y los fabricantes de marca, como sus conductores principales (Gereffi, *Ibid.*), dejó en un segundo término a las empresas textiles y de la confección de los países en vías de desarrollo, con una participación únicamente en las actividades de menor valor agregado, y casi exclusivamente vía el modelo de producción compartida, pulverizando a los de por sí ya débiles eslabonamientos que existían entre las empresas textiles y de la confección; esto último al menos en el caso de México así sería.

Así pues, en síntesis, al final de este periodo de poco más de 60 años se tiene una industria textil nacional al borde de la bancarrota, con la mayoría de sus empresas y empresarios pasando serios problemas para tratar de mantenerse en el mercado, aunque sin dejar de haber excepciones. Es decir, empresas que sobre todo, a base de esfuerzos realizados a nivel micro: en sus procesos de gestión, desarrollo de aprendizajes, acumulación de capacidades y actividad innovadora, han sabido sortear esta difícil situación. Siendo precisamente sobre estas excepciones, y a partir de los resultados obtenidos de los estudios de caso ya analizados, sobre los que se tratará de construir un marco de referencia que integre aquellas prácticas que han resultado claves en el desarrollo de la actividad innovadora y en la consolidación de la competitividad empresarial.

7.3 El Proceso de Gestión

7.3.1 Las estrategias

Uno de los aspectos en los que se observó un cambio sustancial, sobre todo en aquellas empresas que pudieron irse adaptando a las nuevas exigencias y condiciones del entorno, tuvo que ver con su proceso de gestión, específicamente en sus tres aspectos principales: estrategia, estructura y cultura organizacional, que articulados alrededor de una política general coherente (Suárez y Gamboa, *Ibid.*), permitió a las empresas de los estudios de caso que así lo hicieron, contribuir al desarrollo de aprendizajes, a la acumulación de

capacidades y al impulso de innovaciones, sobre todo de tipo incremental, que resultaron fundamentales para el fortalecimiento de su competitividad.

Considerando el aspecto de las estrategias y observando la tabla 7.1, lo primero que destaca en aquellas empresas de los estudios de caso que han logrado consolidar su posición en el mercado –la de tejido plano, la bonetera y la de tejido de punto- es el haber diseñado e instrumentado efectivas estrategias de diferenciación, de alcance, competitivas y relacionales (Suárez y Gamboa, *Ibid.*) en el momento preciso, principalmente a partir de los años 80 a la fecha. Tal y como ya fue comentado en cada uno de los estudios de caso, a través de la historia de cada una de las empresas analizadas, solamente en dos de ellas –en la de tejido plano y en la de tejido de punto- se observa la aplicación de las estrategias señaladas de una manera consistente, no ocurriendo lo mismo en las dos empresas restantes: la bonetera y la de tejido de regenerados, en las que la aplicación de tales estrategias solamente se ha observado en ciertos momentos de su historia.

En el caso de la bonetera a partir de los años 80 a la fecha, en el caso de la de tejido de regenerados a partir de su inicio de operaciones hasta principios de los años 80. Irregularidades que como ya fue discutido, propiamente pueden ser atribuidas a la cultura organizacional de su capa directiva que predominó en determinados momentos, pero que irremediablemente impactaron a su competitividad negativamente. En el caso de la bonetera teniendo que permanecer durante las primeras tres décadas de su existencia confinada al mercado local y sin posibilidades de crecimiento. En el caso de la de tejido de regenerados a tener que ir perdiendo su cuota de mercado a partir de los años 90, y en consecuencia reducir su capacidad de producción y tamaño.

Estrategias de las MPYMESTP más competitivas
Tabla 7.1

Estrategias	Diferenciación	Costos competitivos
		Diseño justo a las necesidades del cliente
		Servicio atento
		Altos estándares de calidad
	Alcance	Incurción en mercados regionales
		Incurción en mercados nacionales
		Incurción en mercados internacionales a través de la maquila a comercializadoras de marca
	Competitiva	Renovación constante de maquinaria y equipo, vía proveedores extranjeros, quienes a su vez se constituyen en su principal fuente de financiamiento
	Relacional	Relaciones con clientes, lo que les permite elaborar productos de acuerdo a las necesidades que estos demandan e incursionar en nuevos mercados
		Relaciones con proveedores lo que les permite estar al tanto de las novedades que van surgiendo en: maquinaria, equipo y materiales, y a su vez utilizarlos como su principal fuente de financiamiento
		Relaciones tanto con clientes como con proveedores, ambas de carácter informal y construidas en base a la confianza.

Fuente: elaboración propia con datos del trabajo de campo, 2006

Considerando las estrategias instrumentadas, y sin referirnos en particular a alguna de las cuatro empresas analizadas, se tiene respecto a las estrategias de diferenciación, que su diseño, tuvo como base principal la elaboración de sus productos a costos competitivos, productos diseñados de acuerdo a las necesidades de sus clientes y condiciones del mercado, así como un servicio atento. En el caso de estas estrategias de diferenciación, debe subrayarse las transformaciones que se fueron dando en su instrumentación, pues de haber iniciado en la década de los años 40 hasta los años 80 con una diferenciación en base sobre todo a costos, posteriormente esa diferenciación no sería suficiente; la diferenciación a partir de la segunda mitad de los años 80 a la fecha, se empezó a dar a través de una combinación de costos competitivos, calidad y diseño. Respecto a sus estrategias de alcance, éstas descansaron básicamente en la consolidación de sus cuotas de mercado, de los años 40 hasta la primera mitad de los años 80 enfocándose principalmente al mercado interno, para posteriormente y con base en sus estrategias de diferenciación abordar nuevos

mercados; en algunos casos dentro del mercado nacional o inclusive en los mercados internacionales. Aunque en cuanto a estos últimos, vía la modalidad de maquila, la que además fue la única alternativa que estuvo disponible para las MPYMES textiles de los países en vías de desarrollo, dada la reestructuración ocurrida a nivel internacional en la CFTV (Gereffi, *Ibid.*).

Estrategias de diferenciación y de alcance, que a su vez, se vieron complementadas, sin importar la etapa en que éstas se instrumentaron, por una estrategia competitiva, a través de la cual se impulsó una modernización constante de la base tecnológica de las empresas analizadas. Estrategias de diferenciación, de alcance y competitiva que a su vez se verían apuntaladas con eficaces estrategias relacionales, específicamente con sus clientes y proveedores. En las relaciones establecidas con sus clientes para poder satisfacer de manera más precisa sus exigencias y necesidades, y en algunos casos para penetrar en nuevos mercados; en cuanto a las relaciones con sus proveedores para la adquisición y financiamiento de maquinaria y equipo, así como para estar al día en lo referente a las novedades que van surgiendo. Ambas relaciones tanto con clientes como con proveedores que en el caso de las empresas de tejido plano, la bonetera y la de tejido de punto, fundamentalmente se fueron construyendo a través de la historia de cada una de ellas, bajo un esquema totalmente informal, y que ciertamente, tal como lo menciona Carole Levanti, vienen siendo una de las primeras fuentes de ayuda del empresario, sobre todo en los momentos difíciles. En cuanto a este aspecto, basta con recordar lo acontecido con la empresa bonetera cuando decide modernizar su base tecnológica; siendo el vínculo principal de tales relaciones la confianza entre empresa – cliente y entre empresa – proveedor, confianza que ha sido la base principal en la construcción de redes por las MPYMES, específicamente en las de tipo familiar, y que incluso resulta ser un factor explicativo en cuanto a su desempeño (Allouche, *Ibid.*).

Conjunto de estrategias que además han sido desarrolladas bajo un esquema más bien intuitivo e informal, pero no por eso menos efectivo que cuando se sigue el proceso formal (Steiner, 1991). Informalidad cuya explicación puede encontrarse considerando la naturaleza familiar de estas empresas y las características de su estructura organizacional, la que como ya fue discutido, precisamente se distingue por su carácter informal, es decir, sin la existencia muy marcada de reglas y procedimientos por escrito (Suárez y Gamboa, *Ibid.*). Características de su estructura que igualmente dan por resultado que el diseño de tales estrategias, esencialmente sea realizado por los directivos-dueños de cada empresa.

7.3.2 La estructura

Estructura que como ya fue comentado en cada uno de los estudios de caso, considerando sus aspectos esenciales: complejidad, centralización y formalización (Suárez y Gamboa, *Ibid.*), ver tabla 7.2. Se puede decir que en términos generales, son estructuras muy simples, con cuando mucho tres niveles jerárquicos, en cuyo caso se observa un cierto nivel de profesionalización y algunas de ellas integradas verticalmente –específicamente las empresas medianas: la de tejido plano y la bonetera-. Y donde se observa un alto nivel de centralización, dando por resultado que las diferentes decisiones, sobre todo aquellas de carácter estratégico, es decir, las que en un momento dado pueden llegar a involucrar una inversión considerable, como el incursionar en nuevos mercados, la compra de nueva maquinaria y equipo, la ampliación de la empresa, algún proceso de integración vertical, etcétera, son únicamente tomadas por los directivos-dueños. Estructura que además presenta un grado mínimo de formalización, lo que ayuda a explicar el por qué en estas empresas, por ejemplo, el diseño de sus estrategias siga un proceso más bien informal o intuitivo, y el que sus procesos de aprendizaje fundamentalmente se hayan desarrollado a partir del intercambio de conocimientos tácitos.

Sin embargo, en términos de la estructura lo que más llama la atención en las empresas analizadas, sobre todo en aquellas que han logrado mejorar su posición competitiva, es que no obstante su carácter familiar han logrado imprimir a la estructura de la firma un cierto grado de flexibilización, que de acuerdo a lo señalado por Castañeda, permite a estas empresas de tipo familiar establecer relaciones con algunos proveedores para complementar su proceso productivo, como es el caso de la empresa de tejido de punto con el proceso de teñido; incorporar a gente ajena a la familia en algunos puestos clave de la empresa, tal y como lo han hecho la empresa de tejido plano y la bonetera, las que han incorporado a algunos profesionistas en las áreas de producción, diseño y finanzas; o dar cabida a la participación de capital extranjero en la empresa, pero sin que esto signifique que se llegue a perder el control de la firma y su carácter familiar, como ha sido el caso de la empresa de tejido plano. Ejemplos de flexibilidad en la estructura organizacional de estas firmas que da cuenta de un proceso de transición en ciernes, de un modelo de organización rígido muy apegado al modelo taylorista-burocrático, a un modelo de organización más flexible y que como lo subrayan Barba y Solís ha sido uno de los factores clave para competir en un mundo globalizado, pero también en el desarrollo de la capacidad de innovación de la empresa.

Características de la estructura organizacional de las MPYMESTP más competitivas
Tabla 7.2

Estructura	Complejidad	Diferenciación horizontal	Clara diferenciación de funciones, sobre todo a partir de cierta profesionalización que se va dando en la empresa
		Diferenciación vertical	Alrededor de tres niveles jerárquicos, e igual que en el caso de la diferenciación horizontal, a partir de cierta profesionalización que se empieza a instaurar en la empresa
		Dispersión espacial	Instalaciones en dos o más lugares, resultado de un proceso de integración vertical, aunque en este caso, también resultado de las limitaciones de espacio
	Centralización	Toma de decisiones estratégicas únicamente por los directivos-dueños. Y algunas decisiones de tipo operativo por los mandos medios	
	Formalización	Un ambiente informal en general, aunque con cierta tendencia a ir formalizando algunos de sus procesos, sobre todo los procesos de producción	

Fuente: elaboración propia con datos del trabajo de campo, 2006.

7.3.3 Cultura organizacional

Las características de las estrategias y estructuras de las cuatro empresas, de acuerdo a lo analizado en los estudios de caso, es posible afirmar que su orientación ha estado determinada por la cultura organizacional de sus directivos, al ser ésta la que en mayor medida influye en toda la empresa, específicamente en las empresas familiares (Harvey, Evans, *et. al.*, *Ibid.*).

Cultura organizacional que tal y como se vio en los capítulos anteriores, si bien fue adoptando características particulares en cada una de las empresas analizadas, se puede apuntar, que al compararlas, es posible identificar algunas prácticas y comportamientos, es decir, las partes tangibles de esta cultura (Baba, Falkenburg y Hill *Ibid.*), que les han permitido a algunas de estas empresas desarrollar un proceso de gestión más eficaz e interactuar de una manera más efectiva con el entorno. Dicho de otra manera, es posible destilar de las diferentes culturas organizacionales observadas en los cuatro estudios de caso, aquellas decisiones, acciones, y actividades rutinarias que se van realizando en las diferentes áreas de trabajo, con la finalidad de ir resolviendo los problemas y las ambigüedades a los que se van enfrentando, y que no son más que reflejo de la cultura organizacional prevaleciente (Batteau, *Ibid.*).

Conjunto de prácticas que es posible identificarlas, tal y como se alcanza a observar en la tabla 7.3, en la importancia dada: a mantener una base tecnológica moderna, a la inversión constante, a la capacitación, a pagar buenos salarios, a cultivar relaciones con clientes, proveedores y sindicato, a la calidad de sus productos y al servicio, a utilizar como principal fuente de financiamiento a sus proveedores y a cumplir con las fechas de entrega de sus productos, así como con las fechas de pago a sus proveedores.

Prácticas cultivadas, algunas de ellas, a lo largo de toda la vida de la empresa, como ha sido el caso de la de tejido plano y la de tejido de punto, o bien solamente en algunos momentos dentro de la historia de la firma, como en el

caso de la bonetera y de la de tejido de regenerados; prácticas que cuando se han hecho presentes le han dado al proceso de gestión un rumbo diferente, con una orientación más proclive a favorecer el desarrollo de aprendizajes, la acumulación de capacidades y la innovación.

Finalmente, una práctica más correspondiente a la parte tangible de la cultura organizacional de los directivos-dueños de las empresas analizadas, pero que únicamente fue observada en una de ellas, en la de tejido plano, y que ha resultado fundamental para su sobrevivencia, tiene que ver con la forma de seleccionar al familiar que en un momento dado ocupará la dirección de la firma. Como se recordará en esta empresa de tejido plano, la decisión se toma recurriendo al consejo familiar, quien es el encargado de elegir entre los familiares posibles a quien ocupará la dirección de la empresa. La selección es realizada tomando en cuenta no solamente aspectos puramente familiares, sino también algunos aspectos relacionados con la empresa, como pueden ser la formación académica, la cual de los años 60 del siglo pasado a la fecha fue cobrando cada vez más importancia dentro de las empresas familiares (Castañeda, *Ibid.*), como también ciertas cualidades de liderazgo para conducir a la firma; liderazgo que no es aventurado agregar que también debe tener dentro de la familia. Esta forma de seleccionar al nuevo directivo-dueño, en efecto, no es lo común que ocurra dentro de las empresas familiares, cuyos criterios de selección tienen que ver más con aspectos estrictamente de familia, y la decisión es tomada únicamente por el directivo-dueño en funciones, sin embargo, esta forma diferente, innovadora –innovación organizacional- y más atinada de elegir a quien ocupará en un momento dado la dirección de la firma, puede ser un buen ejemplo para las empresas familiares.

Cultura organizacional de los directivos-dueños (Hofstede, 2003; Alvesson y Berg, 1992), que cuando se identifica con el conjunto de prácticas mencionado, ha dado por resultado que la empresa se encuentre en mejores condiciones para diseñar estrategias más ambiciosas, con una mayor proyección y de más

largo plazo. Así como para diseñar una estructura organizacional que permita instrumentar las estrategias mencionadas, es decir, una estructura que sin perder su carácter familiar sea más flexible, y por lo mismo con mayores posibilidades para responder a las exigencias que las nuevas condiciones del entorno demandan (Barba y Solís, *Ibid.*). Una estructura pues, que permita entre otras cosas, tal y como lo menciona Castañeda flexibilizar la producción, o incluso ante necesidades de capital recurrir a recursos externos, tal y como precisamente lo ha hecho la empresa de tejido plano.

Características de la cultura organizacional de las MPYMESTP más competitivas

Tabla 7.3

	Decisiones	Acciones	Actividades rutinarias
Cultura organizacional capa directiva	Inversión constante	Adquisición de moderna maquinaria y equipo	Capacitación y aprendizaje continuo con la finalidad de asimilar la maquinaria y equipo adquirido
	Construcción de relaciones con proveedores	Construir y preservar vínculos de confianza	Financiamiento, Capacitación y aprendizaje Cumplimiento con fechas de pago
	Construcción de relaciones con clientes	Construir y preservar vínculos de confianza	Servicio atento, cumplir con los estándares de calidad de sus productos, cumplimiento con fechas de entrega; participación de las áreas de diseño, producción y el cliente para diseñar productos de acuerdo a las necesidades de este último
	Construcción de relaciones con el sindicato	Construir y preservar vínculos de confianza	Pago de buenos salarios

Fuente: elaboración propia con datos del trabajo de campo, 2006

Estrategias y estructuras como las mencionadas, que para su diseño, además de una cultura organizacional de la capa directiva que las favorezca y las promueva, y en la que dicho sea de paso, tal y como se comentó en los capítulos anteriores los antecedentes étnicos de los directivos-dueños no han tenido mucho que ver, requieren de un conjunto de recursos pero ante todo de capacidades, las que sólo es posible contar con ellas, cuando precisamente existe una cultura organizacional que se encargue de cultivarlas, mediante la promoción de las condiciones y los aprendizajes tanto al interior como hacia fuera de la empresa, que permitan ir construyendo tales capacidades, ya sea tecnológicas, administrativas o empresariales; todas ellas de gran importancia para el desarrollo de innovaciones.

7.4 Aprendizajes, capacidades, innovación y trayectoria tecnológica

7.4.1 Los procesos de aprendizaje

Uno de los aspectos fundamentales para la construcción de las capacidades mencionadas, tal y como ha sido señalado por Nelson y Winter, y como ha quedado evidenciado a través del análisis de los estudios de caso, ha sido el desarrollo de aprendizajes, los que en las empresas analizadas esencialmente han girado alrededor de los aspectos mencionados en la tabla 7.4: tipos de conocimiento, la forma en que han interactuado tales conocimientos, las condiciones del contexto organizacional que han venido a favorecer el desarrollo de aprendizajes, y aquellos facilitadores que han contribuido a que tal desarrollo ocurra de una manera más efectiva.

Características del desarrollo de los procesos de aprendizaje en las MPYMESTP más competitivas

Tabla 7.4

Tipos de conocimiento	Tácitos y explícitos
Intercambio de conocimientos	Socialización, externalización, combinación e internalización
Condiciones del contexto organizacional	Intención, fluctuación y caos creativo, autonomía y requisito de variedad
Facilitadores	Proveedores, clientes, actividad diaria de la empresa, cultura organizacional, formación continua, reclutamiento de personal competente y la percepción propia

Fuente: elaboración propia con datos del trabajo de campo, 2006.

Como puede apreciarse en la tabla mencionada, en las empresas analizadas, sus procesos de aprendizaje se han desarrollado sobre la base de intercambiar principalmente conocimientos tácitos, y en menor medida conocimientos codificados, lo cual va muy de acuerdo con la naturaleza de este tipo de empresas familiares, que entre otras cosas se distinguen por su carácter informal, que precisamente privilegia el intercambio de conocimientos tácitos. Intercambio de ambos tipos de conocimiento que sobre todo, se han realizado a través de lo que Nonaka y Takeuchi han denominado como modelos de socialización y de internalización, lo que sin duda ha permitido el desarrollo de aprendizajes, pero que al llevarse a cabo únicamente bajo este par de modelos, han limitado considerablemente la creación de un conocimiento que esté

disponible para toda la organización, pues dada la naturaleza de los dos modelos mencionados, el conocimiento que se va generando solamente queda a disposición de los que intervinieron en tal proceso.

Como se recordará son modelos que básicamente se llevan a cabo por pares, por ejemplo aprendiz-maestro, y donde los aprendizajes que así se van formando dan por resultado exclusivamente conocimientos tácitos. No obstante, en el caso de las empresas de tejido plano y de la bonetera, las que “curiosamente” gozan de una mejor posición competitiva, destaca el hecho de que algunos de sus procesos de aprendizaje hayan evolucionado de tal forma, que además de los modelos de socialización e internalización, incluyen también los modelos de externalización y combinación, siendo un ejemplo de ello la llamada carta técnica que es utilizada en la bonetera, y que contiene por escrito todas las especificaciones con las que el producto debe ser elaborado. Es decir, se trata de un documento en donde quedan plasmados diferentes conocimientos codificados, que de esta manera van quedando a disposición de toda la organización, pero que sobre todo, se desarrollan siguiendo el ciclo completo²⁴ mencionado por Nonaka y Takeuchi, lo que da la posibilidad de que este conocimiento pueda ser transferido más ágilmente entre el personal y las diferentes áreas de la empresa, y a la vez permita la creación de nuevo conocimiento organizacional de una manera más dinámica.

Procesos de aprendizaje que además en aquellas empresas en donde han alcanzado un desarrollo más pleno, han requerido de tener a su favor algunas de las condiciones del contexto organizacional mencionadas por Nonaka y Takeuchi, como: intención, fluctuación y caos creativo, autonomía y requisito de variedad. En el caso de la intención, es lo que origina que los procesos de aprendizaje sean desarrollados con la finalidad de que los conocimientos que se

²⁴ Para ver algunos ejemplos de este proceso, remitirse a los capítulos 3 y 4 y ver figuras 3.1 y 4.1

vayan produciendo, sean aplicados a la construcción de capacidades que permitan a la empresa estar en mejores condiciones de competencia.

Por su parte, la fluctuación y caos creativo es la que ha sido responsable de que en el caso de algunas de las empresas analizadas: la de tejido plano, la de tejido de punto, la bonetera en su segunda etapa y la de tejido de regenerados en su primer periodo, tengan o hayan tenido una interacción constante con el entorno, de tal manera que puedan detectar las señales que tal entorno va produciendo y en consecuencia desarrollen los aprendizajes que generen los conocimientos que permitan aprovechar tales oportunidades. En otras palabras, la fluctuación es la que permite que exista un proceso cotidiano de retroalimentación entre lo que hace la empresa y su realidad. Siendo un ejemplo muy claro de esto, lo hecho por la empresa de tejido plano, la que de las cuatro empresas analizadas es la que desde su inicio de operaciones ha venido cultivando este tipo de práctica, y que es lo que en buena medida le ha permitido mantener y mejorar su posición en el mercado.

Igualmente, se observa la presencia de una condición más del contexto organizacional que ha sido parte fundamental en el desarrollo de los procesos de aprendizaje en una las cuatro empresas analizadas: la autonomía, la que como se recordará, se alcanza a observar sobre todo en la bonetera, donde resultó de gran importancia la libertad otorgada al personal de producción: técnicos e ingenieros para el desarrollo de ciertos productos.

Asimismo, otra condición del contexto organizacional que ha sido relevante en el desarrollo de los procesos de aprendizaje en algunas de las empresas analizadas, es la condición de requisito de variedad, que es la que permite que la empresa esté en posibilidades de poder acceder a diversas fuentes de información de una manera directa y en el menor tiempo posible, condición que principalmente se observa en el caso de la empresa de tejido plano y que

efectivamente, tal y como en su momento ya fue comentado, le ha permitido estar al día en todo aquello que tenga que ver con la industria textil.

Condiciones del contexto organizacional, que aunque presentes de manera un tanto dispersa en las cuatro empresas analizadas, su contribución al desarrollo de los procesos de aprendizaje en estas cuatro firmas ha sido relevante, pues es a partir de la presencia de estas condiciones, que ha sido posible darle a los procesos de aprendizaje una orientación bien definida, entender la importancia que tiene para el desarrollo de aprendizajes pertinentes el estar al tanto de las señales del entorno, de lo trascendente que puede llegar a resultar para el desarrollo de tales procesos, el que al personal se le de la libertad para que las ideas fluyan libremente, así como el poder acceder de manera directa y a la brevedad a fuentes de información relevantes.

Desarrollo de los procesos de aprendizaje en los que igualmente han sido importantes aspectos como: la actividad diaria de la empresa, los proveedores y clientes, el reclutamiento de personal competente, la formación continua, la cultura organizacional y la percepción propia, los que han sido llamados por Nonaka y Takeuchi como facilitadores de los procesos de aprendizaje (ver tabla 7.4).

Respecto a la actividad diaria de la empresa, su presencia ha sido observada en las cuatro firmas analizadas, lo cual es comprensible, si partimos de la idea de que cada una de ellas son MPYMES familiares, en las que predomina un ambiente más bien informal, lo que privilegia el que este tipo de facilitadores predomine; como se recordará en el análisis de cada una de estas firmas, una de las características que se repite en cuanto al desarrollo de sus procesos de aprendizaje, es el que se vayan dando sobre la marcha, en el mismo puesto de trabajo y a través del intercambio de conocimientos sobre todo tácitos, tanto entre trabajadores como entre familiares, en este caso con los que trabajan en la misma empresa, lo cual es algo muy común en este tipo de organizaciones.

En cuanto a los proveedores, que es el otro de los facilitadores que también ha desempeñado un papel importante en el desarrollo de los procesos de aprendizaje de estas cuatro empresas, su participación no ha sido menor, pues son los que principalmente se han encargado de capacitar a la gente cuando nueva maquinaria o equipo es adquirido, así como cuando se han tenido que hacerles algunas modificaciones, o bien cuando han tenido necesidad de incorporar nuevos materiales.

Sin embargo, en cuanto al resto de los facilitadores considerados en la tabla 7.4, si bien su participación ha sido igual o inclusive más importante que la de los facilitadores ya mencionados, solamente se han observado en algunas de las empresas analizadas. Tal sería el caso de los profesionistas o técnicos que en su momento algunas de las empresas analizadas han contratado, y cuyos conocimientos y capacidades, si bien tuvieron que adaptarse a las condiciones específicas de cada empresa, su aportación resultó definitiva para desarrollar aquellos aprendizajes y capacidades que les permitieron asimilar y aprovechar la maquinaria recién adquirida, como fue el caso de la empresa de tejido de regenerados, o bien en la instrumentación de ciertos cambios realizados en la estructura organizacional de la firma, tal y como ocurrió con la empresa de tejido plano o en la bonetera.

Algo parecido ocurriría en el caso de los clientes, cuya aportación al desarrollo de los procesos de aprendizaje de la empresa, exclusivamente se observó en la de tejido plano, la bonetera y la de tejido de punto. Aportación que es la que permite que la empresa comprenda las necesidades del cliente, y a su vez desarrolle los aprendizajes y capacidades correspondientes para satisfacer tales necesidades, participación de los clientes que sobre todo cobró una mayor importancia, a medida que la capacidad para el diseño se fue convirtiendo en una prioridad para las empresas pertenecientes a la CFTV (Ruiz, *Ibid.*).

Respecto a la formación continua, la presencia de este facilitador básicamente se observó en las empresas de tejido plano y la bonetera, en ambas empresas, tanto algunos de sus trabajadores, pero principalmente sus directivos-dueños, como se mencionó en capítulos anteriores, buscan mantener al día sus conocimientos, sobre todo lo relacionado tanto con el mundo empresarial, como con la industria textil, para lo cual participan tanto en actividades de tipo formal como son cursos de actualización para empresarios, como en actividades de tipo informal, como asistencia a ferias, exposiciones y a otras empresas. Actividades ambas que ayudan a explicar el por qué de los directivos-dueños de las cuatro empresas analizadas, son los directivos-dueños de la empresa de tejido plano y de la bonetera quienes demuestran mayores capacidades tanto administrativas como empresariales, así como ciertos rasgos culturales que se ven reflejados en prácticas como: la importancia dada a la capacitación, a mantener una base tecnológica moderna y a la innovación y al cambio, que podríamos calificar como más propicios para lo que el entorno actualmente demanda.

Finalmente, en cuanto a la percepción propia (del directivo-dueño) y la cultura organizacional, la presencia de estos facilitadores al igual que en el caso de los proveedores y de la actividad diaria de la empresa, se observaron en las cuatro empresas analizadas, más con una sutil pero significativa diferencia, el que esta presencia en el caso de la empresa de tejido de regenerados únicamente se observó en su primera etapa: de la década de los años 50 a la década de los años 80 del siglo pasado; y en el caso de la empresa bonetera en su segunda etapa: de mitad de la década de los años 80 a la fecha. Presencia y ausencia de estos dos facilitadores que como se ha venido insistiendo a lo largo de este manuscrito, bien puede ser considerada como la explicación más convincente a las trayectorias tan diferentes seguidas por estas empresas a lo largo de su historia. Presencia de estos dos facilitadores: percepción propia y cultura organizacional que coinciden con la bonanza tenida por las dos empresas señaladas: la de tejido de regenerados en su primera etapa, la bonetera en su

etapa más reciente. Y ausencia de estos dos facilitadores que también coincide con la situación de crisis o al menos de estancamiento vivida por estas dos empresas: la de tejido de regenerados en su etapa reciente, la bonetera en la primera mitad de su existencia: de los años 50 a los años 80 del siglo pasado.

Par de facilitadores: percepción propia y cultura organizacional, que en el caso de las dos empresas restantes: la de tejido plano y la de tejido de punto, su presencia se ha observado a través de su historia, y que en gran medida explican el por qué en el caso de la empresa de tejido plano haya logrado mantener y reforzar su competitividad, y en el caso de la empresa de tejido de punto, aunque con un periodo de vida relativamente corto, se observen claras señales de progreso hacia la consolidación de la presencia de la firma en el mercado.

Facilitadores del desarrollo de los procesos de aprendizaje, que si bien es cierto todos los que se han mencionado resultan importantes, se puede afirmar que sobre todo la presencia de los dos últimos: percepción propia y cultura organizacional son los que vienen no solamente a contribuir al desarrollo de los procesos de aprendizaje, sino fundamentalmente, son los que determinan si tales procesos de aprendizaje van a poder ser desarrollados en la empresa, y quienes participarán en ellos. En suma, son los que vienen a determinar si una empresa va a estar dispuesta a aprender y a innovar.

Importancia de este par de facilitadores: percepción propia y cultura organizacional, en el desarrollo de los procesos de aprendizaje, cuya explicación es simple. La percepción propia y la cultura organizacional, para que su presencia pueda ser observada, el punto de partida tienen que ser los directivos-dueños, particularmente en las empresas familiares, pues son ellos como se ha comentado reiteradamente, los que mayormente pueden influir respecto a estos dos aspectos (Harvey, Evans, *et. al.*, *Ibid.*). Son ellos los que principalmente pueden contribuir a cultivar un conjunto de prácticas que fomenten el desarrollo

de los procesos de aprendizaje dentro de la empresa; interés en promover tales prácticas, cuyo origen tiene que estar en la percepción propia de cada uno de estos directivos-dueños, de la necesidad e importancia de un aprendizaje constante y significativo, que sirva para construir capacidades tanto tecnológicas como administrativas y empresariales.

7.4.2 Las Capacidades tecnológicas, administrativas y empresariales

Conjunto de capacidades: tecnológicas, administrativas y empresariales, que tal y como ha sido señalado en cada uno de los estudios de caso, si bien es cierto se alcanzan a observar en las cuatro empresas analizadas, la presencia en algunas de ellas no siempre ha sido patente a lo largo de su historia, o bien en ciertos momentos dentro de la vida de estas firmas el nivel de desarrollo de estas capacidades ha sido variable, es decir, mientras que en ciertos periodos solamente se alcanza observar un desarrollo de primero o segundo nivel (Andreu y Ciborra, *Ibid.*), que básicamente les permite hacer un buen uso de sus recursos disponibles, desarrollar ciertas rutinas, resolver muchos de los problemas cotidianos que van enfrentando e inclusive llegar a realizar algunas innovaciones, aunque sin la posibilidad de poder discernir el por qué y para qué de este tipo de innovaciones; en otros momentos es indudable que el desarrollo alcanzado por estas capacidades ha sido al nivel estratégico, lo que les ha permitido generar beneficios sostenibles, realizar cambios y modificaciones a sus procesos productivos, comerciales y organizacionales, entendiéndose innovaciones (Shumpeter, *Ibid.*), así como de discernir que tipo de mejoras son las más pertinentes y por qué (Andreu y Ciborra, *Ibid.*).

Algunas de las principales capacidades: tecnológicas, administrativas y empresariales que fueron desarrolladas por algunas de las empresas analizadas, incluso a un nivel estratégico se resumen en la tabla 7.5.

Dentro del conjunto de empresas analizadas, una de las que resulta ser un excelente ejemplo respecto al desarrollo de sus capacidades a nivel estratégico,

es la empresa de tejido plano. En esta firma, es posible señalar que sus capacidades tanto tecnológicas, como administrativas y empresariales, efectivamente, en el plano tecnológico y organizacional, le han permitido a la firma llevar a cabo diferentes cambios o innovaciones incrementales, que han sido totalmente pertinentes con las condiciones del entorno, tal sería el caso de los cambios realizados a sus productos: telas hechas a la medida del cliente en vez de manta, los cambios realizados en su estructura organizacional, la que actualmente incluye tanto el proceso de hilado como de acabado, y sobre las cuales ya se comentó más ampliamente en el capítulo 3; o la forma de elegir al familiar que en un momento se encargará de dirigir a la firma; cambios, es decir innovaciones (Schumpeter *Ibid.*) que a final de cuentas le han permitido mantener y reforzar su posición en el mercado.

Capacidades desarrolladas por las empresas MPYMESTP más competitivas
Tabla 7.5

	Capacidades específicas	Construcción de la capacidad
Tecnológicas	Compra, selección y asimilación de maquinaria y equipo	Actividades rutinarias y capacitación
Administrativas	Uso eficiente de recursos disponibles	Actividades rutinarias y aprendizajes mediante actividades de educación formal
	Manejo de la estructura organizacional	
	Diseño de estrategias	
Empresariales	Toma de decisiones respecto a innovación, adaptación y cambio.	Aprendizajes informales en el contexto familiar y/o de negocios
	Asumir riesgos	
	Relaciones con clientes y proveedores	
Estratégicas	Asimilación de maquinaria y equipo para el desarrollo de productos	
	Relaciones con clientes y proveedores	
	Reestructuración organizacional	
	Toma de decisiones respecto a innovación, adaptación y cambio.	
	Diseño de estrategias	

Fuente: elaboración propia con datos del trabajo de campo, 2006

Sin embargo, en el resto de las empresas analizadas, el desarrollo de sus capacidades ha tenido un comportamiento muy dispar, que se ha visto reflejado en sus diferentes niveles de competitividad a lo largo del periodo de vida de estas firmas. Así por ejemplo en el caso de la empresa bonetera como se recordará, dentro lo que fueron sus aproximadamente tres primeras décadas de existencia, en gran medida resultado del escaso nivel de desarrollo alcanzado sobre todo en sus capacidades administrativas y empresariales, su competitividad se vería seriamente disminuida. Capacidades administrativas y

empresariales que junto con las capacidades tecnológicas, a partir de los años 80 a la fecha alcanzaron un nivel de desarrollo que bien puede calificarse como de estratégico, dando por resultado cambios sustanciales, entiéndase innovaciones (Schumpeter *Ibid.*) tanto en sus productos, en sus estrategias y estructura organizacional, que como ya fue comentado en el capítulo 4, la condujeron a mejorar considerablemente su posición competitiva.

Ocurriendo lo contrario con la empresa de tejido de regenerados, en la que precisamente durante sus primeros treinta años de existencia y de acuerdo a lo comentado en el capítulo 5 es posible afirmar, que sobre todo en el caso de sus capacidades tecnológicas, éstas alcanzaron un nivel de desarrollo estratégico tal, que en efecto, le permitieron obtener beneficios sostenibles, a partir de introducir un cambio sustancial en sus productos: producción de cobertores de regenerados en vez de pabilo y jerga; cambios que igualmente se dieron en aspectos organizacionales, y que llevaron a la empresa a transformarse de una empresa micro a una empresa mediana. Cambios, es decir, innovaciones (Schumpeter, *Ibid.*), que en gran medida, resultado del desarrollo alcanzado en sus capacidades, la condujeron a mantener considerables ventajas sobre sus competidores por alrededor de poco más de tres décadas. Ventajas que ante el cambio de propietarios y a la par que una disminución sensible en el nivel de sus capacidades, sobre todo administrativas y empresariales que como ya fue discutido le impidieron discernir que tipo de cambios eran necesarios y por qué, llevaron a la empresa a ver reducida sustancialmente la posición competitiva de que había gozado durante poco más de tres décadas.

Finalmente, en cuanto a la empresa de tejido de punto, el desarrollo de sus capacidades, principalmente, las administrativas y empresariales, se puede decir que muy pronto alcanzaron un nivel de desarrollo estratégico, que ciertamente fue generando algunos cambios en la forma clásica de administrar este tipo de empresas –MPYMES familiares- reflejados en por ejemplo, el tipo de servicio al cliente o en la importancia dada a la capacitación, que en efecto contribuyeron a

mejorar su posición competitiva, pero que a falta de un desarrollo similar en sus capacidades tecnológicas, –recuérdese, que por ejemplo, sus capacidades para el diseño de productos aun es modesta- limitaron sus posibilidades de acceder a una mayor cuota de mercado y participar en los mercados nacionales o internacionales. Así pues, en el caso de esta empresa, se puede afirmar que si bien es cierto que el nivel alcanzado por sus capacidades administrativas y empresariales la colocaron en una posición de por ejemplo, poder discernir que innovaciones eran las más pertinentes y por qué, sus limitaciones tecnológicas redujeron sus posibilidades de cristalizar tales innovaciones en los productos elaborados por la firma.

En estas condiciones, y de acuerdo a lo comentado, se puede afirmar, que si bien lo deseable es tener un nivel de desarrollo estratégico en los tres tipos de capacidades: tecnológicas, administrativas y empresariales, en la realidad esto no siempre sucede, más bien se observa un nivel de desarrollo disparejo, que afecta sensiblemente la capacidad de innovación de la firma y en consecuencia su competitividad. Asimismo, se tiene que el haber alcanzado un nivel de desarrollo estratégico en las tres capacidades mencionadas o al menos en algunas de ellas, no es garantía de que tal nivel se sostendrá por siempre, pues este nivel de desarrollo, como se ha visto en cada uno de los estudios de caso es muy sensible principalmente a los cambios que van sucediendo en la cultura organizacional de la firma. Cambios que pueden operar positivamente como fue el caso de la bonetera o bien negativamente como ocurrió con la empresa de tejido de regenerados.

Capacidades que principalmente, como acaba de ser comentado, se ven impactadas por los cambios ocurridos en la cultura organizacional, desde la perspectiva de facilitar o bien inhibir las condiciones más propicias para su desarrollo, específicamente para que se puedan llevar a cabo los procesos de aprendizaje que permitan su construcción y acumulación (Nelson y Winter, *Ibid.*) tanto de las capacidades tecnológicas, como administrativas y empresariales.

Aprendizajes que no está por demás recordarlo, y tal como ya ha sido discutido en el análisis particular de cada empresa, en el caso de las dos primeras capacidades su construcción, requiere de aprendizajes tanto por la vía formal como por la informal, mientras que en el caso de las capacidades empresariales, su aprendizaje y construcción sobre todo ocurre por la vía informal (Wagner y Stenberg, *Ibid.*).

7.4.3 La actividad innovadora

De acuerdo a lo comentado hasta este momento, se puede decir, que lo más importante que debe ser señalado respecto a la actividad innovadora que se lleva a cabo en las MPYMESTP no es tanto si ésta debe ser enfocada al proceso o al producto, pues es claro que esto ha sido ampliamente discutido, y que en la actualidad las innovaciones más pertinentes para las empresas de la CFTV son las de producto, específicamente en lo que a diseño se refiere (Ruiz, *Ibid.*); en cada uno de los estudios de caso analizados esto es lo que se ha encontrado (ver tabla 7.6); ni siquiera si son más importantes las innovaciones tecnológicas u organizacionales, pues también sobre este aspecto ya algo se ha dicho (Yoguel y Boscherini, *Ibid.*), y de acuerdo a los resultados del estudio de campo, es evidente que son importantes tanto unas como las otras (ver tabla 7.6); más bien lo que nos interesa discutir en este apartado es la relación entre actividad innovadora y proceso de gestión, y todo esto como repercute en la competitividad de la firma. Relación que puede establecerse en los siguientes términos: mientras que la estrategia define las razones por las cuales es necesario desarrollar cierto tipo de innovaciones, la estructura y la cultura organizacional determinan la forma y la intensidad con la que la actividad innovadora es realizada, así como la importancia y los recursos que le son asignados.

Así pues, considerando el aspecto de la estrategia, se puede decir que para que la actividad innovadora tenga una verdadera repercusión en la competitividad de la firma, deber haber derivado de por lo menos algunas de las estrategias

diseñadas en el proceso de gestión, es decir, el desarrollo de la actividad innovadora y sus resultados deben haber sido pensados en términos de una estrategia de diferenciación, de alcance, competitiva o relacional, así como de su contribución al logro de los objetivos que con tal estrategia se pretende alcanzar²⁵.

La actividad innovadora en las MPYMESTP más competitivas
Tabla 7.6

Dimensión	Resultados	
Tipo de innovación	Tecnológica	-Innovaciones incrementales de proceso que se manifiestan en ciertas adaptaciones a la maquinaria y equipo Innovaciones incrementales de producto, que se manifiestan en mejoras realizadas en cuanto al tipo de fibras utilizadas y en el diseño.
	Organizacional	Innovaciones incrementales que se reflejan en modificaciones a su estructura organizacional y en el diseño de ciertas estrategias como las de diferenciación
Formas del proceso de innovación	De tipo informal que se manifiesta en la resolución de los problemas que se presentan en las actividades cotidianas de la empresa, mediante el intercambio de experiencias y conocimientos entre los trabajadores e incluso entre trabajadores y directivos-dueños; no se le dedican recursos ex-profeso.	
Fuentes de la innovación	Proveedores y clientes. En el caso de los proveedores son los que les proveen con la nueva maquinaria y equipo, y además son un apoyo importante en el proceso de capacitación. En el caso de los clientes, a través de una mayor y más cercana interacción, van surgiendo nuevas ideas, y se está en posibilidades de elaborar productos más cercanos a sus necesidades.	
Insumos para la innovación	Procesos de aprendizaje, tanto a través de las actividades cotidianas de la empresa, como en otras ocasiones vía la capacitación Construcción y desarrollo de capacidades: tecnológicas, administrativas y empresariales	
Cultura organizacional	Una cultura organizacional orientada a la innovación que cree las mejores condiciones para que la actividad innovadora pueda desarrollarse.	

Fuente: elaboración propia con datos del trabajo de campo, 2006.

Así por ejemplo, en algunos de los estudios de caso, se observó cómo innovaciones relacionadas con el producto, como pudo haber sido el mejoramiento de la calidad en las calcetas y calcetines –innovación de producto– elaborados por la empresa bonetera, fueron resultado de haber instrumentado una estrategia de diferenciación y de alcance. O como fue el caso de la empresa de tejido de regenerados, en la que el cambio realizado en sus productos:

²⁵ No se descarta la posibilidad de ciertas innovaciones que podríamos decir que se dan como por accidente, pero cuando esto es así, si no existe una estrategia que pueda beneficiarse de este tipo de innovaciones, o una cultura organizacional que reconozca la importancia de estos “accidentes” de muy poco pueden servir a la consolidación de la competitividad empresarial.

cobertores en vez de pabilo y jerga -innovación de producto-, obedeció a la clara intención de que a través de este cambio se pudieran instrumentar estrategias tanto de diferenciación como de alcance. O en el caso de la empresa de tejido plano, cuya modificación a su estructura organizacional con la introducción del proceso de acabado -innovación organizacional-, se realizó con la finalidad de instrumentar una estrategia de diferenciación.

Respecto a la forma en que se lleva a cabo la actividad innovadora en este estrato de MPYMESTP familiares, como quedó establecido en cada uno de los estudios de caso, su desarrollo se da en un ambiente más bien informal, que se explica sobre todo, por la naturaleza de la estructura de este tipo de firmas, que privilegia el intercambio de conocimientos tácitos y de experiencias, pero sin que esto haya impedido la construcción de capacidades estratégicas a través de las cuales sea posible desarrollar aquellas innovaciones que resulten más pertinentes para la firma (Andreu y Ciborra, *Ibid.*). Asimismo, el que esta actividad se realice en un ambiente más bien informal, no ha excluido el que se realicen ciertas actividades de carácter formal, como la capacitación con proveedores, o la formación continua en la que algunos de los directivos-dueños de las empresas analizadas han participado de manera constante; aspectos que también han jugado un importante papel en la actividad innovadora de estas firmas, sobre todo, en aquellas que han alcanzado niveles de competitividad más elevados. Innovaciones que han sido de tipo incremental, y que aunque muy poco tienen que ver con las innovaciones realizadas bajo los esquemas de los departamentos de I+D de las grandes empresas, al menos para el grupo de firmas analizadas han resultado de gran utilidad. Han sido pues innovaciones a las que propiamente y tal y como fue mencionado en el capítulo uno, si bien no se les han destinado recursos ex-profeso, si se les han asignado recursos de una manera indirecta. Se ha tratado de innovaciones que si bien es cierto no han sido resultado de una planeación formal, si se puede afirmar que han sido resultado de una planeación intuitiva y debidamente coordinada con las estrategias instrumentadas por las empresas analizadas: en la empresa de tejido

plano y en la de tejido de punto, a través de todo su horizonte de vida; en la empresa bonetera a partir del cambio generacional ocurrido en la dirección de la misma, y en la empresa de tejido de regenerados en su primera etapa de vida.

Desarrollo de innovaciones tanto tecnológicas como organizacionales, que el que su desarrollo se haya observado en algunas de las empresas analizadas solamente en determinados periodos de su horizonte de vida, tal y como ya ha sido comentado con anterioridad, fundamentalmente se puede explicar recurriendo a la cultura organizacional, que es la que viene a definir a través de su parte tangible (Baba, Flakenburg y Hill, *Ibid.*), es decir, a partir de las decisiones, acciones y actividades rutinarias (Batteau, *Ibid.*), la intensidad con la que se realiza la innovación, así como la importancia y recursos asignados. En el caso de la intensidad, dentro de las empresas analizadas, en aquellas que han alcanzado un mayor nivel de competitividad, la innovación ha sido una constante, tal es el caso de la empresa de tejido plano o de la bonetera en su segunda etapa de vida.

Respecto a la importancia que se le otorga a la innovación, ésta se ha convertido en una prioridad tanto en las dos empresas mencionadas como en el caso de la empresa de tejido de punto, o como lo fue en el caso de la tejido de regenerados en su primera etapa. Y en cuanto a los recursos asignados a la innovación, como ya se dijo, aunque de manera indirecta, y no siempre con la misma intensidad, estos han sido aplicados por las cuatro empresas analizadas, tanto para aspectos de capacitación como para la renovación de su base tecnológica, principalmente.

Actividad innovadora que en suma, de acuerdo a lo comentado, para que se pueda constituir en una real aportación a la competitividad de la empresa deberá estar por un lado, debidamente articulada con todos y cada uno de los elementos esenciales del proceso de gestión: estrategia, estructura y cultura organizacional. Por otro lado, debe estar continuamente alimentada por aquellos

procesos de aprendizaje que contribuyan a construir las capacidades necesarias a un nivel estratégico tal, que permitan discernir que tipo de innovaciones son las más pertinentes (Andreu y Ciborra, *Ibid.*).

7.4.4 La trayectoria tecnológica

En efecto, la integración entre: “conocimiento tecnológico presente y futuro”, proceso de gestión, desarrollo de aprendizajes, acumulación y desarrollo de capacidades y actividad innovadora, y la interacción de todo esto con el entorno, dio por resultado que cada una de las empresas analizadas, fuera describiendo una trayectoria que en el plano tecnológico ciertamente, tal y como lo plantea Archibugi (2001) no ofreció diferencias sustanciales, en el sentido de que aquellas empresas que pertenecen a un mismo sector presentan algunos rasgos en común en su trayectoria, que en el caso particular de las firmas textiles analizadas, al igual que como ha ocurrido con el resto de las empresas de este sector, tal rasgo ha consistido en que a lo largo de su historia, no se han distinguido por ocuparse de desarrollar tecnología, sus necesidades en esta aspecto las han satisfecho recurriendo a sus proveedores, lo que permite ubicarlas en la clase “dominada por proveedores” (Jong y Marsili, *Ibid.*).

Sin embargo, atendiendo a lo que una empresa es capaz de aprender y explotar; es decir, a lo que Pavitt, Tidd y Bessant llaman los límites de la cognición corporativa, y que Jasso denomina como el desempeño estratégico y las capacidades para aprender y desarrollar habilidades tecnológicas y organizacionales de las empresas, sí se observaron considerables diferencias, que después de todo son las que se puede calificar como las responsables de que algunas de las empresas analizadas hayan sido y sean más competitivas que otras, y que en efecto, tal y como se planteó en el capítulo 1, aquellos factores sobre los que se presentaron las diferencias mencionadas hayan sido: el tipo de innovación, el proceso de gestión, el tipo de producto, la forma en que se desarrollan sus procesos de aprendizaje, la manera en que se acumulan y desarrollan sus diferentes capacidades, así como en el modelo de organización.

Trayectoria de las MPYMES más competitivas
Tabla 7.7

Periodo	1940 – 1970	1970 a la fecha
Modelo económico	Sustitución de importaciones	Neoliberal
Tecnología	Incorporación de fibras químicas	Incorporación de fibras químicas y maquinaria y equipo automatizado: telares y diseño por computadora
Tipo de innovación	Sobre todo de proceso: adaptación de la maquinaria siniestrada y algunas adaptaciones a la maquinaria existente. Pero también innovaciones de producto: cambios en el tipo de producto de acuerdo a como el mercado lo va exigiendo. Algunas innovaciones organizacionales: reestructuración organizacional	Principalmente de producto: elaboración de los productos textiles con fibras químicas, y posteriormente elaboración de acuerdo al diseño y a las condiciones de calidad exigidas por el cliente. Organizacionales: relaciones con clientes y proveedores, reestructuración organizacional, forma de elegir al integrante de la familia que ocupará la dirección de la empresa
Mercado	Interno y algunas incursiones en el mercado externo	Externo principalmente
Gestión	Estrategias: elaboración de productos commodity, pero que se distinguen de la competencia por su calidad y precio, así como por la atención que se daba al cliente; construcción de alianzas con clientes y proveedores. Estrategias orientadas principalmente al mercado interno Administración familiar	Estrategias más agresivas sobre todo de desarrollo de producto, desarrollo de mercado de integración vertical y alianzas con clientes y proveedores Administración familiar – profesional
	Cultura organizacional: comportamientos y prácticas que fomentaron la modernización tecnológica de la empresa, los procesos de aprendizaje, la acumulación y desarrollo de capacidades, la capacitación constante.	Cultura organizacional: comportamientos y prácticas que fomentan la modernización tecnológica de la empresa, los procesos de aprendizaje, la acumulación de capacidades, la capacitación constante, la innovación y el cambio
Modelo de organización	Familiar – Taylorista	Familiar – Flexible; profesionalización
Aprendizajes	Alrededor del intercambio de conocimientos tácitos: pláticas de familia, interacción maestro-aprendiz; interacción con proveedores; y algunos conocimientos codificados: lectura de manuales, capacitación con proveedores Interacción de conocimientos alrededor de los modelos de socialización e internalización	Alrededor del intercambio de conocimientos tácitos: pláticas de familia, interacción maestro-aprendiz, interacción con clientes y proveedores, asistencia a ferias; y conocimientos codificados: lectura de manuales y revistas, capacitación formal con proveedores Interacción de conocimientos alrededor de los modelos de socialización, externalización, combinación e internalización Formación continua de los directivos-dueños
Producto	Commodity, estándar	Orientado por la moda y el diseño
Acumulación de capacidades	Algunas capacidades tecnológicas: uso y adaptación de maquinaria Algunas capacidades administrativas: uso eficiente de sus recursos, cambios en la estructura organizacional, orden en las actividades de la empresa Algunas capacidades empresariales: aprovechamiento de oportunidades, toma de decisiones respecto a innovación, adaptación y cambio, toma de riesgos, construcción de redes. Capacidades estratégicas: selección, compra y adaptación de tecnología modificaciones al producto, construcción de redes, innovación y cambio, reestructuración organizacional.	Capacidades tecnológicas: compra, uso y adaptación de maquinaria y equipo Capacidades administrativas: uso eficiente de los recursos, sistemas de control Capacidades empresariales: decisiones sobre innovación, toma de riesgos, tolerancia a la ambigüedad, perseverancia, construcción de redes Capacidades estratégicas: diseño de productos de acuerdo a las necesidades del cliente; selección, compra y adaptación de tecnología; diseño y reestructuración organizacional, construcción de redes.

Fuente: elaboración propia con datos del trabajo de campo, 2006.

Así pues, en la tabla 7.7 se muestran aquellas diferencias que se observaron en las variables mencionadas, y que se puede decir, son las que resultaron más efectivas para enfrentar las exigencias que el entorno ha ido demandando, y que han permitido a las empresas que en su momento han echado mano de estas prácticas, mantener y reforzar su posición en el mercado; es decir, han logrado ir consolidando su competitividad

Por ejemplo, observando la tabla anterior, es posible darse cuenta, que dependiendo del horizonte de tiempo considerado, en cada una de las dimensiones sobre las cuales se construyó la trayectoria de las MPYMESTP, se aprecian algunas transformaciones sustanciales, que vienen a dar cuenta de la capacidad de adaptación y de cambio que para la mayoría de las MPYMESTP exigió la transición de un periodo a otro, adaptaciones y cambios a los que muchas de estas empresas no pudieron responder.

Tomando en cuenta la tabla 7.7, la transición de periodo exigió a las MPYMESTP llevar a la práctica cambios trascendentales; en el caso de la actividad innovadora requirió que ésta se enfocara a la innovación de producto, pero sobre todo se desarrollara con mayor intensidad. En cuanto al mercado, orilló a las MPYMESTP y a las empresas del sector textil en general, a tratar de incursionar en mercados más allá del mercado nacional, regional o local. En el aspecto tecnológico, se requirió que todas aquellas empresas que quisieran permanecer en el mercado, renovaran su base tecnológica y desarrollaran la capacidad para elaborar productos a la entera satisfacción del cliente. Sin embargo, implicó sobre todo, para muchas de estas empresas y particularmente para sus directivos-dueños, un cambio de comportamiento y en sus actividades rutinarias. El no haber podido realizar tales cambios, consideramos fue el obstáculo principal que muchas de las empresas textiles y en particular las poblanas, no pudieron salvar. Hay que tener en cuenta que se trataba en su mayoría de MPYMES familiares, con una cultura organizacional que después de

todo les había sido útil por más de tres o cuatro décadas y que por lo mismo no era sencillo modificar (Lorsh, *Ibid.*).

Las que pudieron dar este salto cualitativo, creemos que fue resultado de haberse identificado con una cultura organizacional más pertinente para interactuar con las nuevas condiciones que el entorno exigía. Ya sea resultado de haber cultivado desde sus orígenes un conjunto de prácticas que les permitieron una interacción muy efectiva con el entorno, como fue el caso de la firma de tejido plano, o bien porque en un momento dado, resultado de la percepción propia de los directivos-dueños pudieron modificar la cultura organizacional (Baba, Flakenburg y Hill, *Ibid.*) que venían arrastrando desde la época del modelo sustitutivo, como fue lo que ocurrió con la empresa bonetera, en la que como se recordará, dicho cambio se presenta cuando una nueva generación de la familia se llega a hacer cargo de la dirección de la firma, nueva generación de la familia que al conocimiento que tenían de la empresa, se sumó las experiencias y capacidades adquiridas dentro de su formación universitaria, así como también de su convivencia con otros empresarios; aprendizajes formales e informales que en conjunto es lo que se puede considerar como uno de los factores principales que hayan contribuido a lograr el cambio cultural mencionado. Finalmente, haya sido un caso o el otro, fue la cultura organizacional, lo que de acuerdo a lo observado en las cuatro empresas analizadas, se puede considerar como el factor fundamental que vino a promover los aprendizajes y la construcción de las capacidades que ahora se requerían para poder aprovechar las oportunidades que el entorno ofrecía.

Un aspecto más que es necesario agregar dentro de la trayectoria seguida por las MPYMESTP más competitivas, es el de las relaciones entre empresa e instituciones de gobierno, instituciones de investigación e instituciones de educación superior, pues tal como lo plantea Esser, las relaciones que en un momento dado se puedan llegar a establecer entre la empresa y este conjunto de instituciones, resulta determinante para la competitividad empresarial. Incluso

existen realidades como las de ciertas regiones del norte de Italia o en España (Scorsa, 1986, 2003) que dan cuenta de lo importante que ha resultado para el desarrollo y consolidación de la competitividad empresarial los apoyos externos (Esser, *Ibid.*).

Sin embargo, y sin dejar de reconocer algunos esfuerzos que al respecto se han hecho en México para proporcionar este tipo de apoyos a la industria nacional en general, tal y como ya fue discutido en el capítulo 2, en lo que respecta a la industria textil cuyas relaciones prácticamente han sido nulas con las instituciones de educación superior o institutos de investigación, esto en parte ha sido así, debido a que el sector textil dejó de ser prioritario para el gobierno, a que la actividad de Investigación y Desarrollo se concentró en los sectores exportadores (Casas, *et. al, Ibid.*), y que tanto los centros de investigación del sector público como de las universidades no han sido una fuente relevante de información para las empresas mexicanas (Casas, De Gortari, Luna, *Ibid.*). Incluso sobre este aspecto del apoyo institucional, en algunas investigaciones sobre el comportamiento de las MPYMES en América Latina, se destaca el hecho de que únicamente es percibido como positivo por una minoría de los empresarios (Peres y Stumpo, *Ibid.*). Por lo tanto, en estas condiciones, cuando se intenta analizar cuales son los factores que han contribuido al desarrollo de la actividad innovadora y a la competitividad de este sector, la búsqueda hay que hacerla principalmente a nivel micro.

No obstante esta condición, vale la pena discutir algunos de los hallazgos que sobre este aspecto se encontraron en el análisis de los estudios de caso, y que como se recordará, básicamente dan cuenta de dos situaciones. Por un lado, la de un rechazo total a establecer cualquier tipo de relación de cooperación con las instituciones de gobierno, y que se extiende además, a algunas otras instituciones como las bancarias. Rechazo que se fundamenta en las experiencias nada gratas que han tenido algunas de las empresas analizadas, cuando en ciertos momentos llegaron a establecer algún tipo de relación con las

instituciones mencionadas. En el caso de la banca, con la banca nacional desde luego, la experiencia de la empresa bonetera como se recordará, lo único que le dejó como aprendizaje fue, que ante necesidades de financiamiento es preferible acudir a cualquier otra fuente antes que a la banca. En el caso de las relaciones con las instituciones de gobierno resultó algo similar; tal fue el caso de la empresa de tejido de regenerados, que como ya se mencionó, cuando se estableció la relación con la Secretaría del Trabajo, ésta no le sirvió para nada; sucediendo algo parecido con al empresa de tejido de punto en su relación con BANCOMEXT, cuya relación no vino a resolverle ningún problema.

Y en cuanto a las relaciones con las instituciones de educación superior, como ya fue discutido en cada uno de los estudios de caso, éstas propiamente no han existido, lo que viene a demostrar que al menos en lo que respecta a la vinculación entre escuela-empresa, en el caso del sector textil nacional y en particular en el caso poblano, ésta vinculación es nula.

Por consiguiente, de acuerdo a lo comentado sobre este aspecto de las relaciones entre empresa e instituciones de gobierno, instituciones de investigación e instituciones de educación; en el caso del sector textil poblano lo único que se puede decir, es que tales relaciones han sido escasas y con resultados más bien negativos, que dan cuenta del nulo interés que ha existido tanto de parte de los empresarios como de parte del gobierno y de el otro par de instituciones, de construir un proyecto de mutua cooperación, que contribuya al desarrollo de la innovación y a revitalizar a la cada vez más alicaída industria textil poblana. Industria que en el caso de Puebla, como se comentó anteriormente, subsiste gracias a aquellas empresas que con base en esfuerzos únicamente de carácter interno han podido ir consolidando su competitividad.

Finalmente, a manera de síntesis se intentará integrar en términos de nuestro modelo de análisis planteado en el capítulo 1, aquellas prácticas observadas en las empresas analizadas, sobre las que se ha discutido a lo largo de este

capítulo, que se han identificado como las más efectivas, y que a algunas de estas firmas les han permitido desarrollar su capacidad de innovación y mantener y reforzar su competitividad.

Una competitividad empresarial que en efecto, uno de sus factores esenciales más no el único es la capacidad de innovación. Innovación que el tipo y la forma de desarrollarse obedece a las condiciones propias de cada empresa y del sector dentro del que está inserta. Actividad innovadora que tal y como se plantea en el modelo de análisis, requiere como insumos básicos el desarrollo de aprendizajes y la construcción y desarrollo de capacidades: tecnológicas, administrativas y empresariales, que no solamente permitan generar innovaciones, sino que como lo plantean Andreu y Ciborra, tales capacidades alcancen un desarrollo tal, que permitan discernir que innovaciones son las más importante y por qué realizarlas.

Actividad innovadora, procesos de aprendizaje y construcción y desarrollo de capacidades que se llevan a cabo esencialmente al interior de la empresa. Y que para poder alcanzar un desenvolvimiento pleno, requieren de una estructura y sobre todo, de una cultura organizacional que venga a promoverlos, permitiendo: el libre tránsito de ideas, la libertad para la toma de decisiones; impulsando el aprendizaje constante y una interacción cotidiana con el entorno (Dosi, *Ibid.*).

Se requiere pues de un proceso de gestión que entienda la importancia que la actividad innovadora tiene para la empresa, pero que además se ocupe de vincularse con tal actividad; vínculo que es posible establecerlo precisamente a través del conjunto de estrategias que surgen de este proceso de gestión (Yoguel Gabriel, Fabio Boscherini, *Ibid.*). Tal y como se ha comentado, la instrumentación de las estrategias cristaliza en resultados para la empresa, la mayoría de las veces, como consecuencia de ciertos cambios que se realizan al interior de la misma, como por ejemplo, en sus productos, procesos o estructura; o bien en sus relaciones con el entorno, por ejemplo con sus clientes o

proveedores, cambios que serán o no nuevos, pero que son utilizados de manera que en el contexto de la firma que los ejecuta resultan originales, y por lo tanto, se les puede considerar como innovaciones (Shumpeter, *Ibid.*). Innovaciones que en este sentido, su desarrollo debe ser resultado de su vinculación con las estrategias diseñadas, y no meros accidentes, que es como muchas innovaciones llegan a presentarse, pero que si no existe el proceso de gestión que entienda su importancia, y permita vincularlas con el logro de los objetivos de la firma, de muy poco contribuirán al desarrollo de la competitividad empresarial.

Procesos de aprendizaje, construcción de capacidades, actividad innovadora y proceso de gestión que si bien es cierto que en las empresas analizadas se han realizado podríamos decir, de manera aislada, sin mantener una relación de importancia con las instituciones de gobierno, con las instituciones de investigación y con las instituciones de educación superior, esto no significa que en lo futuro esto sea lo deseable, más bien se requiere de un entendimiento tanto por parte de los empresarios como del gobierno y de las instituciones mencionadas, de lo trascendente que puede llegar a resultar para la competitividad de la empresa el que se puedan establecer verdaderas relaciones de trabajo y de cooperación.

Conclusiones

Como se recordará, la inquietud por realizar este trabajo surge de la idea de tratar de indagar sobre la situación de crisis por la que actualmente atraviesa la industria textil poblana, y particularmente las MPYMESTP. Conjunto de empresas que no solamente en el caso de Puebla, sino también a nivel nacional acusan graves problemas de competitividad y de rezago tecnológico.

Problemática que fue abordada considerando que la capacidad de innovación mantiene una estrecha relación con la competitividad de la firma. Así se plantearon las siguientes preguntas: ¿Hasta qué punto las innovaciones que se han dado en las micro, pequeñas y medianas empresas textiles poblanas han contribuido a su competitividad?, ¿Cómo ha ocurrido el desarrollo del proceso de innovación en las MPYMESTP?, ¿Cómo se ha dado el desarrollo de los procesos de aprendizaje en las MPYMESTP?, ¿Cómo ha ocurrido el desarrollo de las capacidades tecnológicas, administrativas y empresariales en las MPYMESTP?, ¿Cómo ha sido la trayectoria seguida por las MPYMESTP para el desarrollo de estos aprendizajes, capacidades y actividad innovadora?. Conjunto de interrogantes a las que se fue dando respuesta, tal y como ya se señaló en la parte introductoria de esta tesis, mediante el desarrollo de una investigación cualitativa que incluyó el análisis de cuatro empresas, y donde el instrumento principal que se utilizó para llevar a cabo el trabajo de campo fue la entrevista semi-estructurada y la observación directa.

Interrogantes alrededor de las cuales se conformó el modelo de análisis cuyas proposiciones básicas fueron: proceso de innovación, proceso de aprendizaje, capacidades tecnológicas, administrativas y empresariales; trayectoria tecnológica y gestión de la empresa. Buscando durante el desarrollo del trabajo realizado, profundizar en el análisis de las relaciones entre las proposiciones señaladas.

Considerando la primera pregunta de investigación: ¿Hasta qué punto las innovaciones que se han dado en las micro, pequeñas y medianas empresas textiles poblanas han contribuido a su competitividad?, se tiene que en efecto, de acuerdo a los resultados obtenidos, y tal como ha quedado demostrado a lo largo de este trabajo, la actividad innovadora en aquellas MPYMESTP que se ocuparon y continúan ocupándose de desarrollarla, es indudable que ha sido uno de los factores decisivos en la consolidación de su posición competitiva (Davelaar, citado por Ryszard Rózga Luter, en Sánchez Daza, *et al.*, 1998: 139; Porter, 1990). Sin embargo, es pertinente tener en cuenta que la importancia de la innovación en la competitividad de las empresas textiles nacionales ha tenido ciertos matices, según el horizonte de tiempo que se considere. Así pues, si tomamos en cuenta el periodo de los años 40 hasta aproximadamente la mitad de los años 80, es posible afirmar que en efecto, la capacidad de innovación fue importante más no definitiva. Durante este periodo algunas innovaciones tecnológicas enfocadas en el proceso permitieron mantener en pie la base tecnológica de las empresas de aquella época, así como incorporar las nuevas fibras químicas que vinieron a desplazar a las fibras naturales como el algodón. En cuanto a las innovaciones organizacionales su desarrollo igualmente fue importante, pues se puede afirmar que resultado de este tipo de innovaciones, las empresas que acusaron un crecimiento durante este tiempo, les fue posible realizar cambios en por ejemplo su estructura organizacional. Innovaciones que contribuyeron a mantener y reforzar la posición en el mercado de las empresas que las llevaron a acabo. Sin embargo, la ausencia de esta capacidad de innovación en muchas de las MPYMESTP, jamás puso en riesgo su permanencia en el mercado, pues se trató de un mercado cautivo y que se encontraba a total resguardo de la competencia externa.

No obstante, de la segunda mitad de los años ochenta a la fecha, la importancia de la actividad innovadora para la competitividad de la industria textil se acrecentó, no solamente en el aspecto de las innovaciones tecnológicas sino también organizacionales, fundamentalmente como consecuencia de los

cambios que se fueron generando en la estructura de la CFTV a nivel mundial. A partir de este momento, esta cadena inició un proceso de transformación que por un lado, la condujo a transitar de una cadena de producción masiva estandarizada, a una cadena orientada por la moda (Ruiz, *Ibid.*). Y por otro lado, a transformarse en una CGCI impulsada por el comprador (Gereffi, *Ibid.*); transformaciones ambas que exigieron para todas aquellas empresas de la CFTV que quisieran permanecer en el mercado, desarrollar capacidades de innovación; innovaciones que en el plano tecnológico ahora tuvieron que orientarse al producto, específicamente en lo que a diseño se refiere. Exigencia que se hizo aún mayor, si tomamos en cuenta que como resultado de la conformación de la CGCI, y de la apertura económica que se dio en el país precisamente a partir de la segunda mitad de los años 80, la competencia se hizo más intensa, no únicamente por los mercados internacionales sino inclusive por los mercados nacionales. Transformaciones a las que muchas empresas textiles nacionales y en particular las empresas textiles poblanas no pudieron responder. Falta de respuesta que principalmente puede atribuirse a la incapacidad para modificar una cultura organizacional (Baba, Flakenburg y Hill, *Ibid.*), sobre todo de los directivos-dueños, que ya no respondía a las nuevas exigencias que el entorno demandaba.

Por otra parte, es pertinente subrayar que para que la innovación tecnológica u organizacional, se vea reflejada en una contribución real a la competitividad de la empresa, es necesario que su desarrollo, esté perfectamente articulado con el proceso de gestión de la firma. Es decir, su desarrollo debe derivar de alguna o algunas de las estrategias que se tenga contemplado instrumentar, y a su vez, los resultados de la innovación deben contribuir de manera directa al logro de los objetivos que se pretende alcanzar con las estrategias desarrolladas (Yoguel Gabriel, Boscherini Fabio, *Ibid.*). De otra forma la contribución de la innovación a la competitividad empresarial suele ser una quimera.

Respecto a la segunda pregunta planteada al inicio de este trabajo: ¿Cómo ha ocurrido el desarrollo del proceso de innovación en las MPYMESTP?, se tiene que fue una de las interrogantes que de acuerdo a los resultados encontrados más llamó la atención. Particularmente desde la perspectiva o del marco de referencia que había servido para juzgar el desarrollo de la innovación. Tradicionalmente, la actividad innovadora en una empresa se solía juzgar –aun se hace- partiendo del marco de referencia aplicado para las grandes empresas, a luz de la idea de que la innovación únicamente es posible realizarse siempre y cuando se haga mediante una planificación ex-profeso, dedicándole una importante cantidad de recursos, en un lugar específico para su desarrollo, entiéndase en el departamento de I+D, y cuyos resultados tienen que verse reflejados en la producción de patentes o incluso en innovaciones radicales.

Sin embargo, los resultados obtenidos del trabajo de campo en las cuatro empresas analizadas, demostraron que al menos en estas firmas, la actividad innovadora se realiza de una manera diferente en comparación con la forma en que la innovación se lleva a cabo en las grandes empresas, pues en su proceso de desarrollo no se observa la asignación de recursos ex-profeso, ni asignación de personal, ni mucho menos un lugar específico para la realización esta actividad innovadora, ni tampoco se lleva algún registro de las innovaciones que se van realizando, y sus resultados no precisamente se ven reflejados en la producción de patentes. En las firmas analizadas, la actividad innovadora más bien se realiza sobre la marcha; es decir, las innovaciones van surgiendo como resultado de la solución a los problemas que la empresa va enfrentando en su actividad cotidiana, sin dedicarle recursos específicos, al menos no de manera directa, y sus resultados más bien se reflejan en pequeñas mejoras tanto de tipo tecnológico como organizacional; es decir innovaciones incrementales (Villavicencio, *Ibid.*), pero que suelen resultar tan importantes para la competitividad de la firma como pudieran llegar a ser en su momento las innovaciones radicales (Yoguel y Boscherini, *Ibid.*).

Actividad innovadora desarrollada bajo un esquema más bien informal, que obedece a la estructura organizacional que prevalece en este estrato de MPYMESTP, la que al ser en buena parte un reflejo de la estructura familiar (Castañeda, *Ibid.*) una de sus características esenciales es precisamente su elevado grado de informalidad, que impregna al desarrollo de la actividad innovadora, y da por resultado que ésta se vaya realizando en un ambiente donde se observa la presencia mínima de reglas, procedimientos, instrucciones y comunicaciones por escrito (Hall, *Ibid.*). Informalidad en la forma de llevar a cabo la actividad innovadora, que no debe entenderse en el sentido de que ésta se realice sin una orientación bien definida, sino más bien debe ser entendida en el sentido de que se efectúa de una manera muy diferente a como se lleva a cabo en las grandes empresas.

Es una actividad innovadora que también es pertinente señalar, se ha desarrollado con diferentes grados de intensidad y de prioridad en cada una de las cuatro empresas analizadas. Y donde la cultura organizacional particularmente la de la capa directiva (Hofstede, Alvesson y Berg, *Ibid.*) viene a desempeñar un papel fundamental en este sentido, pues son precisamente en el caso de las empresas familiares, los directivos-dueños quienes principalmente pueden influir para que la práctica de la innovación se convierta en una prioridad y en una práctica cotidiana; es decir, pase a formar parte de las distintas acciones, rutinas y decisiones que se van realizando en las diferentes áreas de trabajo con la finalidad de ir resolviendo los problemas y las ambigüedades a los que se va enfrentando la empresa, y que no son más que reflejo de la cultura organizacional prevaleciente (Batteau, *Ibid.*).

Por otro lado, se trata de una actividad innovadora que esencialmente se ha realizado al interior de la firma, sin que se haya observado una participación importante de agentes externos a la empresa, como en un momento dado bien podría haber sido la participación de algunas instituciones de gobierno, de educación superior o de algún instituto de investigación y desarrollo, vinculación

entre MPYMESTP y estas instituciones, que como se observó en cada una de las empresas analizadas propiamente no se ha dado a lo largo de la historia de cada una de estas firmas, y que en gran parte se debe al escaso interés por establecer este tipo de relaciones, tanto de parte de los empresarios como por parte de los responsables de las instituciones señaladas. Importancia en la construcción de estas relaciones, que únicamente es percibida como positiva por una minoría de los empresarios (Peres y Stumpo, *Ibid.*).

Considerando la tercera pregunta de investigación: ¿Cómo se ha dado el desarrollo de los procesos de aprendizaje en las MPYMESTP?, primeramente lo que debe ser señalado es que en efecto, la eficacia con la que se desarrollan los procesos de aprendizaje al interior de la firma, resulta fundamental para que la actividad innovadora pueda realizarse, sobre todo, si consideramos que la innovación es fundamentalmente creación colectiva de conocimiento (Villavicencio Daniel, Salinas Mario, *Ibid.*). En este sentido destaca que los procesos de aprendizaje en la cuatro firmas analizadas, principalmente se desarrollan mediante el intercambio de conocimientos tácitos y en menor medida en el intercambio de conocimientos codificados; forma de llevar a cabo estos procesos de aprendizaje que es posible explicar, tal y como se mencionó en el caso de la innovación, si se tiene en cuenta el carácter familiar de estas empresas, lo que le imprime a su estructura ese rasgo de informalidad que favorece precisamente el intercambio de conocimientos tácitos sobre los conocimientos codificados. Sin embargo, se observó que a medida que la empresa se va profesionalizando o bien va estableciendo relaciones de trabajo con algunas empresas como las grandes comercializadoras de marca, se intensifica el que los procesos de aprendizaje también se vayan desarrollando a través del intercambio de conocimientos codificados.

Intercambio de conocimientos tácitos y en menor medida codificados, que además se va realizando bajo los modelos de socialización e internalización mencionados por Nonaka y Takeuchi, que si bien es cierto permiten la creación

de conocimiento, éste únicamente puede ser compartido entre aquellos quienes intervienen en tales procesos de aprendizaje, sin la posibilidad de que pueda ser transmitido hacia el resto de la organización. Dando por resultado que cuando los procesos de aprendizaje se desarrollan exclusivamente bajo estos dos modelos, se observe una disminución considerable en la acumulación de las capacidades: tecnológicas, administrativas y empresariales, y por lo tanto en la capacidad de innovación. No obstante, también se observó que cuando a los dos modelos mencionados se incorporan los modelos de externalización y combinación (Nonaka y Takeuchi, *Ibid.*) los procesos de aprendizaje se fortalecen, pues permiten la creación de conocimiento codificado disponible para toda la organización, contribuyendo al fortalecimiento de las capacidades tecnológicas, administrativas, empresariales y de innovación de la firma. Incorporación de estos dos modelos que su presencia se empezó a observar, al igual que como ocurrió con la intensificación del intercambio de conocimientos codificados, sobre todo, a partir de que se inicia un proceso de profesionalización en la empresa, o bien cuando empieza a trabajar con sus clientes en una relación más cercana, con la finalidad de poder elaborar productos justo a sus necesidades.

Procesos de aprendizaje que para que puedan generar lo que Nonaka y Takeuchi denominan la espiral del saber, es decir, la continua generación de conocimiento organizacional que inclusive se expanda más allá de las fronteras organizacionales, que es lo que ocurre cuando se empieza a dar un intercambio de conocimientos entre la empresa, sus clientes y proveedores, requiere de tener a su favor un conjunto de condiciones del contexto organizacional, que para el caso de las empresas analizadas se observaron 4 de las 5 mencionadas por Nonaka y Takeuchi,: 1) intención, 2) autonomía, 3) fluctuación y caos creativo y 4) requisito de variedad. Conjunto de condiciones que son las que permiten que los aprendizajes tengan una clara articulación con el proceso de gestión de la firma, que haya libertad para el libre tránsito de ideas, que exista una interacción constante con el entorno, así como disponer de la información

necesaria y suficiente de manera flexible y en el menor tiempo posible. Y donde para que todo esto pueda llevarse a cabo, la participación de los directivos-dueños resultó fundamental, participación que solo se puede dar cuando existe una cultura organizacional de la capa directiva que entienda la importancia de promover el tipo de prácticas mencionadas.

Asimismo dentro del desarrollo de los procesos de aprendizaje en las cuatro empresas analizadas, un papel primordial lo jugaron lo que diferentes autores (Davenport, *et. al.*, *Ibid.*) denominan como facilitadores del aprendizaje, dentro de los cuales, los que tuvieron una participación más activa fueron: proveedores, clientes, actividad diaria de la empresa, cultura organizacional, formación continua, reclutamiento de personal competente y la percepción propia. Todos ellos igual de importantes, pero donde destaca la cultura organizacional, sobre todo, la cultura organizacional de la capa directiva, pues como se ha venido insistiendo, en el caso de las MPYMESTP todas ellas de carácter familiar, son sus directivos-dueños y nadie más, quienes tienen la posibilidad de promover o bien inhibir el desarrollo de estos procesos de aprendizaje; es decir, de convertirse en verdaderos facilitadores de estos procesos que resultan definitivos para el desarrollo de la actividad innovadora.

En cuanto a la pregunta 4: ¿Cómo ha ocurrido el desarrollo de las capacidades tecnológicas, administrativas y empresariales en las MPYMESTP?, se puede afirmar que al menos dentro de las cuatro empresas analizadas, las tres capacidades mencionadas en algunos casos han llegado a alcanzar un nivel de desarrollo incluso estratégico, nivel alcanzado en tales capacidades que solamente así, es como se explica que en algunas de estas empresas se haya tenido la capacidad para realizar cambios y modificaciones a sus procesos productivos, comerciales y organizacionales, entiéndase innovaciones, así como estar en posibilidades de discernir que tipo de mejoras son las más pertinentes y por qué, (Andreu y Ciborra, *Ibid.*)

Capacidades cuyo desarrollo, por un lado, ha sido resultado en el caso de las capacidades administrativas y tecnológicas de procesos de aprendizaje a través del intercambio básicamente de conocimientos tácitos, pero también del intercambio de conocimientos codificados. Intercambio de conocimientos tácitos que en el caso específico de las empresas analizadas, su intercambio es resultado de la práctica de compartir experiencias entre familiares y con los mismos compañeros de trabajo. En cuanto a los conocimientos codificados, la capacitación formal ha jugado a través de los proveedores un papel fundamental, esto en el caso de los trabajadores; y en el caso de los directivos-dueños su formación académica o bien su asistencia a cursos de actualización y educación continua respecto a la administración de negocios. Sin embargo, en el caso de las capacidades empresariales, de acuerdo a como lo mencionan Wagner y Stenberg, su desarrollo se puede decir que ha sido principalmente resultado de conocimientos adquiridos por experiencia, por lo que en este sentido, la convivencia familiar y cotidiana con algunos otros empresarios, y su pertenencia y participación en redes de negocios ha sido fundamental.

Conjunto de capacidades sobre las que es necesario subrayar, que el hecho de haberlas desarrollado a un nivel estratégico no significa que permanecerán por siempre en ese nivel, para mantenerlo, como lo han hecho algunas de las empresas analizadas, han involucrado a su personal, incluyendo a los directivos-dueños en un proceso continuo de capacitación, han mantenido una interacción frecuente con el entorno, han llevado a cabo un proceso de profesionalización de la firma, han establecido relaciones de larga duración tanto con sus clientes como con sus proveedores, etcétera, lo cual solamente lo han logrado realizar, aquellas firmas en donde estas distintas acciones, rutinas y decisiones, han pasado a convertirse en las formas cotidianas bajo las cuales tanto los trabajadores como los directivos-dueños van resolviendo los problemas y las ambigüedades a los que se van enfrentando, es decir, han pasado a formar parte de un sistema de pensamiento compartido, en otras palabras se han

constituido como parte importante de la cultura organizacional de la firma (Baba, Falkenburg y Hill, *Ibid.*).

Capacidades que en el caso de las tecnológicas, su desarrollo a nivel estratégico, en algunas de las empresas analizadas, se puede decir, que esencialmente ha consistido en lo respectivo a la asimilación de maquinaria y equipo para el mejoramiento de sus productos, lo que les ha permitido poder realizar pequeños cambios o mejoras en lo que respecta al diseño, es decir, realizar innovaciones incrementales justo en el momento en que de acuerdo a las condiciones del entorno son las que resultan más pertinentes para la firma.

En cuanto a las capacidades administrativas, aquellas que han alcanzado un nivel de desarrollo estratégico en algunas de las empresas estudiadas, se puede afirmar que han sido las respectivas a: reestructuración organizacional y diseño de estrategias. Reestructuración organizacional que entre otras cosas permitió por ejemplo, llevar a acabo procesos de profesionalización o bien incorporar a inversionistas ajenos a la familia o elegir al nuevo director de la empresa a través de un consejo directivo, innovaciones organizacionales que al igual que las innovaciones tecnológicas resultaron ser las más pertinentes de acuerdo a lo que el entorno demandaba. En cuanto al diseño de estrategias, el desarrollo de esta capacidad a un nivel estratégico, es lo que permitió a los directivos-dueños de algunas de las empresas analizadas, instrumentar las estrategias más pertinentes para aprovechar las oportunidades presentes en el entorno como por ejemplo, ampliar su presencia en el mercado vía el mejoramiento en la calidad de sus productos, o bien a través de alianzas estratégicas con algunas de las grandes comercializadoras de marca.

Y en cuanto a las capacidades empresariales, aquellas que en algunas de las empresas analizadas lograron desarrollarse a un nivel estratégico fueron: la capacidad para establecer relaciones con clientes y proveedores, y la toma de decisiones respecto a innovación, adaptación y cambio. Capacidades que

precisamente fueron las que permitieron impulsar muchas de las modificaciones ya mencionadas, como por ejemplo, el aceptar inversionistas ajenos a la familia.

Conjunto de cambios que únicamente pudieron realizarse en aquellas empresas en donde tanto las capacidades tecnológicas, como administrativas y empresariales, en un momento dado confluyeron en el mismo nivel de desarrollo estratégico.

Respecto a la quinta y última pregunta de investigación: ¿Cómo ha sido la trayectoria seguida por las MPYMESTP para el desarrollo de estos aprendizajes, capacidades y actividad innovadora?, se puede afirmar que los resultados obtenidos a partir de las cuatro empresas analizadas revelan trayectorias en cierta medida diferentes pero que se pueden sintetizar en los siguientes dos aspectos que sobre trayectoria se han venido manejando en este trabajo: tecnología y límites de la cognición corporativa (Tidd, Bessant y Pavitt, *Ibid.*). En cuanto al aspecto tecnológico la conclusión es que no hubo sorpresas, en las cuatro empresas analizadas se encontró que ante alguna necesidad tecnológica el camino a seguir es el recurrir a sus proveedores; es decir, son empresas que no se ocupan de desarrollar tecnología, por lo que en este sentido, lo que ya había sido propuesto por Tidd, Bessant y Pavitt, coincide con la propuesta de Jong y Marsili, es decir, de catalogar a estas empresas en la clase “dominada por proveedores”.

Sin embargo, en el caso de los límites de la cognición corporativa, es decir, lo que una empresa es capaz de aprender y explotar (Tidd, Bessant y Pavitt, *Ibid.*), si se encontraron diferencias y muchas de ellas de considerable magnitud. A tal grado, que es posible afirmar que una de las diferencias fundamentales entre una empresa y otra en términos de su competitividad y de su trayectoria, está dada precisamente por este aspecto, pues es lo que condujo a que ciertas firmas ante circunstancias del entorno semejantes eligieran caminos diferentes. Algunas permaneciendo en una posición totalmente estática, y otras por el

contrario, que llevaran a la práctica un conjunto de cambios y transformaciones como los mostrados en la tabla 7.7 con la finalidad de poder mantener y reforzar su posición en el mercado. Cambios y transformaciones que como ya fue mencionado, se sustentaron en los procesos de aprendizaje, desarrollo y acumulación de capacidades y la actividad innovadora, todo ello desarrollado principalmente al interior de la firma, así como, en un proceso de gestión que cobijó y entendió la importancia de promover y desarrollar las actividades mencionadas.

Asimismo, dentro del trabajo realizado hubo algunos aspectos que sin ser parte de los temas centrales de la investigación, a medida que ésta fue avanzando se fueron identificando tanto por su estrecha relación con la actividad innovadora, como por la trascendencia que han tenido dentro de los cambios ocurridos en la estructura de la CFTV nacional y poblana. En este sentido, uno de los aspectos que mayor influencia tuvo sobre el desarrollo de la actividad innovadora, lo es el modelo organizacional que en un momento dado es adoptado por la empresa. Encontrándose que así como durante el periodo de los años 40 hasta alrededor de la primera mitad de los años 80, la actividad innovadora dentro de las empresas analizadas se pudo desarrollar al amparo del modelo organizacional taylorista-burocrático. Posteriormente para que la actividad innovadora pudiera desarrollarse y sus resultados realmente pudieran tener una repercusión sustancial en la competitividad de empresa, se requirió de una transformación considerable en el modelo organizacional vigente, de tal forma que se estuviera en posibilidades de responder con la mayor eficacia posible a las nuevas necesidades que el mercado exigía. Se requirió que las empresas funcionaran ahora alrededor de un modelo de organización más flexible, en cierta forma más descentralizado, orientado a la innovación tanto tecnológica como organizacional, pero sobre todo, se requirió que dentro de este nuevo modelo se cultivara una cultura más participativa (Barba y Solís, *Ibid.*), lo que implicó un cambio sustancial en las prácticas y comportamientos de la firma; cambio al que como ya se comentó, muchas de estas empresas ya no pudieron responder.

Por último, otro de los aspectos que ya ha sido mencionado, pero sobre el que vale la pena insistir, por la trascendencia y estrecha relación que guardó con la actividad innovadora de las MPYMESTP y con su competitividad, fueron los cambios acontecidos en la estructura de la CFTV, la que a partir de alrededor de la segunda mitad de los años 80 a la fecha se transformó en una CGCI impulsada por el comprador, y donde los actores principales de tal cadena pasaron a ser los grandes minoristas, los comercializadores de marca y los fabricantes de marca. Esta transformación dio por resultado que una cadena que se había enfocado a la producción masiva y estandarizada, ahora y en lo futuro tuviera que enfocarse a la moda y el diseño. Serie de cambios que son los que permiten entender el por qué hoy en día, para las empresas pertenecientes a la CFTV, la innovación enfocada al producto resulta tan importante para su competitividad.

Igualmente estos cambios ocurridos en la cadena mencionada, junto con otra serie de acontecimientos como en un primer momento el AMF y posteriormente el TLCAN, son los que permiten explicar el por qué en países como México, por ejemplo, las empresas productoras de fibras naturales, algodón en este caso, prácticamente hayan desaparecido, o por qué los débiles eslabonamientos que existían entre algunas empresas de la CFTV, propiamente se hayan pulverizado. En el caso de las empresas productoras de algodón, su paulatina desaparición, en buena medida es posible explicarla, por el hecho de que a partir de la aparición de las fibras químicas fueron los grandes consorcios internacionales los que ahora poco a poco se fueron encargando de controlar este mercado, ante lo cual las empresas nacionales productoras de fibras naturales poco pudieron hacer.

En lo que respecta a la ruptura entre los eslabones de la CFTV del país, la explicación se encuentra en la estrategia diseñada por las empresas textiles y de la confección estadounidenses, que obligaron a las empresas de la confección

de los países en vías de desarrollo, entre ellos a México a operar bajo el esquema de producción compartida, lo que aunado al rezago tecnológico en que se encontraban la mayoría de las textileras del país, así como a las facilidades otorgadas por el gobierno mexicano para que este régimen de producción compartida se mantuviera, impidió que las empresas textiles del país se pudieran eslabonar con las de la confección.

En el caso específico de la CFTV poblana sucedió algo similar. Pero donde este resquebrajamiento en la estructura de la CFTV nacional, se sentiría con mayor intensidad, dada la naturaleza de las empresas que constituyen a la CFTV poblana, las que al ser en su mayoría MPYMES familiares, afrontaron aún mayores dificultades que las grandes empresas textiles del país, para modificar la rigidez de sus estructuras organizacionales e integrarse y empezar a funcionar bajo el esquema de paquete completo, como posteriormente algunas de ellas empezarían a hacerlo, pero sobre todo, para cambiar su cultura organizacional, y así poder adaptarse a las nuevas condiciones que el entorno exigía.

Sin embargo, se debe tener presente que no obstante las dificultades mencionadas, dentro de las MPYMESTP familiares que aún sobreviven, incluyendo a las cuatro empresas analizadas, hubo algunas de ellas que sí lograron realizar los cambios requeridos, lo que sugiere que si bien es cierto que se trata de empresas que dada su característica familiar presentan una considerable rigidez en su estructura organizacional, a la vez, son empresas en donde se observan capacidades tanto tecnológicas como administrativas, empresariales e incluso de innovación, que cobijadas bajo una cultura organizacional de sus directivos-dueños que sea más propicia para interactuar con el entorno, pueden llegar a desarrollar elevados niveles de competitividad.

Competitividad que al menos para algunas de las cuatro empresas analizadas, ha sido resultado de su capacidad de innovación y de su capacidad para adaptarse a las difíciles condiciones del entorno. Una competitividad construida

en base a esfuerzos desarrollados al interior de la empresa y bajo una ausencia casi total de apoyos externos. En este sentido de los apoyos externos, y en el caso específico de Puebla, basta con tomar como ejemplo el malogrado proyecto denominado Ciudad Textil. Y a nivel nacional, es suficiente con tener en cuenta la inestabilidad macroeconómica que envolvió al país desde la década de los años ochenta hasta prácticamente finales del siglo pasado, así como la escasa eficacia que los diferentes programas de apoyo diseñados por el Estado han tenido para venir a resolver no solamente las necesidades de la industria textil nacional, sino de la industria del país en general; simplemente necesidades y programas de apoyo han seguido caminos diferentes.

Así pues, de acuerdo a lo discutido a lo largo de este trabajo de tesis, donde fue posible analizar y explicar la relación entre innovación y competitividad en el ámbito de las MPYMESTP, encontrando que en esta relación el entorno y el proceso de gestión juegan un papel central. Donde también se logró conocer y explicar las formas particulares en que se realizan sus procesos de aprendizaje y la relación que guardan con la actividad innovadora. Encontrando que estos procesos de aprendizaje son el insumo principal para la construcción de capacidades, y que dependiendo de las formas en que estos procesos de aprendizaje, capacidades y actividad innovadora se van desarrollando, cada empresa va siguiendo una determinada trayectoria, que resulta fundamental para explicar por qué bajo determinadas circunstancias algunas empresas sin importar que pertenezcan al mismo sector o tengan el mismo tamaño resultan ser más competitivas que otras, se puede decir, que los objetivos planteados: analizar la relación entre procesos de innovación y competitividad de las MPYMESTP como objetivo principal, y como objetivos complementarios abordar la forma como: se han desarrollado los procesos de aprendizaje, la acumulación de capacidades, los caminos –trayectorias tecnológicas- que han seguido para el desarrollo de estos aprendizajes y capacidades, así como el papel que el proceso de gestión ha jugado en todo esto, se han alcanzado. Logrando además abarcar algunos otros aspectos como el impacto que el modelo sustitutivo y

neoliberal tuvieron en el desempeño de la industria textil nacional, así como el papel que desempeña la CGCI dentro de la CFTV y la relación que todo esto guarda con la problemática en la que actualmente se encuentra inmersa la industria textil nacional y desde luego la poblana, además de proponer un conjunto de lineamientos generales a partir de las variables de nuestro modelo de análisis discutido en el capítulo uno, que creemos pueden ser de gran utilidad para las MPYMES en general y en particular para las MPYMESTP.

GLOSARIO

ALTEX: Programa de Empresas Altamente Exportadoras

AMF: Acuerdo Multi Fibras

BANCOMEXT: Banco Nacional de Comercio Exterior

CANAINVEST: Cámara Nacional de la Industria del Vestido

CFTV: Cadena Fibras-Textil-Vestido

CGCI: Cadena Global de Commodities de la Indumentaria

CIMO: Programa de Calidad Integral y Modernización

COMPITE: Programa del Comité Nacional de Productividad e Innovación
Tecnológica

CONACYT: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

CRECE: Centros Regionales para la Competitividad

EPD: Electronic Pattern Design

IESDE: Instituto de Estudios Superiores y Dirección de Empresas

MPYMES: Micro, Pequeñas y Medianas Empresas

MPYMESTP: Micro, Pequeñas y Medianas Empresas Textiles Poblanas

NAFIN: Nacional Financiera

OMC: Organización Mundial del Comercio

PAPIIT: Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación
Tecnológica

PIB: Producto Interno Bruto

PITEX: Programa de Importación Temporal para la Exportación

PROBECAT: Programa de Becas de Capacitación para los Trabajadores

PRODEM: Programa de Desarrollo Empresarial

PROMYP: Programa para la Micro y Pequeña Empresa

SECOFI: Secretaría de Comercio y Fomento Industrial

SIEM: Sistema de Información Empresarial Mexicano

SNI: Sistema Nacional de Innovación

TLCAN: Tratado de Libre Comercio de América del Norte

Bibliografía

Agoitia, Juan Carlos, 2003, *“Análisis sectorial. Sector textil-confección: evolución reciente y perspectivas”*, México, Bancomext, Mayo.

Albors, José y Xavier Molina, 2001, “La difusión de la innovación, factor competitivo en redes interorganizativas. El caso de la cerámica valenciana”, *Economía Industrial*, Núm. 339, Madrid.

Álvarez, C., Jesús, 1995, *“Experiencias de vínculos entre instituciones de educación superior, centros de investigación y desarrollo tecnológico y el sector industrial”*, en Pablo Mulás del Pozo (coordinador), *Aspectos tecnológicos de la modernización industrial de México*, Academia de la Investigación Científica, Academia Nacional de Ingeniería, Fondo de Cultura Económica.

Amestoy de Sánchez, Margarita, 1991, *“Desarrollo de Habilidades del Pensamiento: discernimiento, automatización e inteligencia práctica”*, Trillas.

Archibugi, D., 2001, *“Pavitts taxonomy sixteen years on: a review article”*, *Economic Innovation and New Technology* 10.

Arias Marlena, 2004, *“Entrevista personal”*, Puebla, Pue., México, Febrero.

Arocena, Rodrigo y Sutz Judith, 2003, *“Subdesarrollo e innovación, Navegando contra el viento”*, Cambridge University Press, OEI.

Arroio, Raymundo, 1985, *“El proceso de industrialización y la pauperización del proletariado mexicano: 1940-1950”*, en *Desarrollo y crisis de la economía mexicana*, México, Fondo de Cultura Económica.

Baba, Marieta, Donald Falckenburg y David Hill, 1997, *“Cambio empresarial: Dimensiones culturales de las nuevas tecnologías”*, en *Innovación tecnológica y procesos culturales, Nuevas perspectivas teóricas*, María Josefa Santos/Rodrigo Díaz (compiladores), Ediciones Científicas Universitarias, Universidad Nacional Autónoma de México, Fondo de Cultura Económica.

- Barba Álvarez, Antonio y Pedro C. Solís Pérez, 1997, *“Cultura en las Organizaciones, Enfoques y Metáforas de los Estudios Organizacionales”*, Vertiente Editorial.
- Becattini, G. y E. Rullani, 1996, *“Local systems and global connections: the role of knowledge”*, en Marta Novick, Experiencias exitosas de capacitación de empresas innovadoras en América Latina y el Caribe, en Formación y empresa, El entrenamiento y la capacitación en el proceso de reestructuración productiva. OIT, CINTERFOR, 1999.
- Batteau, W., Allen, 2000, *“Negations and ambiguities in the cultures of organization”*, en American Anthropologist, Diciembre, 102, 4, Academic Research Library.
- Becerril, Isabel, 2004, *“En riesgo, las ramas textil-confección: CEESP, Desaparecerán si no mejoran costos y comercialización, advierte”*, El financiero, Junio.
- Bell, M. y Pavitt, K., 1995, *“The development of Technological Capabilities”*, en Haque, I. (ed.), Trade, Technology and International Competitiveness, Washington D.C., The World Bank.
- Bello Gómez, Felipe de Jesús, 2005, *“Emigración a México y Capacidad Empresarial a finales del siglo XIX”*, Departamento de Economía, Universidad de las Américas-Puebla, Salamanca, España.
- Bjorn, T., Asheim y Arne Isaksen, 2003, *“SMEs and the regional dimension of innovation”*, en Bjorn T. Asheim, Arne Isaken, Claire Nauwelaers y Franz Tödtling, Regional Innovation Policy For Small-Medium Enterprises, Edward Elgar.
- Brian Quinn, James y Henry Mintzberg, 1995, *“Biblioteca de Planeación Estratégica”*, Tomo 1, Prentice Hall Hispanoamericana.
- Buitelaar, Rudolf y Ennio Rodríguez, 2000, *“Introducción”*, en “Impacto del TLCAN en las exportaciones de prendas de vestir de los países de América Central y República Dominicana, CEPAL, BID, INTAL.

Casalet, Mónica, 2000, en Mario Cimoli, coordinator and ed., *Reseña de Developing Innovation Systems: Mexico in a Global Context.*, London and New York: Continuum International Publishing Group.

Casalet, Mónica, et. al., 1995, *“El caso de México”*, en Red de apoyos públicos y privados hacia la competitividad de las PYMES, Proyecto de investigación convenio NAFIN-FLACSO, Biblioteca de la micro, pequeña y mediana empresa 9, Nacional Financiera.

Casas, Rosalba, et. al., 2000, en Mario Cimoli, coordinator and ed., *Reseña Developing Innovation Systems: Mexico in a global context.*, London and New York: Continuum International Publishing Group.

Casas, Rosalba, Rebeca de Gortari y Matilde Luna, 2000, en Mario Cimoli, coordinator and ed., *Reseña Developing Innovation Systems: Mexico in a global context.*, London and New York: Continuum International Publishing Group.

Castañeda Ramos, Gonzalo, 1998, *“La Empresa Mexicana y su Gobierno Corporativo, Antecedentes y Desafíos para el siglo XXI”*, Universidad de las Américas Puebla y Alter Ego Editores.

Céspedes, Rebeca, 2001, *“Los industriales de la región saben que el reto en el mercado textil y de la confección a nivel mundial, no es la venta de la fibra, el hilo o las piezas de las prendas de vestir, sino ofrecer el producto terminado”*, en reforma.com, 19 de Agosto.

Cevallos V. Emilio, 2003, *“Micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina”*, Revista de la CEPAL 79, Abril.

Cimoli, M., 2002, *“Developing Innovation Systems, México in a global context”*, Continuum.

Cimoli, Mario y Giovanni Dosi, 1995, *“Technological paradigms, patterns of learning and development: an introductory roadmap”*, Evolutionary Economics, 5.

Crisanto A., Fernando y Velasco Oliver Rafael, 1987, *“Puebla textil: tradición y realidad”*, Revista Momento en el vértice de Puebla, Núm. 86, Septiembre.

Chacón, Francisco, 2000, "*Comercio Internacional de los textiles y el vestido: Reestructuración global de las fuentes de oferta en EE.UU. durante la década de los años 90*", en Rudolf Buitelaar y Ennio Rodríguez, Impacto del TLCAN en las exportaciones de prendas de vestir de los países de América Central y República Dominicana, CEPAL, BID, INTAL.

Davinson, Pacheco, Guillermo, 2003, "*Cambio social y transformación económica: los talleres textiles familiares de San Felipe Cuauhtenco, Tlaxcala, México*", tesis de maestría en Antropología, Social, Universidad Iberoamericana.

De la Rosa Albuquerque Ayuzabet, 2004, "*Hacia la emergencia de un nuevo objeto de estudio: la micro, pequeña y mediana organización*", en la Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, Núm. 56, Enero-Junio, UAM, Iztapalapa.

Dosi, Giovanni, 1982, "*Technological paradigms and technological trajectories: A suggested interpretation of the determinants and directions of technical change*", en Research Policy, Vol. 11, No. 1, February, North Holland.

Eisenhart, K., 1989, "*Building theories from case studies research*", Academy of Management Review.

Elizondo, Jorge y Mario Delgado, 1995, "*Aspectos de la modernización tecnológica de la industria manufacturera*", en Pablo Mulás del Pozo (coordinador), Aspectos tecnológicos de la modernización industrial de México, Academia de la Investigación Científica, Academia Nacional de Ingeniería, Fondo de Cultura Económica.

Esser, Klaus, Wolfgang Hillebrand, Dirka Messner y Jürg Meyer-Stamer, 1996, "*Competitividad Sistémica*", Revista de la CEPAL, No. 59.

Estrada, Rosalina y Gamboa Leticia, 1986, "*Empresas y empresarios textiles de Puebla, Análisis de dos casos*", Cuadernos de Historia Contemporánea, Serie Horizontes, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Foray Dominique, 2000, "*La Economía basada en el Conocimiento: De la Economía del Conocimiento a la Economía del Aprendizaje*", en Aportes,

Núm. 14, Mayo, Facultad de Economía, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Gamboa, Leticia, 2004, *“Entrevista personal”*, Instituto de Ciencias, BUAP, Puebla, Pue. México.

García Mercado, Alfonso, 1978, *“Estructura y dinamismo del mercado de tecnología industrial en México”*, El Colegio de México.

Gereffi, Gary y Olga Memedovic, 2003, *“The global apparel value Chain: What prospects for upgrading by developing countries”*, United Nations Industrial Development Organization, Vienna.

Gomez Galvarriato Freer, Aurora, 2003, *“Industrialización, empresas y trabajadores industriales, del porfiriato a la revolución: La nueva historiografía”*, en Carmen Erro, Historia Empresarial, Ariel.

Gonsen, Ruby, 1996, *“Formas de capacidades tecnológicas en la industria moderna de bioprocesos en México. Una reflexión sobre el proceso de aprendizaje”*, en Espacios, Vol. 17, Núm. 3

Haar, Jerry, Leroy-Beltrán Catherine, Beltrán Óscar, 2004, *“Efectos del TLCAN en la competitividad de la pequeña empresa en México”*, en Comercio Exterior, Vol. 54, Núm. 6, Junio.

Hernández, Gabriela, 2005, *“De mil de 6 mil 600, el 60% no tiene tecnología nueva, La caída de la industria textil, también por no reinvertir: SEDECO”*, Síntesis, lunes 27 de Junio.

Hofstede, Geert, 2003, *“Culturas y Organizaciones: la cooperación internacional y su importancia para la supervivencia”*, Madrid, Alianza.

Jack, Sarah, Jeff Hyman y Fraser Osborne, 2006, *“Small entrepreneurial culture, change and the impact on HRM: A critical review”*, Septiembre, Elsevier.

Jasso, Javier, 2004, *“Trayectoria tecnológica y ciclo de vida de las empresas: Una interpretación metodológica acerca del rumbo de la innovación”*, Contaduría y Administración, septiembre-diciembre, Número 214.

Jong, Jeroen P. J. y Orietta Marsili, 2006, *“The fruit flies of innovations: A taxonomy of innovative small firms”*, Research Policy 35.

- Márquez, P., Carlos, 1994, *“Competitividad de la industria textil”*, en Fernando Clavijo y José I. Casar (comps.), *La industria mexicana en el mercado mundial. Elementos para una política industrial*, Lecturas del Trimestre Económico, Núm. 80, Fondo de Cultura.
- Márquez, Pedro G., Kelly M. Louise, Crittenden F. William & Athanassiou Nicolas, 2000, *“Centralidad del fundador, visión, cultura y desempeño en negocios familiares”*, Centro de Estudios en Alta Dirección, ITESM-CCM.
- Martín, Rubio Irma y Carmen de la Calle Durán, 2003, *“Evolución de la gestión del conocimiento hacia la creación de valor. Estudio de un caso”*, mari+d revista, Número 17, junio-julio.
- Martínez de Ita, María Eugenia, 1993, *“La industria textil en México”*, en María Eugenia Martínez de Ita, Guillermo Campos, et. al. *El proceso de reestructuración en México, Análisis de ramas*, BUAP.
- Martínez de Ita, María Eugenia, 2002, *“El largo camino de la industria textil y del vestido en México”*, en prensa, Facultad de Economía, BUAP.
- Mena Sánchez, Alfredo J., 1999, *“Tendencias y vertientes la importancia de los agrupamientos de fibras-textil-vestido en Puebla”*, Revista MEXCOSTURA.
- Mundo ejecutivo, revista, 1998, Informe regional, Abril.
- Nelson, R. y Winter, S. G.: 1982, *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Ed. MA Bilknap, Cambridge.
- Nonaka, I. y H. Takeuchi, 1995, *“The Knowledge creating company”*, Oxford: Oxford University Press.
- Pavitt, Keith, 1990, *“What we know about the strategic management of technology”*, California Management Review, Vol. 32, No 3.
- Pérez Lizaur, María de la Soledad, 1994, *“El Empresario, la Tecnología y el Poder: Dos empresas en un momento de cambio estructural”*, tesis de doctorado en Antropología, Universidad Iberoamericana.
- Pérez, Carlota, 2001, *“Cambio tecnológico y oportunidades de desarrollo como blanco móvil”*, Revista CEPAL 75, Diciembre.

Pérez, Carlota, 2002, *“La empresa ante el cambio tecnológico”*, Conferencia ante el Congreso Internacional de Estrategias Gerenciales, Asociación de ejecutivos del Estado de Carabobo.

Peres, Wilson y Giovanni Stumpo, 2002, *“Las pequeñas y medianas empresas industriales en América Latina”*, CEPAL, Siglo XXI.

Porter, Michael, 1990, *“¿Dónde radica la ventaja competitiva de las naciones?”*, Harvard-Deusto Business Review, cuarto trimestre.

Portos, Irma, 1992, *“Pasado y Presente de la Industria Textil en México”*, UNAM, IIE, Editorial Nuestro Tiempo.

Ramos Francia, Manuel y Daniel Chiquiar, 2004, *“La transformación del patrón del comercio exterior mexicano en la segunda mitad del siglo XX”*, Comercio Exterior, Vol. 54, Núm. 6, Junio.

Rendón Cobián, Marcela, 2003, *“Cultura y organización en la empresa familiar”*, en la Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, Núm. 55, Julio-Diciembre, UAM Iztapalapa.

Rodríguez G., G., Gil F., J. Y García J., E., 1996, *“Metodología de la Investigación Cualitativa”*, Málaga, Ed. Aljibe.

Rojas, Eduardo, 2000, *“La teoría de experiencia como formación : La “zona de innovación” y la creación del saber en la comunidad”*, en El saber obrero y la innovación en la empresa.

Ruiz Durán Clemente, 2005, *“Comentarios en el examen de candidatura al Grado de Doctor en Ciencias de la Administración, presentado por: Gerardo Vera Muñoz”*, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Contaduría y Administración.

Ruiz, José Luis, 1996, *“Metodología de la investigación cualitativa”*, Bilbao, Universidad de Deusto.

Salomón, Alfredo, 1998, *“Industria textil: ¿de la sobrevivencia a la pujanza exportadora?”*, Comercio Exterior, Núm. 3, Marzo.

Sánchez Daza, Germán, 2004, *“Una aproximación a los debates sobre los sistemas de innovación”*, en Economía & Desarrollo, Núm. 4, Febrero.

Sánchez Garduño, Verónica, 2003, "Entrevista personal", SEDECO, Puebla, Pue., México, Julio.

Santos, María Josefa y Rodrigo Díaz, 2003, "*El análisis del poder en la relación entre tecnología y cultura: una perspectiva antropológica*", en María Josefa Santos Corral (coordinadora), *Perspectivas y desafíos de la educación, la ciencia y la tecnología*, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.

Scorsa, Pere, 1986, "*El modelo italiano de innovación en los sectores tradicionales: la industrialización difusa*", Alta Dirección, Barcelona.

Scorsa, Pere, 2003, "*La región y el fomento a la innovación y competitividad: experiencias de España y Europa en la construcción de Sistemas regionales de Innovación*", Seminario sobre Ciencia, Tecnología y Globalización, OEI (Organización de Estados Iberoamericanos), Lima, Perú.

Smircich, Linda, 2006, "*Conceptos de Cultura y Análisis Organizacional*", en *Antologías Digitales de la División de Ciencias Sociales y Humanidades de la UAM-I*

Solleiro, José Luis y Rosario Castañón, 2004, "*Competitividad y sistemas de innovación: retos para la inserción de México en el contexto global*", en *Economía & Desarrollo*, Núm. 4, Febrero.

Steiner A., George, 1991, "*Planeación Estratégica, Lo que Todo Director Debe Saber*", Continental.

Suárez, Tirso, Silvia Gamboa y Leonor López, 1998, "*Estrategia, Estructura y Cultura en la pequeña empresa mexicana*", en José Gastelúm de la Cerda, Francisco Núñez de la Peña (comps), *La Administración en Desarrollo, hacia una nueva administración en México y América Latina*, Diana, Instituto Internacional de Capacitación y Estudios empresariales, S.C.,.

Tidd, Joe, John Bessant y Keith Pavitt, 1997, "*Managing Innovation, Integrating Technological, Market and Organizational Change*", Wiley.

Unger, R., Kurt, 1998, "*El desarrollo industrial y tecnológico mexicano: Estado actual de la integración industrial y tecnológica*", en *Aspectos tecnológicos de la modernización industrial de México*.

Kantis, Hugo, 2004, "Un enfoque sistémico de la creación de empresas", en Hugo Kantis, editor, con la colaboración de Pablo Angellely y Virginia Morí Koenig, *Desarrollo Emprendedor, América Latina y la experiencia internacional*, Banco Interamericano de Desarrollo, FUNDES Internacional.

Kantis, Hugo, 2004, "Nacimiento y desarrollo de empresas dinámicas en América Latina", en Hugo Kantis, editor, con la colaboración de Pablo Angellely y Virginia Morí Koenig, *Desarrollo Emprendedor, América Latina y la experiencia internacional*, Banco Interamericano de Desarrollo, FUNDES Internacional.

Katz, Jorge, 1998, "*Aprendizaje tecnológico ayer y hoy*", en CEPAL Cincuenta años reflexiones sobre América Latina y el Caribe, Revista CEPAL No. Extraordinario, Octubre.

Keith, Davis y John Newstrom, 1993, "*Comportamiento humano en el trabajo, comportamiento organizacional*", Mc Graw Hill.

Kelly de Escobar, Janet, 1989, "*¿Qué hace todo el día, cualquier día, un gerente venezolano?*", en Naím, M. ed. *Las empresas venezolanas: su gerencia*. Caracas: IESA.

Kerner, Daniel, 2003, "*La CEPAL, las empresas transnacionales y la búsqueda de una estrategia de desarrollo latinoamericana*", Revista de la CEPAL 79, Abril.

Levanti, Carole, 2001, "*Prácticas empresariales y apertura económica en México*", Comercio Exterior, Diciembre.

Lomnitz, Larissa Adler y Marisol Pérez Lizaur, 1987, "*A Mexican Elite Family 1820-1980*", Princeton: Princeton University Press.

Lorsch, John, 1986, "*Managing Culture: The invisible barrier to strategic change*", California Management Review 28, Núm. 2.

Luter Rózga, Ryszard, 1998, "*Desarrollo regional e innovación y desarrollo tecnológico*", en Germán Sánchez Daza, Santos López Leyva, María Eugenia Martínez de Ita y Ryszard Rózga Luter (coordinadores), *La investigación y vinculación tecnológica: Un enfoque regional*, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Universidad Autónoma de Sinaloa, Primera coedición.

- United Nations, 1969, *“Industrialization of developing countries: problems and prospects textile industry”*, Unido Monographs on Industrial Development 7.
- Varela, Ricardo, 1997, *“Cultura, Tecnología y Dispositivos Habituales”*, María Josefa Santos y Rodrigo Díaz (comps), Innovación tecnológica y procesos culturales, Nuevas perspectivas Teóricas, UNAM, Fondo de Cultura Económica.
- Villavicencio, Daniel y Mario Salinas, 2002, *“La gestión del conocimiento productivo: las normas ISO y los sistemas de aseguramiento de calidad”*, en Comercio Exterior, Vol. 52, Núm. 6, Junio.
- Yin, R. K., 1994, *“Case study research: design and methods”*, London: Thousand Oaks Sage.
- Yoguel, Gabriel, y Fabio Boscherini, 1999, *“El ambiente y el desarrollo de los procesos innovativos: Un modelo interpretativo de las actividades incrementales desarrolladas por las PyMEs argentinas”*, en Bianchi, Patricio y Miller M. Lee, Innovación y Territorio, políticas para las pequeñas y medianas empresas, TUS.
- Zoltan, J., Acs, 2002, *“Innovation and the growth of the cities”*, Edward Elgar.