

## UNA MIRADA INTEGRAL A LAS CAPACIDADES DE INNOVACIÓN: EL CASO DE GRUPO COURT<sup>1</sup>

*Adriana Martínez M.*<sup>2</sup>

Hay una brecha entre lo que los obreros saben hacer y lo poco que les dejan hacer en las líneas de ensamble, entre su enorme creatividad y el trabajo descalificado que realizan, entre su capacidad de aprendizaje y la mínima parte de ella que le es requerida por los sistemas tayloristas.

Sainsaulieu, 1988<sup>3</sup>

### RESUMEN

*Comprender los factores que generan ventajas competitivas para las empresas conlleva, desde nuestro punto de vista, la exigencia de realizar un análisis de sus trayectorias de aprendizaje y hacer una reconstrucción de*

<sup>1</sup> La información presentada en este artículo forma parte de la tesis doctoral de la autora: "Los modos de construcción social del conocimiento y de las capacidades de innovación. El caso de dos empresas de la industria del calzado en León", elaborada dentro del Programa del Doctorado en Estudios Sociales de la UAM-I.

<sup>2</sup> Profesora de Economía del ITESM, Campus León. Av. Eugenio Garza Sada s/n, C. P. 37190, León, Guanajuato. Fax: 01477 7109014, Tel. 01477 7109072. [adriana.martinez@itesm.mx](mailto:adriana.martinez@itesm.mx)

<sup>3</sup> Citado por Reygadas (2002:101).

*sus capacidades de innovación, así como la necesidad de reconocer que no podemos encuadrar su estudio en una teoría general de la firma.*

*Para entender cómo las empresas construyen sus capacidades de innovación, debemos tomar en cuenta el contexto económico, tecnológico, social y cultural en que ellas se desenvuelven, así como su propia historia. Por ejemplo, tecnológicamente hablando, en sectores de alta tecnología las capacidades de innovación se relacionan con las actividades de investigación y desarrollo. En sectores de bajo valor agregado, estas capacidades se encuentran contenidas en otro tipo de actividades, tales como los canales de distribución, el tiempo de introducción de un nuevo producto en el mercado, etcétera.*

*La innovación tiene que ver con el conocimiento y con su capitalización, así como con el proceso de aprendizaje. Las capacidades de innovación son construidas a lo largo del tiempo y no son fácilmente observables, de manera que para analizarlas es necesaria su reconstrucción a través del tiempo.*

*En este artículo se reconstruyen las capacidades de innovación de una empresa productora de calzado en la ciudad de León<sup>4</sup>, durante el periodo 1981 a 2002, a través del análisis de su trayectoria de aprendizaje y tomando como puntos de referencia los hitos de innovación.*

**Palabras clave: Capacidades de innovación, aprendizaje tecnológico, conocimiento, ventajas competitivas.**

## INTRODUCCIÓN

**Comprender por qué las empresas despliegan diferentes niveles de desempeño requiere buscar respuestas que vayan más allá de las razones tecnológicas y económicas; exige reconocer que los aspectos sociales y culturales importan.**

<sup>4</sup> Debemos señalar que dentro de la ciudad de León, una de las actividades económicas con mayor tradición y con un peso importante —cada vez más descendente— es la producción de calzado.

Podemos encontrar ejemplos de empresas que aun introduciendo una misma tecnología y las mismas prácticas organizacionales, obtienen diferentes resultados.

El objetivo de este artículo es reconstruir, desde un punto de vista tecnológico-sociológico, las capacidades de innovación de una empresa productora de calzado deportivo y casual, durante el periodo 1981 a 2002, a través del análisis de su trayectoria de aprendizaje.

El artículo se ha dividido en cuatro apartados: en el primero se abordan algunos aspectos metodológicos de la investigación. El segundo constituye el marco teórico y apunta nuestra definición de capacidades de innovación y la construcción social de dichas capacidades. En el tercer apartado se realiza la reconstrucción de las capacidades de innovación del Grupo Court. Y finalmente presentamos nuestras reflexiones.

#### I. ASPECTOS METODOLÓGICOS

La información presentada se obtuvo a través de entrevistas realizadas durante los periodos febrero a junio de 2000 y agosto de 2001 a junio de 2002. En total se hicieron 49 entrevistas, 39 formales y 10 informales.

Las entrevistas fueron semiestructuradas, es decir, no contaron con un formato cerrado, sólo se identificaron los temas importantes y se permitió a los entrevistados profundizar en aquello que ellos consideraban importante. Durante el transcurso de las entrevistas se formularon preguntas que no se tenían en mente y que surgían durante su aplicación. Todas las entrevistas fueron grabadas<sup>5</sup> y transcritas para un posterior análisis. Su aplicación nos permitió participar de una manera más activa en la recuperación de la información, ya que pudimos conversar de manera informal, pero cercana, con los informantes y obtuvimos relatos detallados y diversos en contenido. Con esto se logró una mayor y mejor calidad de la información. Las entrevistas nos permitieron: a) conocer el punto de vista de los informantes sin predeterminarlo, lo que hubiera ocurrido de haber aplicado un cuestionario cerrado; b) profundizar en algunos de los significados en el ámbito

<sup>5</sup> Al inicio de las entrevistas se pedía la autorización de los informantes.

de la experiencia personal y c) obtener una comprensión de la realidad mas próxima a como la ven los actores involucrados.

Además, se realizaron recorridos por los diferentes departamentos, así como estancias en la empresa, que nos permitieron interactuar con los trabajadores en el proceso mismo de la producción y realizar entrevistas informales. Todo esto se registró en un diario de campo.

## II. ASPECTOS TEÓRICOS **Hacia**

### **una definición de capacidades de innovación**

(...) capabilities involved organized activity and the exercise of capability is typically repetitious in substantial particularly routines are units or 'chunks' of organized activity with a repetitive character (...).

Giovanni Dosi (2000a: 4).

Muchos teóricos se han preocupado por identificar y analizar los factores que generan las ventajas competitivas de las empresas. Coincidimos con quienes han señalado que las capacidades de innovación son fuente de competitividad de las empresas (Leonard-Barton, 1995; Teece *et al.*, 2000; Dosi *et al.* 2000a).

Antes de introducir nuestra definición sobre capacidades de innovación, es pertinente señalar qué entendemos por innovación. Este concepto se relaciona con la introducción de nuevos productos, procesos o servicios e incluso con el mejoramiento de los ya existentes. Las innovaciones están presentes en cualquier área de la empresa, abarcando un amplio espectro de actividades, que van desde las cotidianas hasta las estratégicas.

De acuerdo con Villavicencio (2000b), la innovación en las empresas es esencialmente una cuestión de aprender a organizar la difusión y creación de conocimientos. En suma, es un proceso de aprendizaje. El aprendizaje fomenta

la invención y ésta altera el proceso productivo (Thomson, 1993b). Las formas de capitalizar el conocimiento dentro de las empresas apelan a procesos colectivos de aprendizaje, cuyo soporte material está constituido por el conjunto de relaciones sociales, de prácticas y reglas organizacionales tácitas y/o explícitas, que delimitan las pautas de comportamiento e interacción de los actores. El aprendizaje nos ayuda a comprender la continuidad del cambio tecnológico para explicar cómo y con qué límites las tecnologías particulares evolucionan.

En este proceso, el establecimiento de redes sociales, los flujos de conocimiento, el tipo de conocimiento que las empresas compartan y la frecuencia con que lo hagan, son puntos importantes.

A continuación se señalan algunas definiciones de diferentes autores, en torno a lo que en este artículo llamamos *capacidades de innovación*.

Leonard-Barton (1995) introduce el término "core capabilities" y las define como el sistema de actividades, sistemas físicos, habilidades y conocimiento, así como los sistemas gerenciales, de educación y recompensa y los valores que crean una ventaja especial para una compañía o línea de negocios. Una verdadera ventaja competitiva tecnológica se deriva de una combinación de habilidades y conocimientos de los sistemas técnicos y gerenciales, que explotan y ayudan a incrementar el valor que percibe el cliente. Asimismo, enfatiza la importancia de los sistemas de incentivos, pues si éstos inhiben o castigan las actividades, entonces generan clases particulares de conocimiento que destruyen las habilidades de la organización para crecer.

El término "dynamic capabilities" fue acuñado por D. Teece en 1997. Se refiere a la habilidad de la firma para integrar, construir y reconfigurar competencias tanto internas como externas, con el fin de enfrentar de manera rápida y eficiente el cambiante medio ambiente. En áreas de tecnología "dura", las capacidades dinámicas de una firma dependen fuertemente de sus recursos de investigación y desarrollo (I & D). Para la eficiente construcción de las capacidades dinámicas se necesita, además de la inversión en I & D, de una fuerte relación con los proveedores y con los socios. Dicha coordinación es necesaria para la identificación y conexión de las opciones tecnológicas y las oportunidades de mercado, así como para identificar las fortalezas y debilidades de los recursos con los que

cuenta la empresa, y que pueden ser utilizados —o no— para la producción de un nuevo proceso o producto. Sin embargo, en otras áreas, la dependencia se realizará en otra actividad.

G Dosi *et al.* (2000a) definen a las "organizational capabilities" como el *know how* que capacita a las organizaciones para desempeñar actividades, como la creación de un producto tangible o la provisión de un servicio y el desarrollo de nuevos productos y servicios. Dichas capacidades dependen de los niveles de habilidad y de comunicación efectiva, tanto fuera como dentro de la firma.

De acuerdo con ellos, dentro de las empresas podemos encontrar diferentes tipos de actividades. Ellos distinguen entre aquellas que se ejecutan con alta frecuencia —que son repetitivas, cotidianas y se llevan a cabo por empleados de bajo nivel— de aquellas que requieren la toma de decisión gerencial y que confieren ventajas competitivas a las empresas.

Expuesto lo anterior, señalamos que las **capacidades de innovación** crean las ventajas competitivas de las empresas y las definimos como: "La habilidad de una empresa para utilizar de manera eficiente tanto sus competencias internas (aprendizaje tecnológico y modos de construcción del conocimiento), como sus competencias externas (el uso del conocimiento externo a través del establecimiento de redes de relaciones sociales que la empresa establece con otras instituciones: proveedores, usuarios, universidades, centros de investigación, etcétera), que le permite elaborar nuevos productos u ofertar nuevos servicios, e incluso el mejoramiento de los ya existentes, sin perder de vista su imbricación<sup>6</sup> social y cultural".

Debemos anotar, nuevamente, que las capacidades de innovación (CI) constituyen una ventaja competitiva para una firma; que estas capacidades se construyen sobre el tiempo y no pueden ser fácilmente imitadas. Los productos o servicios que ofrezca la empresa son sólo la manifestación de las CI. Éstas dependen del tipo de producto o servicio que proporcione la empresa, es decir, tienen que ver con el sector industrial al que pertenezca la empresa. Por ejemplo,

<sup>6</sup> Utilizamos la palabra "imbricación" en el sentido que Granovetter (1992) usa "embeddedness".

en un sector de alto valor agregado (como biotecnología, electrónica, etcétera), las actividades de investigación y desarrollo (I & D) juegan un papel trascendental. Pero en sectores tradicionales, de bajo nivel agregado (por ejemplo, confección, calzado, etcétera), otras actividades son las que importan, como la logística. Específicamente, en el sector calzado, las CI se relacionan con el diseño y el tiempo. En cuanto al diseño, la relación productor-usuario es fundamental. Y el tiempo se refiere a la velocidad con que las firmas introducen nuevas propuestas al mercado, antes de ser imitadas por otras. En este tipo de sector, el tiempo de monopolio de los nuevos diseños es muy corto, así también lo es el ciclo de vida del producto, pues los diseños cambian en cada temporada siguiendo las tendencias de la moda.

**Figura 1. Capacidades competitivas.**  
Innovaciones





### **La construcción social de las Capacidades de Innovación (CI)**

Las CI pueden proveer ventajas competitivas si están basadas en una colección de rutinas, habilidades y activos complementarios que son difíciles de imitar, sólo pueden entenderse en conjunto y adquieren sentido contextualmente. Es decir, para comprenderlas se requiere conocer todo el contexto y no sólo a ellas de manera aislada. Por ejemplo, en el sector calzado, si una empresa imita el producto del líder, pero no reproduce los sistemas técnicos y sociales que se necesitan para materializar dicho producto, en realidad no está aprehendiendo la ventaja competitiva del líder.

De acuerdo con Leonard-Barton (1995), aun cuando una empresa manufacture de manera excelente, esto no representa una capacidad de innovación, pues el contenido del conocimiento requerido para desarrollar tales operaciones está disponible a todos los competidores. Siguiendo con esta autora, para crear y mantener las CI, los gerentes necesitan al menos dos habilidades:

1. Conocer cómo administrar las actividades que crean conocimiento, y
2. Poseer una comprensión de lo que exactamente constituye las CI, esto es, de sus dimensiones.

El papel de la gerencia y de los mandos medios juega un papel trascendental. Los gerentes deben comenzar por definir qué es lo que constituye sus CI. Si los gerentes tienen una visión clara de éstas, entonces pueden concentrar su atención en aquellas actividades que adicionan valor. Dichas actividades son las que soportan las CI de la firma y, de acuerdo con nuestro punto de vista, son las Actividades de Aprendizaje Tecnológico (AAT). Las AAT deben ser analizadas en conjunto con las personas que las llevan a cabo, pues los individuos traen a las actividades un grupo de habilidades idiosincrásicas, historias, personalidades, por lo que cada actividad puede ser realizada de diferente manera dependiendo de la persona o del equipo que la lleve a cabo.

Entonces se deduce lo siguiente: la construcción del conocimiento para una organización ocurre al combinar las individualidades distintas de la gente con un particular grupo de actividades. Por lo tanto, proponemos el siguiente proceso

para analizar los elementos que constituyen la capacidad de innovación de una empresa:

### *Identificación de los hitos de innovación*

Definimos a los hitos de innovación como aquellos eventos —endógenos o exógenos— que han producido un cambio organizacional, tecnológico y/o social en la empresa. Cambio que promueve nuevos conocimientos y genera una transformación del rumbo de la trayectoria de aprendizaje de la firma, afectando la conformación de sus capacidades de innovación. La identificación de los hitos de innovación nos permitirá dividir la trayectoria de aprendizaje de la empresa en etapas de aprendizaje, cada una de las cuales tendrá rasgos distintivos dependiendo de las AAT que tomen lugar, además, se desplegarán estrategias que definirán el rumbo de la firma. Estas estrategias no son siempre tomadas de manera consciente y anticipada por los directivos de la empresa, y en algunas ocasiones son el resultado forzoso de los cambios ocurridos en el mercado.

### *Identificación y análisis de las AAT*

Las AAT que resulta importante tomar en cuenta son: uso y adquisición de maquinaria, implementación de sistemas de calidad, resolución de problemas, diseño de productos y vinculación con los proveedores y clientes. Las AAT no están presentes de igual manera ni tienen el mismo peso en cada una de las etapas de la trayectoria de aprendizaje de las firmas.

El uso y adquisición de maquinaria tiene que ver con el proceso que sigue la empresa para seleccionar la maquinaria adecuada, así como con las relaciones que establece con sus proveedores y la capacitación que brinda a los usuarios.

Los sistemas de control de calidad permiten a las firmas codificar parte del conocimiento tácito, al mismo tiempo que ayudan en la diseminación del conocimiento y a que éste sea compartido colectivamente. Permite que todos los miembros de la organización compartan los mismos estándares.

Resolución de problemas: estas actividades permiten la conformación de rutinas. Se refiere a cómo reaccionan los trabajadores ante una situación que se ha presentado antes y cómo la solucionan. Estas rutinas forman parte del conocimiento acumulado de la empresa. El problema resulta cuando los trabajadores no son capaces de analizar la situación y dan la misma respuesta a dos situaciones diferentes, pero que superficialmente parecen semejantes. Si esto ocurre estaríamos ante la presencia de un conocimiento pasivo que podría repercutir en el desempeño de la organización.

El diseño de nuevos productos o nuevos procesos debe verse como la interacción de todas las unidades de la organización para desarrollar nuevas alternativas para su mercado. El mercado es el que dicta las tendencias. El departamento de ventas debe ser el receptor de las necesidades de los clientes e interactuar con el departamento de diseño (o desarrollo de productos, según se denomine a esta unidad en la empresa), quien será el encargado de materializar las ideas en nuevos productos. A la par, deberá trabajar con los proveedores de la empresa en el desarrollo y selección de los materiales, así como con el departamento de producción para fabricar los prototipos y desarrollar, si es necesario, el proceso productivo que se adecúe al nuevo producto (a esto se le denomina como ingeniería concurrente).

El uso del conocimiento externo nos lleva a reconocer que una importante fuente de conocimiento es encontrada en otras organizaciones (Teece, 2000; Leonard-Barton, 1995). Son importantes las relaciones que la empresa pueda establecer con sus proveedores y sus clientes. A partir de estas relaciones, se puede construir un círculo virtuoso de constante innovación y mejora.

### *Estudiar el rol jugado por cada uno de los actores sociales*

Es básico tomar en cuenta el papel jugado por cada uno de los actores sociales que concurren en la empresa: operarios, supervisores, mandos medios y directivos. Pues cada uno de ellos, desde su ámbito de operación, contribuye en el proceso de aprendizaje y consecuentemente en la conformación de las CI de la empresa. Cada uno de ellos es depositario de conocimiento.

Finalmente, no se pueden dejar de lado las especificidades del sector industrial al que pertenece la empresa. En el caso del sector calzado, éste es dominado por el proveedor, pues las principales innovaciones están dadas en el desarrollo de materiales y de la maquinaria. En este sector, la innovación se reduce a la introducción de nuevos diseños. Con este tipo de artículos se espera que los trabajadores participen con ideas para el desarrollo de los productos, por ejemplo, un pespuntador podría sugerir qué tipo de puntadas van mejor con el diseño. Pero no en todos los sectores se espera la participación de los operarios, al menos no en el diseño de los productos. En sectores de mayor complejidad tecnológica, el operario podría participar con recomendaciones sobre el proceso cuando el producto ya esté siendo manufacturado.

#### ni. LA TRAYECTORIA DE APRENDIZAJE DE GRUPO COURT

Para analizar la trayectoria de aprendizaje de Grupo Court, seguimos el proceso ya descrito. Identificamos los siguientes hitos de innovación, que nos sirvieron para establecer las etapas que conforman la trayectoria de aprendizaje de la empresa, durante el periodo que comprende 1989 a 2002:

1. Creación de su propia marca.
2. Implementación del taller **Compite**.
3. Producción de calzado casual con suela inyectada al corte.
4. Subcontrato con **Flexi**.

La trayectoria de aprendizaje, sus etapas y estrategias las podemos ver en la tabla de la página siguiente.

En el resto de este apartado se analiza de manera general la trayectoria de aprendizaje de Grupo Court. Se hace énfasis en el tercer hito de innovación, ya que fue estudiado de una manera más exhaustiva. Comenzamos la narrativa.

**Tabla 1. Trayectoria de aprendizaje de Grupo Court.**

Periodo	1981 a 1989	1990 a 1994	1995 a 1999	2000 a 2002	
Nombre de la etapa	Aprendizaje	Coyuntura y oportunidad	Consolidación	Institucionalización y nuevo enfoque	Redefinición
Hito de innovación	Ninguno	Creación de marca	Taller Compite	Producción de calzado casual con suela inyectada al corte.	Subcontrato con Flexi
Estrategia	Imitación de los productos líderes	Consolidación de su marca.	Incremento de la productividad y calidad.	Especialización en un producto de vanguardia. Desarrollo integral de productos.	Consolidación de la planta 1. Supervivencia de la planta 2. Énfasis en la logística.

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la empresa.

### **Primera etapa: aprendizaje, 1981 a 1989**

Grupo Court fue fundado en 1981. Su dueño es zapatero por tradición, miembro de una de las principales familias productoras de calzado de la localidad, en particular del Barrio del Coecillo<sup>7</sup>. El Grupo Court se considera una empresa familiar, ya que, a pesar de que existe una estructura organizacional formal, las decisiones importantes se encuentran centralizadas y bajo la tutela de su propietario. La empresa cuenta con dos plantas: una de ellas se dedica a la producción de zapato deportivo, que se manufactura con la marca **Court**; la otra, se dedica a la elaboración de zapato casual con suela inyectada al corte y se produce bajo la marca **Courtlan**.

En la década de los ochenta, la mayoría de los productores de tenis de León y de San Francisco del Rincón se dedicaban a imitar los productos de los líderes mundiales (Nike, Adidas, Reebok, etcétera), dicha actividad provocó una gran derrama económica en la región. Durante este periodo, Grupo Court fabrica calzado deportivo tipo decatón bajo la marca **Din Don**. Sin embargo, a principios de los noventa se promueven medidas más férreas de propiedad intelectual, lo que fue considerado como una oportunidad por el dueño de la empresa. Entonces decide crear su propia marca de tenis en el año de 1990: Court. Este evento constituye un hito de innovación, pues promueve que la empresa genere y acumule conocimientos a través de las propuestas de diseño y la logística de su producto, que apoyaron la introducción y consolidación de su marca en el mercado nacional, abarcando primordialmente los bazares de la ciudad de México.

Durante los siguientes cinco años, la empresa sigue manejándose sin ninguna delimitación de los puestos de trabajo y utiliza tecnología por debajo del nivel tecnológico de frontera.

El Barrio del Coecillo es una de las principales zonas zapateras de la ciudad de León.

### **Consolidación, 1995 a 1999**

En 1995 todavía no existían departamentos ni una delimitación de funciones. La primera gran ruptura se presenta en 1998, cuando se implementa el taller **Compite**<sup>8</sup> en la fábrica, entonces comienzan los programas fuertes de capacitación para operarios, así como el trabajo en equipo a nivel gerencial. Durante este tiempo se incorporan a la empresa el director comercial, el director administrativo y el director de operaciones, asimismo, el Grupo Court comienza a trabajar con la empresa consultora Tecnos, reconocida en la zona. Todos estos actores fueron importantes en la evolución y consolidación de la empresa.

Uno de los cambios que produjo el taller Compite fue la reestructuración del proceso productivo, que se encontraba fraccionado en tres plantas, cada una de las cuales realizaba una de las fases del proceso. Al realizar un estudio de flujos y de costos, una de las plantas es cerrada y se decide reunir el proceso productivo en un solo lugar. La finalidad fue el mejoramiento de los canales de comunicación e incrementar la eficiencia de los flujos de producción. La otra planta se utilizará años más tarde para la fabricación de zapato casual con suela inyectada al corte.

En ese mismo año se crea el departamento de recursos humanos, que se encarga sólo de funciones tradicionales, como contratación, pago de sueldos y salarios y despido de los trabajadores. Funciones como la capacitación y desarrollo de los empleados, o la creación de un sistema de incentivos, no son llevadas a cabo.

Hasta 1999 los estilos que se introducían al mercado eran por el “feeling”,<sup>9</sup> del dueño (conocimiento intuitivo; Zemelman, 1987). Su experiencia<sup>10</sup> le permitía tener “corazonadas” de qué productos iban a tener éxito en el mercado. Acudía

<sup>8</sup> Este primer taller tuvo un costo de 5000 dólares. Grupo Court fue una de las primeras fábricas de calzado en donde se implementó dicho taller.

<sup>9</sup> Autores como Ohmae (1983) han señalado la importancia de la intuición para la estrategia de los negocios, pues coinciden en que la intuición contiene creatividad.

<sup>10</sup> El dueño de Grupo Court es una persona que lleva más de 25 años en el ramo del calzado y ha podido desarrollar un conocimiento implícito sobre las tendencias del mercado. Este es uno de los factores que le otorgan una ventaja competitiva a la empresa.

a las ferias para conocer los nuevos modelos de las empresas líderes, hacía una selección, los traía y se copiaban.

(...) anteriormente se iba a las ferias, en Estados Unidos, se tomaba un zapato de ahí como ejemplo y se copiaba, idéntico, idéntico. No estábamos plagiando ninguna marca, pero el diseño era exactamente el mismo. (Entrevista con el Director Comercial, 19 de julio de 2000).

En la introducción de los productos no se tomaba en cuenta la opinión del cliente. A partir de dicho año, se comenzó a incorporar la opinión de los clientes (mayoristas). De las exposiciones internacionales a las que se asistía, se traían suelas, prototipos, fotografías, todo lo cual ayudaba a conformar conceptos de moda. Además se preguntaba a los principales clientes, qué producto podría tener el mayor éxito en el mercado.

Traemos, por ejemplo, un zapato, traemos suelas, prototipos, fotografías y vamos con algunos clientes (...) Este proceso es reciente, antes, si al dueño le latía un zapato, se hacía sin tomar en cuenta la opinión del cliente. Ahora, sobre todo con los desarrollos casuales que estamos haciendo, le decimos al cliente, ¿cuál suela te gusta? ¿cuál suela crees que se puede comercializar mejor? Nos centramos en fabricar lo que el cliente nos diga, no lo que nos guste a nosotros. (*Ibid.*).

A partir de 1999 se comienzan a realizar juntas que llaman de “equipos directivos” y de “equipos guía”<sup>11</sup>, en donde participan los departamentos involucrados y en conjunto analizan las ventajas y desventajas de los nuevos proyectos. Sin embargo, las decisiones estratégicas y de mayor peso económico siguen siendo tomadas por el dueño.

<sup>11</sup>El *equipo directivo* está conformado por los directores de los departamentos y el dueño de la empresa; el equipo se reúne semanalmente para analizar los problemas que surgen y sus posibles soluciones, así como la planeación estratégica de la empresa. El *equipo guía* es un grupo de personas de diferentes departamentos, sin importar su jerarquía, que hacen reuniones informativas del acontecer cotidiano de la empresa. De aquí surge información que será utilizada y analizada posteriormente en las juntas del equipo directivo.

## **Institucionalización y redefinición, 2000 a 2002**

### *Un nuevo enfoque: el camino hacia la institucionalización*

En esta etapa el objetivo del director general fue institucionalizar al Grupo Court, transformarlo de una empresa familiar a un corporativo. El primer paso fue la descentralización de la toma de decisiones, permitiendo que cada director de área manejara su propio presupuesto y tomara las decisiones concernientes a su área funcional. Sin embargo, las decisiones más importantes seguían siendo tomadas por el dueño.

En el año 2000, comenzaron a trabajar en el desarrollo de las personas como factor clave de la competitividad de la empresa. Para apoyar esta nueva cultura, llevaron a cabo un Programa de Comunicación Interna, a cargo del director comercial de la empresa:

Estoy impulsando muy fuerte el Programa de Comunicación Interna que, para mí, es el más importante de todos, que los obreros, que todo el mundo sepa hacia dónde va el barco, cuál es el objetivo de cada departamento y por qué lo están haciendo. Que podamos decirles: oye, ¿por qué estás cortando la piel así?, ¡ah!, bueno, porque yo tengo el objetivo de hacerlo así, y si mi departamento logra este objetivo, el área logra este otro, y si el área logra este otro, la empresa alcanza su objetivo que es este (...) Ese programa tiene que ser tan eficiente que se le puede comunicar al más bajo puesto en la organización, cómo se está llevando el cambio, el porqué de las cosas, y entonces que ellos comprendan y que sean promotores de ese cambio. (Entrevista con el Director Comercial, 18 de julio de 2000).

El Programa de Comunicación Interna manejó como elementos: el Buzón de Sugerencias, el Programa de Aportación de Ideas, el Concurso Mensual de Productividad, los tableros de avisos, el comedor equipado con televisiones y videocaseteras. Hablando del buzón de sugerencias, se recibían aproximadamente 30 sugerencias por semana. Había conciencia de que si los trabajadores veían que sus sugerencias eran tomadas en cuenta, entonces comenzarían a participar más:

Ahora tenemos ya un buzón de sugerencias, semanalmente recibimos unas 30 sugerencias, que a mí me gustaría que fueran más, pero poco a poco se van a ir dando. Ha ido incrementándose el número de gente que participa, y si ellos ven que sus sugerencias son tomadas en cuenta, automáticamente van a contagiar a los

demás para que sigan participando, poniendo sugerencias. Si ellos ven que no hay un cambio, entonces ese buzón está de adorno, ¿para qué lo pongo?, lo van a usar de basurero. Me siento muy orgulloso de que ha habido muchas sugerencias y las hemos tomado en cuenta. (*Ibid.*).

Derivado del éxito del buzón de sugerencias, se diseñó el Programa de Aportación de Ideas, las cuales serían evaluadas por un comité conformado por personal de distintos departamentos. Si las ideas eran aceptadas, a los autores se les pagaban 100 pesos. La mejor idea del mes era retribuida con 1000 pesos.

Para el Concurso Mensual de Productividad, se conformaron equipos con trabajadores de cada una de las diferentes áreas (corte, pespunte, adorno, etcétera), quienes semanalmente eran evaluados y obtenían puntos. El equipo que más puntos acumulaba era el ganador y el premio consistía en un par de tenis y una mochila para cada uno de los miembros del equipo.

El nuevo enfoque de Desarrollo Humano contribuyó a la disminución del índice de rotación, el cual descendió del 10 % al 3.6 % para junio del año 2000. El beneficio palpable fue el incremento de la productividad, ya que se presentó una rotación más baja, que evitó estar capacitando a gente nueva en los puestos.

Esto va en línea con lo expuesto por las teorías de la construcción social del conocimiento, ya que los trabajadores juegan un rol importante en el proceso diario de aprendizaje, que toma lugar en la producción y muchas innovaciones incrementales son el producto de trabajadores calificados. Si los trabajadores están directamente involucrados en el proceso de innovación, el resultado en términos de productividad y eficiencia es más satisfactorio que cuando ellos son excluidos de este proceso. Y esto es precisamente lo que la empresa trató de hacer: involucrar a los trabajadores en el proceso de innovación.

En esta etapa, el diseño de los productos avanza con el uso del conocimiento externo. A partir del año 2000, comenzaron a trabajar con un diseñador exclusivo, un despacho llamado **Wod**, ubicado en Corea. Dicho despacho se encarga de desarrollarles los prototipos de suela (insumo importante en la fabricación de calzado deportivo). El uso de este conocimiento externo les proporciona la ventaja de seguir las tendencias futuras en la moda, pues el despacho tiene conexiones con los líderes en el ámbito internacional, lo que les permite estar al tanto de las

innovaciones tecnológicas y de la demanda del mercado (Teece *et al.*, 2000). Sin embargo, en el corte no han tenido, todavía, una definición clara de originalidad, sólo siguen las tendencias que marca el líder.

Es importante señalar que en el mercado formal del calzado deportivo, la marca juega un papel trascendental. El consumidor toma su decisión de compra por marca: Nike, Reebok, Adidas, y los productores nacionales (Escord, Brasil 2000, Concord, Court) no cuentan con ese reconocimiento, de manera que resulta difícil su posicionamiento en la mente de los clientes. Por esta razón, Grupo Court vende la mayor parte de su producción, el 90%, en bazares de la ciudad de México, donde la decisión de compra se basa en el precio. Este canal de distribución constituye un punto débil para la empresa, ya que en este tipo de mercado la amenaza del calzado chino es mayor. El calzado ilegal chino es comercializado en esos lugares, y el producto lo constituye calzado deportivo de marcas prestigiadas a precios accesibles. Aunque la firma considera que la calidad de su calzado deportivo es superior a la de los productos entrantes, dicho factor no es tomado en cuenta por el consumidor final.

#### *La nueva planta: el camino hacia la vanguardia en tecnología*

Previendo el desplazamiento de su producto por el calzado chino, el dueño de la firma decide incursionar en la producción de calzado casual con suela inyectada al corte, creando la marca Courtland y una planta independiente para fabricarlo. La idea fue emigrar del calzado deportivo hacia el calzado casual, con una estrategia de especialización en un producto de mayor calidad y con diseños propios:

(...) para el zapato casual tomamos el zapato de una marca prestigiada y le pedimos a un diseñador que nos hiciera algo similar, algo parecido pero no igual. Y de ahí sacamos nuestro nuevo diseño, no copiamos, tuvimos un diseño original (...) Todas las marcas tienen las tendencias de los líderes (...) Entonces siempre va a haber una tendencia, un parecido, una similitud. Lo importante es que tengamos originalidad. (Entrevista con el Director Comercial, 19 de julio de 2000).

Cuando introducen nuevas líneas para Courtland, las líneas resultantes son un proceso de seguimiento de las tendencias, lo que ha terminado, parcialmente<sup>12</sup>, con la imitación.

El proyecto representó una gran inversión de maquinaria y equipo y en capacitación. Al inicio se vislumbraba una organización de la planta productiva al estilo japonés: proceso productivo flexible, equipos de trabajo, trabajadores polivalentes, departamento de ingeniería, departamento de logística y de desarrollo de productos.

Me considero un empresario, ya no me considero un 'tenisero' (...) Soy una persona inquieta y me gusta apostarle a la maquinaria de vanguardia. Mi fábrica es de las pocas en León que lleva a cabo el pespunte de una manera automatizada. Siempre he invertido en máquinas de pespunte. Ahora, le estoy apostando mucho a la máquina de inyección Desma. (Entrevista con el dueño de Grupo Court, 21 de agosto del 2000).

A continuación narraremos la historia de la nueva planta. En agosto de 1999, el entonces Director de Operaciones<sup>13</sup> presenta una propuesta ante el dueño de la empresa y el grupo de la Mesa de Dusseldorf<sup>14</sup>. La propuesta era la de profesionalizar el proceso a través de la utilización de ingeniería. La nueva planta maneja tecnología de punta (inyección directa al corte de poliuretano de dos densidades). Se hizo una inversión de más de un millón de dólares en la compra de una máquina de inyección de 12 cabezas, máquinas de corte y má-

<sup>12</sup> La empresa ya no imita completamente el producto de los líderes, sino que realiza adecuaciones que llevan a la creación de un estilo propio.

<sup>13</sup> Esta persona había participado en el arranque de la planta IUSA, en Patejé, estado de México, empresa que manejaba la misma tecnología. IUSA lo comisionó un mes y medio en Alemania para coordinar la capacitación de los operadores de la máquina Desma.

<sup>14</sup> Este grupo dio asesoría tecnológica a Grupo Court, a través de un proyecto dirigido por la CICEG, para el cual se eligieron 10 empresas de la industria (entre las que figuran Flexi, Mickey, etcétera). El objetivo era incrementar la competitividad de estas empresas, con el único requisito de que deberían abrir sus puertas a otras empresas del ramo para que pudieran conocer sus prácticas productivas. Sin embargo, por problemas políticos en Alemania, el proyecto se queda parado en el año 2000.

quinas de pespunte. Surge con la idea de ser independiente<sup>15</sup> de la planta antigua y se pone durante dos años en un proceso de incubación.

El objetivo fue la inserción en un nuevo nicho de mercado poco atendido en el ámbito local, donde sólo existía una empresa líder en el proceso de inyección directa al corte. Algunas otras empresas habían querido imitar al líder, pero sólo en el diseño del producto, sin realizar inversiones en maquinaria<sup>16</sup>:

(...) introducir la línea de zapato casual fue porque vi una gran oportunidad, un gran negocio, que localmente es llevado sólo por el líder. Existen otras empresas que han querido competir con éste, pero sólo a base de copiar el producto, ninguna le ha entrado a la inversión de maquinaria. Sólo nosotros lo hemos hecho. Los otros han querido competir con zapatos que todavía llevan la suela pegada. Nosotros con la misma tecnología que usa el líder: suela inyectada al corte, lo cual le da más calidad y duración al producto. (Entrevista con el dueño de Grupo Court, 21 de agosto de 2000).

La filosofía de esta nueva planta era contar con personal capaz de identificar los problemas, sus causas y dar, ellos mismos, una solución. Dicha filosofía fue encaminada al desarrollo humano y al trabajo en equipo. Para cumplir esto se impartieron cursos a los trabajadores. Sin embargo, nunca se pudieron consolidar dichas ideas, principalmente por dos razones: el tiempo de retorno de la inversión se estaba alargando más de lo previsto, por lo que se comenzó a trabajar a marchas forzadas; la segunda razón y tal vez la más importante, fue la reubicación del director de operaciones a la planta productora de tenis.

#### Actividades de Aprendizaje Tecnológico (AAT)

En este hito de innovación identificamos las siguientes AAT:

1. Uso y adquisición de nueva maquinaria

<sup>15</sup> Debido a los problemas de comercialización del producto, hasta diciembre de 2002 la nueva planta no había podido independizarse.

<sup>16</sup> Esto nos remonta a lo expuesto por Leonard-Barton, quien señala que de esta forma no se pueden imitar las CI del líder, pues si sólo se consideran eventos parciales o aislados, cuando éstos se reproducen en otros contextos no se obtienen los mismos resultados.

2. La capacitación de los operarios y el uso de la maquinaria
3. Introducción de nuevos productos
4. Creación de un sistema de calidad
5. Relación con los proveedores

*Uso y adquisición de nueva maquinaria*

La instalación de la línea de producción es aérea, la finalidad es poder trabajar en “células de trabajo”, “mano a mano” o “bandas”, dependiendo de las especificaciones del producto que se va a manufacturar. Debido a la gran variedad de estilos, el proceso de producción se encontraba organizado en células de manufactura, excepto en el departamento de adorno, área que trabajaba como banda, pues las funciones siempre son las mismas y son independientes del estilo que se manufacture. La ventaja del sistema de células es que permite la flexibilidad, promueve la multifuncionalidad de los operarios, evita la aparición de piochas<sup>17</sup> y la producción no se ve afectada por el ausentismo de los trabajadores, pues si alguien falta, el equipo es responsable de producir la meta fijada. El problema surge cuando las personas que conforman una célula no pueden trabajar en equipo por fricciones personales. Para que una célula trabaje bien debe surgir un líder de manera natural, capaz de influir en el desempeño de los demás miembros del equipo.

El proceso de producción sigue las siguientes fases: a) corte, donde lo importante son los rayados y que cada una de las piezas se corte en el sentido correcto; b) respunte, aquí se hace el armado del corte, la velocidad del ensamble es una de las habilidades esenciales; c) **Desma**, aquí se hace la inyección de la suela al corte; d) adorno y encajillado.

El área problemática es el departamento de inyección, donde se presentaron problemas de fugas de poliuretano, que ocasionaban que el zapato saliera manchado, así como problemas de despegado.

<sup>17</sup> Las piochas se presentan cuando alguna parte del producto resulta defectuosa y entonces hay que arreglarla. Las piochas implican reprocesos.

Se utiliza el proceso de construcción **Strobel**, el cual ahorra máquinas de montado y requiere contar con un desarrollo muy tecnificado en diseño y desarrollo de patrones. Con este sistema se ahorra aproximadamente el 50% de personal, si se compara con una fábrica de montado tradicional.

La ventaja de fabricar zapatos con inyección directa radica principalmente en la calidad del producto en cuanto a resistencia: cuando se hacen pruebas de despegado, las suelas llegan a aguantar hasta 95 kilogramos con este proceso, mientras las que son pegadas con adhesivo solo resisten 35 kilogramos. La segunda ventaja es la ausencia de solventes, lo que mejora la calidad de vida de los trabajadores. La tercera ventaja es el ahorro en inventario de suela, pues ésta se fabrica al instante de ser inyectada al corte, lo que además termina con los problemas de entrega por parte de los proveedores.

La capacidad instalada de la planta era de quinientos pares por turno y se podían establecer tres turnos. En mayo de 2000 comenzaron a producir cincuenta pares diarios en un turno, y para junio de ese año, la producción se incrementa a trescientos cincuenta pares diarios con dos turnos. En julio de 2000 tenían problemas con el control del proceso, presentándose un 10% de reprocesos.

#### *La capacitación de los operarios y el uso de la maquinaria*

Toda la gente que contrataron fue nueva. Al inicio sólo emplearon mujeres para el pespunte, quienes fueron enviadas a un curso de capacitación de tres meses de duración, con el padre Jacobo<sup>18</sup>, en el Centro de Investigación y Promoción Educativa y Cultural (CIPEC). Dada la premura para comenzar con la producción, al mes tuvieron que iniciar labores y las consecuencias fueron una baja productividad y la contratación de pespuntadores masculinos<sup>19</sup>. Para enero de 2002, sólo cinco de ellas seguían trabajando en la planta y manejaban sólo máquinas planas.

<sup>18</sup>El padre Jacobo fue una figura importante en la industria del calzado, contribuyó a través de su escuela de oficios (CIPEC) en la formación de operarios para esta industria. Falleció en el año 2004.

<sup>19</sup>Por tradición, el oficio de pespuntador es realizado por hombres.

En esta planta, la fracción clave es la inyección de suela realizada en la máquina **Desma** que, debido a su grado de tecnificación, exigió la capacitación técnica de los usuarios por parte de los proveedores. Un problema que se presentó fue la falta de disciplina de los operarios, que repercutió en la calidad de la suela inyectada. Esto lo describe el siguiente comentario:

¿Qué capacitación tienen que recibir esas personas? Número uno tienen que recibir capacitación técnica de la máquina. Eso es uno de mis principales problemas, que la gente no asimiló lo que yo pensé sobre el conocimiento de la máquina. La máquina es muy tecnificada, es una máquina alemana, con la cual, a las ocho de la mañana tienes que abrir la llavecita y como mexicanos no lo hacemos ¿sí me explico? Cada día a las ocho de la mañana tienes que abrir la llavecita, un día la abres, al siguiente día se te olvidó, el día de mañana sí lo haces y dentro de una semana lo vuelves a hacer. Ese es el tipo de problemas que tengo con la gente. Y ahorita acabo de contratar a una persona, a un practicante, ya casi egresado, que también es importante, porque hay veces que por practicantes no te ayudan mucho, pero es un casi egresado, ya le faltan seis meses. Hay que continuar, que se quedé aquí, para que en un momento haga todas las guías, todos los formatos, todos los procedimientos de esa máquina. Por qué, volvemos un poquito a lo que es el sistema de calidad. Hacer el sistema de calidad del zapato, que es ahorita el que más me urge, para no depender de la gente (...). (Entrevista con el Director de Operaciones, 26 de julio de 2000).

El uso del conocimiento externo fue básico, se apoyaron en empresas que ya trabajaban la inyección directa al corte. Con ellas intercambiaron ideas, conocimientos, en algunas ocasiones material<sup>20</sup> e incluso préstamo de refacciones. Los lazos se establecieron a través de vínculos de amistad con trabajadores de las otras empresas<sup>21</sup>. A este respecto, el gerente de producción señalaba:

Ahorita las fábricas ya no son como las de antaño, que dicen yo tengo el hilo negro y nada más yo lo tengo y nadie más. Ahorita ya hemos entendido que la cultura debe ser por otro lado. De estar, vamos, en plena comunicación, en estrecha comunicación, de estar cooperando unos con otros, que no hay otra manera de trabajar (...) Creo que los tiempos cambian y a medida como nuevos ingenieros van egresando

<sup>20</sup> Es importante señalar que con la única empresa con la que no realizaron intercambios, justificadamente, fue con su competidor directo. Sin embargo, a partir de 2002 y bajo un programa de subcontratación comenzaron a producir zapatos para él.

<sup>21</sup> Cuando realizamos el estudio sólo el gerente de producción había visitado las empresas para analizar el proceso de producción, y se tenía planeado un encuentro entre operarios de las distintas fábricas para intercambiar experiencias.

de instituciones con ideas frescas, ideas nuevas, ideas de cooperación, lo que realmente ha ayudado a que se cambie un poquito la cultura. (Entrevista con el Gerente de Producción, 21 de julio de 2000).

A pesar de que los operarios recibieron capacitación por parte del proveedor de la maquinaria, la mejor preparación para el uso de ésta fue brindada por un mecánico de otra fábrica, que ya trabajaba con este tipo de proceso y que les ofreció un curso donde se expusieron casos prácticos que se habían vivido en su empresa.

Para la utilización del poliuretano se recibieron dos cursos, en donde les enseñaron cómo controlar la temperatura, mezclas, viscosidades, ajustes. Los cursos fueron impartidos por el proveedor de este material, DAO<sup>22</sup>, a operarios, jefes y personal de mantenimiento.

#### *Introducción de nuevos productos*

En el desarrollo del producto intervienen los departamentos de Desarrollo, de Ingeniería y de Producción. El departamento de Desarrollo no diseña, sólo desarrolla. En el departamento manejan el sistema por computadora, llamado San Crispín, en dos dimensiones. Cuentan con mesas para hacer patronajes, un ingeniero de desarrollo, dos modelistas, una diseñadora, un escalador, además de un taller de muestras con dos cortadores y cuatro respuntadores.

Durante el año 2000, el director de operaciones de Courtland trabajó de manera conjunta con la persona que maneja el San Crispín para capacitarlo en el desarrollo de inyección (conversión de conocimiento tácito a tácito, socialización; Nonaka, 1999).

(...) al modelista y al que controla el Crispín los traje de IUSA<sup>23</sup> (...) ahorita estoy trabajando con el que controla el Crispín para pasarle todos los conocimientos propios de un desarrollo de inyección. Porque no es algo como cualquier desarrollo,

<sup>22</sup>Dicho proveedor fue cambiado en el año 2001, debido a los problemas recurrentes que se presentaron en la utilización del material.

<sup>23</sup>IUSA es un complejo industrial creado en Patejé, estado de México. Fue la concepción de fábrica de calzado con la más moderna tecnología, su objetivo era producir 40,000

es un poquito más complicado. Sí, aquí implica cuidar más detalles técnicos para que no tengamos ningún problema de operaciones. (Entrevista con el Director de Operaciones, 26 de julio de 2000).

Una vez que Desarrollo concibe un producto, el departamento de ingeniería revisa las especificaciones de los materiales (la piel, los calibres de los hilos, etcétera), lleva a cabo las pruebas técnicas y realiza recomendaciones sobre el tipo de proceso (en línea, manejo de células, etcétera) y el *layout*; de manera simultánea lleva a cabo el estudio de los tiempos de cada una de las operaciones. Cuando se ha terminado esto, Desarrollo manda a fabricar los suajes, que son sometidos, por el departamento de producción, a la “prueba de escala o de patrón”. Siendo responsabilidad de cada uno de los supervisores anotar los posibles problemas que puedan surgir con los suajes. Con la finalidad de hacer los ajustes requeridos y comenzar la producción en forma, los supervisores verifican el calibre de la piel, las especificaciones de los empalmes, las puntadas por pulgada, el tono de la suela y en qué punto puede surgir un “cuello de botella”.

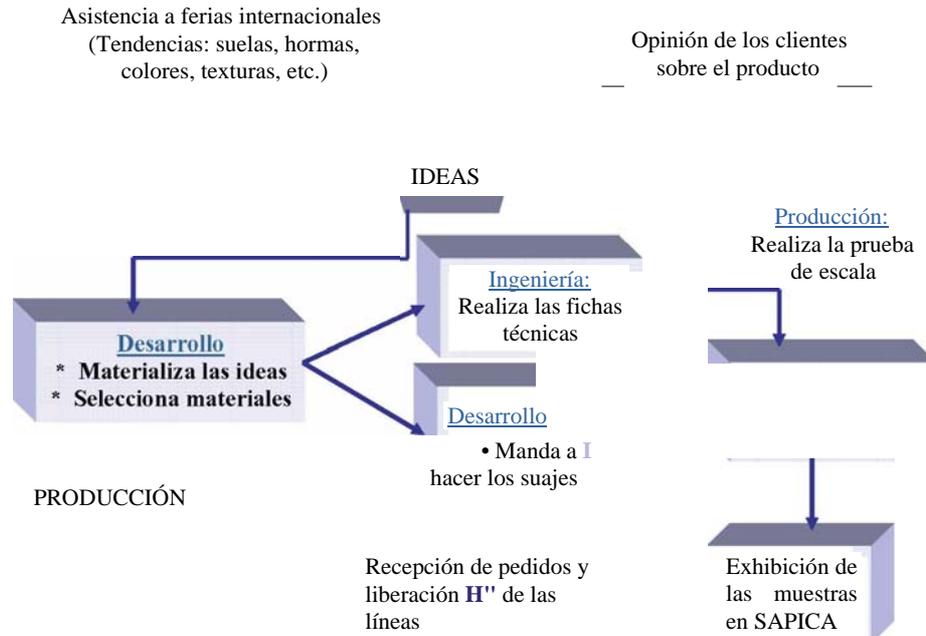
En la figura 2 mostramos visualmente el proceso de introducción de un nuevo producto seguido por la empresa.

De todo lo anterior, deducimos que el proceso de introducción de productos es dominado por la empresa. De manera que, necesariamente, surge la pregunta: ¿qué razones llevaron a la empresa a no obtener el éxito en este nuevo producto? Una de las respuestas, a nuestro juicio la más importante, es la ausencia de un estudio de mercado y el posicionamiento de la empresa en la mente de sus clientes como productores de zapato tenis. Al inicio comenzaron con un plan integral de mercadotecnia en el que los puntos de venta se encontraban en el mercado formal. Sin embargo, al no contar con pedidos, quisieron introducir su producto en el mercado informal, estrategia que no funcionó.

El proyecto de inyección directa debió haber empezado con una investigación de mercado, para que obtuviéramos la opinión del usuario final: cómo quería el zapato casual y cuál sería su perfil, etcétera. Empezó al revés, empezó con la compra de la máquina (...), lo que estamos haciendo es utilizar ahora la mercadotecnia para venderle

pares de zapatos diarios. Sin embargo, por problemas de colocación del producto, sus metas no se cumplieron.

**Figura 2. Proceso de desarrollo de un nuevo producto.**



Fuente: Elaboración propia.

la idea al usuario final de que es un buen producto, que sí lo es, porque está con las tendencias de la moda. (...) el dueño tiene mucho 'feeling' para saber qué sí puedes vender y qué no. Pero eso no es cien por ciento seguro, siempre tiene un riesgo ¿no? (Entrevista con el Director Comercial, 19 de julio de 2000).

El problema de demanda se agravó con los problemas de despegado de suela que tuvieron al entregar el primer pedido a su cliente Coppel.

#### *Creación de un sistema de calidad*

Al inicio se contaba con un departamento de control de calidad, que tenía como objetivo crear e implementar un sistema de control y aseguramiento de calidad. El departamento estaba compuesto por ocho personas: el encargado, que estaba

por terminar una maestría en Control Ambiental, un supervisor y seis inspectores asignados en cada una de las áreas de producción. En cada zona de inspección se diseñó un formato de control<sup>24</sup>, basado en las especificaciones de cada estilo, y semanalmente se determinaban los defectos que se presentaban en forma reiterada, con el fin de delinear acciones correctivas.

En agosto de 2000, tenían un 8% como porcentaje de artículos defectuosos, lo cual es un indicador alto. La meta en ese entonces era llegar a un 3% como máximo. El 8 % se derivó de la falta de experiencia en el proceso de inyección. Para subsanar esto se planeó impartir un curso de introducción a la calidad, en el que se enfatizara el concepto de cadenas de cliente-proveedor, con la finalidad de formar a los trabajadores como los inspectores de su propio trabajo.

Debido a la baja en la demanda de los productos y, por lo tanto, de la producción, se desintegra el departamento de calidad. En diciembre de 2001, el control de la calidad era manejado por la planta número 1 y sólo se mantenían dos supervisores en la planta número 2. Esto actuó en detrimento de la consolidación de una cultura de la calidad.

#### *La relación con los proveedores*

Sus dos principales proveedores son: Desmex, empresa que les proveyó la máquina de inyección, y el proveedor de poliuretano. La relación que han establecido con ellos es permanente y de una alta frecuencia. No obstante, han tenido dificultades con Desmex, ya que de acuerdo con Grupo Court, cuando han surgido problemas técnicos, éstos no se han resuelto de manera inmediata, debido a que parte de la información viene desde Alemania. Por ejemplo, el robot que utilizan en la máquina de inyección se desprogramó cuatro veces y tenían que esperar a que llegara un técnico alemán para resolver el problema.

Con el proveedor de poliuretano se presentó un problema relacionado con la utilización del desmoldante, éste no se aplicó de manera correcta y las suelas se despegaron totalmente. La cuestión fue que el proveedor no advirtió

El formato era una hoja de verificación en donde se llevaba el registro de los defectos.

que antes de aplicarlo se debía agitar, y como no había nada por escrito que apoyara esto, el proveedor se deslindó totalmente del problema.

Con los proveedores de piel existen problemas de calidad<sup>25</sup>, pues no se respetan los estándares establecidos. Cuando se presentan los problemas de calidad se habla con los proveedores y se les explica el problema, si no toman en cuenta esto entonces buscan un nuevo proveedor.

#### **Cuarto hito: subcontrato con Flexi**

El año 2002 fue crucial en el futuro de la planta 2. En los meses de abril y mayo, la planta permanecía casi cerrada debido a que los volúmenes de producción descendieron estrepitosamente. Los costos que representaba seguir utilizando la máquina de inyección eran muy altos y se cuestionaba la factibilidad de seguir operando. Los planes que la empresa había realizado cuando empezó con la instalación y puesta en marcha de la planta dejaron de llevarse a cabo. La idea de que las dos plantas subsistieran de manera independiente no se cristalizó, y los procesos administrativos de la planta 2 fueron absorbidos por la planta uno.

En julio de 2002 la empresa realizó un subcontrato con la empresa Flexi, líder en el mercado nacional de zapatos inyectados. Este subcontrato ha hecho que Grupo Court utilice el 80 % de su capacidad instalada para atender los pedidos de Flexi, quien establece las especificaciones de los productos y los materiales. Para que los productos elaborados por Grupo Court cumplan con los requerimientos de calidad impuestos por Flexi, se realizan auditorías y un inspector de esta empresa trabaja de tiempo completo en las instalaciones de Court. Bajo dicho contrato Tenismex sólo tiene margen para influir en la contratación y los costos de la mano de obra.

Este último evento parecería no corresponder a un hito de innovación, ya que puede ser catalogado como el resultado de una acción forzada por la inexistencia de demanda. Sin embargo, a la luz de que ha generado un proceso de aprendizaje para la empresa, enmarcado bajo una fuerte relación productor-

Esta cuestión es general en toda la industria del calzado.

**Tabla 2. Evolución en el desarrollo de un producto.**

	1981-1989	1990 a 1994	1995 - 1999	2000 - 2002
Etapas /Rasgos	Aprendizaje	Coyuntura y oportunidad	Consolidación	Institucionalización, nuevo nicho y redefinición
Departamento de Desarrollo	No	No	Sí	Sí
Marca	Don Din	Court	Court	Court y Courtland
Fuentes de innovación	Imitación de los productos de los líderes.	Asistencia a ferias internacionales especializadas.	Ferias internacionales especializadas.	Revistas y ferias internacionales especializadas. Desarrollo de suelas con diseñador exclusivo.
Creación del producto	Imitación	Imitación, seguimiento de tendencias.	En 1999 se crea el Departamento de Desarrollo. Imitación, seguimiento de tendencias para el zapato tenis.	Departamento de Desarrollo. Despacho de diseño coreano. Seguimiento de tendencias. Creación de estilos propios para el zapato casual.
Aprendizaje	Proceso productivo	Diseño y rapidez	Diseño y rapidez	Diseño y calidad para el zapato casual. Logística
Canales de distribución	Informal, bazares de la ciudad de México.	Informal, bazares de la ciudad de México.	Informal, bazares de la ciudad de México.	Informal para el zapato tenis. Formales (zapaterías) para el zapato casual.
Capacidades de innovación	Débiles	Media	Fuerte	Media

Fuente: Elaboración propia.

usuario, que está generando nuevos conocimientos y fortaleciendo sus capacidades de innovación<sup>26</sup>, para nosotros es un hito de innovación exógeno.

Hemos llegado al final del recorrido de la trayectoria de aprendizaje de la empresa. En la tabla 2 se muestra la evolución en el desarrollo de productos.

#### IV. REFLEXIONES FINALES

Retomando nuestro estudio de caso, he aquí nuestras reflexiones. La primera de ellas es la confirmación de que los aspectos sociales y culturales cuentan, lo que nos lleva a pensar que las especificidades importan y delimitan diversos modos de innovación: no existe un único modo de innovación.

El primer y cuarto hitos son provocados exógenamente. El primero responde a las nuevas regulaciones en materia de propiedad intelectual; el cuarto, a una demanda inexistente de su producto. Sin embargo, ambos promovieron la acumulación de conocimientos, lo que influyó en el proceso de aprendizaje de la empresa y sus trabajadores.

El taller *Compite* coadyuvó al mejoramiento del proceso productivo de una manera estructural, pues estimuló, a través de la sensibilización de los trabajadores, una nueva cultura enfocada hacia la productividad, la calidad y el trabajo en equipo.

La incorporación de un nuevo equipo de trabajo modificó el proceso de llevar nuevas propuestas al mercado, es decir, de innovar. En este punto, resalta la importancia de la comunicación en la toma de decisiones, a través de las juntas de equipos directivos y equipos guía. Destaca también la importancia de tomar en cuenta las opiniones de los trabajadores para impulsar la competitividad de la empresa.

<sup>26</sup> De hecho la empresa líder está llevando a cabo un Programa de Desarrollo de Proveedores en el que también participa Grupo Court.

La introducción de la máquina Desma exigió un nuevo tipo de trabajador, que tuviera conocimientos técnicos y que fuera formado fuera de los oficios con tradición zapatera.

Encontramos elementos que nos llevan a pensar en un enriquecimiento del trabajo en Grupo Court, caracterizado por la formación de trabajadores polivalentes y trabajadores inspectores de su propia calidad, a través del concepto de cadenas cliente-proveedor. Elementos que nos conducen a pensar en un modelo productivo neofordista. Sin embargo, cuando vemos la contribución real de los operarios —que tal vez por lo limitado del texto no fue reproducida de manera exacta y completa— en la concepción de su trabajo y toma de decisiones, debemos hacer la aclaración de que en el análisis es necesario actuar con precaución para no plasmar verdades parciales que parezcan totales.

Toda esta información nos ayudó a poner en la mesa de discusión algunos hechos estilizados que consideramos importantes en la definición del comportamiento de las firmas en el sector calzado. Señalamos el siguiente:

En el sector calzado, la innovación se reduce a la introducción de nuevos diseños o al mejoramiento de los ya existentes. Debido a que estamos ante la presencia de un conocimiento altamente socializado y altamente tácito, el factor tiempo se convierte en uno de los más importantes en el apoyo de la competitividad de las empresas. Con el tiempo, nos referimos a la velocidad de las empresas en la introducción de nuevos productos al mercado (“Ser los primeros en llegar al mercado”).

A pesar de la imitación que se presenta en el sector calzado, podemos decir que sí existe innovación ya que:

Toda imitación —escribe el antropólogo social H. G. Barnett— debe suponer alguna discrepancia. Por muy aplicado que sea el copista que copie fielmente un original, la copia siempre difiere de su modelo. Esto es así, aun cuando el copista y el creador del original sean la misma persona; la actitud mental, los materiales, instrumentos y condiciones de trabajo son ligeramente diferentes, lo cual hace imposible una reproducción exacta. Cuando son más las personas implicadas en el proceso de copia, el número de desviaciones del original es aun mayor. (Basalla, 1991: 129).

Una mirada integral a las capacidades de innovación: el caso de Grupo Court

El análisis de la trayectoria de aprendizaje de Grupo Court nos lleva a plantear los siguientes cuestionamientos, que nos exigen una mayor profundización a través de estudios futuros:

¿Los hitos de innovación deben ser necesariamente endógenos?

¿Hasta qué punto podemos hablar de modelos productivos puros?

¿Qué papel juegan los aspectos sociales y culturales en la delineación de los diferentes modelos de innovación?

Bibliografía

Basalla, George. *La evolución de la tecnología*. Editorial Grijalbo, México, 1991.

DiMaggio, Paúl y W. Powell. "The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields". En Powell y DiMaggio (editores). *The new institutionalism in organizational analysis*. The University of Chicago Press, Chicago, 1991.

Dosi, Giovanni *et al.* "Introduction: the nature and dynamics of organizational capabilities". En G. Dosi, R. Nelson y S. Winter (editores). *The nature and dynamics of organizational capabilities*. Oxford University Press, Gran Bretaña, 2000a.

Dosi, Giovanni. "Innovation, organization and economic dynamics: An autobiographical introduction". En G Dosi. *Innovation, organization and economic dynamics: Selected essays*. Edward Elgar Publishing Limited, Reino Unido, 2000b.

Granovetter, Mark. "Economic action and social structure: The problem of embeddedness". En Mark Granovetter y Richard Swedberg (editores). *The sociology of economic Ufe*. Westview Press, Estados Unidos, 1992.

Lazonick, William. "Learning and the dynamics of international competitive advantage". En Ross Thomson (editor). *Learning and technological change*. St. Martin's Press, Gran Bretaña, 1993.

Leonard-Baitón, Dorothy. *Wellsprings of knowledge: building and sustaining the sources of innovation*. Harvard Business School Press, Bostón, 1995.

Lundvall, Bengt-Ake. "Introduction". En B. A. Lundvall (editor). *National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*. Printer Publishers, Gran Bretaña, 1992.

- Martínez, Adriana. “Actividades de aprendizaje tecnológico en la industria del calzado: hacia una tipología”. En Leonel Corona y Ricardo Hernández (coordinadores). *Innovación, universidad e industria en el desarrollo regional*. Plaza y Valdés Editores, México, 2002.
- Martínez, Adriana. *Aprendizaje tecnológico regional*. Reporte Final de Investigación, CONCYTEG, México, 1999a.
- Martínez, Adriana. “Dinámicas de aprendizaje en la industria del calzado en León: el caso de un distrito industrial”. En Revista *CIECAS. Innovación y Consultoría*, volumen I, núm. 4, octubre-diciembre, México, 1999b.
- Nonaka, I. y H. Takeuchi. *La organización creadora del conocimiento*. Oxford University Press, México, 1999.
- Ohmae, Kemichi. *La mente del estratega: el triunfo de los japoneses en el mundo de los negocios*. McGraw-Hill, México, 1983.
- Polanyi, Michael. *Personal knowledge*. The University of Chicago Press, Chicago, 1962.
- Reygadas, Luis. *Ensamblando culturas: diversidad y conflicto en la globalización de la industria*. Gedisa, México, 2002.
- Selznick, Philip. *Leadership in administration*. Harper & Row Publishers, Estados Unidos, 1984.
- Teece, David J. *et al.* “Dynamic capabilities and strategic management”. En Giovanni Dosi, Richard R. Nelson y Sidney G Winter (editores). *The nature and dynamics of organizational capabilities*. Oxford University Press, Gran Bretaña, 2000.
- Thomson, Ross. “Economic forms of technological change”. En Ross Thomson (editor). *Learning and technological change*. St. Martin’s Press, Gran Bretaña, 1993a.

- Thomson, Ross. "Introduction". En Ross Thomson (editor). *Learning and technological change*. St. Martin's Press, Gran Bretaña, 1993b.
- Villavicencio, Daniel. "Economía y sociología: historia reciente de una relación conflictiva, discontinua y recurrente". En Enrique de la Garza (coordinador). *Tratado latinoamericano de sociología del trabajo*. El Colegio de México-FLACSO-UAM-FCE, México, 2000a.
- Villavicencio, Daniel. "La transferencia de tecnología, un problema de aprendizaje colectivo". En *Argumentos*, núm. 10/11, DCSH-UAM-X, México, 1989.
- Villavicencio, Daniel. "Los saberes tácitos y la construcción social de las competencias productivas". Ponencia presentada en el III Congreso Latinoamericano de Sociología del Trabajo, mayo 2000b.
- Zemelman, Hugo. *Conocimiento y sujetos sociales. Contribución al estudio del presente*. Jornadas 111, El Colegio de México, México, 2000.
- Zemelman, Hugo. *Horizontes de la razón*. Anthropos, España, 1987.
- Zemelman, Hugo. *Problemas antropológicos y utópicos del conocimiento*. Jornadas 126, El Colegio de México, México, 1996.





*Denarius* núm. 13 se terminó de imprimir en el mes de noviembre de 2006 en la Sección de Impresiones y Diseño de la UAM-I. La edición consta de 300 ejemplares.

El cuidado de la edición y la corrección de estilo estuvieron a cargo de Ma. Guadalupe Olvera Arellano; tipografía: Nancy Flores Rodríguez; formación de interiores: Alicia Gabriela Sánchez Pineda. Sección de Producción Editorial de la UAM-I.