

Capacidades Empresariales y Tecnológicas. Una Pequeña Empresa Mexicana-Technology Push¹

Griselda Martínez Vázquez
Alejandro Espinosa Yañez
Profesores-Investigadores UAM-X

Resumen

Nuestro trabajo aborda algunas variables para el estudio de la construcción de capacidades empresariales y tecnológicas, indispensables para el éxito de las empresas. El objetivo es analizar las trayectorias en la apropiación, generación y transferencia del conocimiento de un empresario mexicano. Se pretende precisar cómo a partir de su trayectoria de vida se apropian y generan capacidades tecnológicas y empresariales que los lleva a crear y desarrollar sus empresas. Se presentan los supuestos de los que partimos para comprender las trayectorias sociolaborales.

Palabras clave: conocimiento, capacidades dinámicas, capacidades empresariales, identidad empresarial, subjetividad.

Abstract

Our work tackles some variables for the study of the construction of managerial and technological capacities, which are indispensable for the success of the companies. The objective is to analyze the trajectories in Mexican manager knowledge appropriation, generation and transfer. We look forward to specify how they appropriate and generate technological and managerial capacities that take them to create and develop their companies, starting from their life trajectories. Hereafter, we present the assumptions from which we proceed in order to understand the social and labor trajectories.

Keywords: knowledge, dynamic capacities, managerial capacities, managerial identity, subjectivity.

INTRODUCCIÓN

A partir de la crisis económica en el mundo, con efectos particulares en México, se presentan diversas interpretaciones sobre sus causas y posibles soluciones. Los principales enfoques teórico-interpretativos resaltan: a) la

¹ Este trabajo corresponde al proyecto “Las trayectorias socio-laborales como fuentes productoras de capacidades para el quehacer empresarial. Indagación biográfica y experiencias en los procesos de trabajo en los empresarios de las Mipymes”.

crisis del modelo de sustitución de importaciones; b) la crisis del Estado Benefactor, y c) la crisis de productividad de las empresas ocasionada por el agotamiento del paradigma socio-productivo taylorista/fordista (cf. Coriat 1996, De la Garza 1989, Espinosa 2006 y 2010, Martínez 2011, Neffa, 2000).

Articuladas en la historia moderna, la reorganización laboral y la reestructuración productiva construyen la bisagra de los cambios técnicos, organizacionales, en la estructura ocupacional y en los mecanismos de representación y control de las clases sociales. La reorganización laboral y la reestructuración productivas tienen que ver con lo económico, sin duda, pero no pueden reducirse ambos procesos al ámbito de la economía: “la reestructuración no se identificó sólo como una cuestión de índole económica sino que implicó también la reafirmación de los mecanismos centrales de la interacción entre empresarios y trabajadores bajo la férula del Estado” (Zapata, 2005: 33). Es pertinente destacar que la reestructuración productiva no es producto de un proceso uniforme. En lo macro, “el problema principal que se presenta desde la perspectiva de la reestructuración estatal es la eliminación de reglamentaciones que daban cierto poder legal a los sindicatos en cuanto a decisiones relativas al trabajo” (De la Garza, 1989: 10), el peso del sindicato en la formulación del Contrato Colectivo de Trabajo (CCT) y del Reglamento Interior de Trabajo (RIT). La materialización de la reestructuración productiva se aprecia en una reorganización laboral *ad hoc* a la cultura laboral, las condiciones sociodemográficas de los trabajadores, los procesos de reclutamiento y capacitación, las tradiciones y experiencias laborales en la región, las formas particulares que asumen las prácticas sindicales y laborales en general, que se concretan a nivel micro en prácticas cultural-laborales que modifican el comportamiento organizacional de los actores del trabajo.

Después de tres décadas, de la instauración del modelo neoliberal, cifrado en la apertura comercial y el retiro del Estado de la economía y el abandono de los programas sociales, se recrudeció la crisis, proceso que se materializa en múltiples dimensiones, por ejemplo en la falta de competitividad de las empresas mexicanas ante la oferta de productos extranjeros de mejor calidad y menor precio. Esta situación ocasionó el cierre de empresas, sobre todo de medianas y pequeñas empresas, por la reducción drástica de sus ventas y su consecuente pérdida de empleos. De ahí que una de las preguntas de esta investigación se dirige a indagar las capacidades que requieren las empresas para mantenerse en el mercado².

² Para Boyer, a partir de la década de los noventa “*la competencia es más por la innovación* (productos y procesos); la mejora en la productividad; la aptitud para convertir la

En la historia del capitalismo, en particular en condiciones en las que el Estado gravitaba en la vida social (por su capacidad de regulación y de redistribución de la riqueza social, a la par de su papel tutelar de las relaciones laborales), parte del registro de las trayectorias laborales dejan como evidencia empírica la posibilidad de desembocar en la edificación de empresarios, a partir de la derrama de conocimientos en las grandes y medianas empresas. Esta derrama tenía efectos significativos en sus trabajadores, relacionándose estrechamente con contratos de trabajo no limitados en el tiempo, es decir el resultado histórico de buenas condiciones de trabajo, entre éstas las referidas a capacitación y estabilidad laboral. Esta fuente productora de cultura empresarial se está inhibiendo a la luz de los nuevos acontecimientos en el mundo del trabajo. El ensamble complejo de la informalidad, la tercerización, la eventualidad, etc., articulada a las dificultades de construir orgullo por pertenecer a la firma, y su materialización en identidad, empieza a manifestarse de manera discontinua, sobre todo en las nuevas generaciones de trabajadores. En esta línea, nosotros proponemos que una de las variables analíticas en el éxito de las empresas es la capacidad empresarial, ya que la reestructuración productiva y la modernización industrial han implicado “la elaboración de estrategias de modernización y éstas dependen en parte de los dirigentes de las empresas, esto vuelve al empresario un elemento importante para explicar el éxito o el fracaso de las compañías” (Hernández, 2006: 108).

Abordamos algunas variables para el estudio de la construcción de capacidades empresariales y tecnológicas, indispensables para el éxito de las empresas. Por tal razón, el objetivo de este trabajo es analizar las trayectorias en la apropiación, generación y transferencia del conocimiento de un empresario mexicano. Se pretende precisar cómo a partir de su trayectoria de vida se apropian y generan capacidades tecnológicas y empresariales que los lleva a crear y desarrollar sus empresas. En el ejercicio de liderazgo, la toma de decisiones, la innovación en procesos y productos y en actividades empresariales en general, se observan diferentes maneras de transferir y acumular las capacidades empresariales y tecnológicas, de ahí la importancia de comparar experiencias empresariales a partir de las trayectorias sociolaborales de los sujetos empresariales, nuestra contribución del análisis teórico y el apoyo empírico a partir del análisis biográfico.

información en nuevas fuentes de beneficio”, entre otras. Este autor identifica que el análisis y discusión contemporánea sobre la nueva economía gira alrededor de “la innovación en la gestión de las empresas, su reorganización, y sus consecuencias sobre el sistema académico, educativo, las desigualdades sociales y evidentemente la conducción de la política económica...”. (Neffa, 2000: 7).

El trabajo está integrado a partir de cinco apartados: en el primero nos dirigimos a la discusión sobre las trayectorias laborales en general; en el segundo apartado se aborda el tema del ser empresario; en el tercero se desarrollan los conceptos de capacidades empresariales y tecnológicas y los procesos de innovación; en el cuarto presentamos la metodología y por último se analiza las trayectorias empresariales y tecnológicas de un empresario.

TRAYECTORIAS LABORALES

Aludir a las trayectorias es, de entrada, pensar en el empleo, en la rotación, en la desocupación, en la transición de un estado laboral a otro; en la capacidad de los sujetos de elegir nuevos rumbos personales, pero también reconocer el peso de las estructuras en las definiciones de los sujetos. Resumiendo la complejidad, partimos entonces de la premisa –producto de la evidencia empírica– de que “para la de las ‘trayectorias laborales’, una ‘trayectoria laboral’ construye el mapa de rotación laboral a lo largo de la vida de un trabajador, ocultando que dicha rotación obedece en esencia a los constantes despidos de trabajadores que realizan los empresarios en un contexto de existencia de estructuras de desempleo y subempleo, entre cuyas funciones destaca la de presionar a los trabajadores en activo a competir contra los que se encuentran fuera de los mercados –formales– de trabajo” (Sotelo, 2004: 29).

Hay una saga cultivada desde la economía y la sociología del trabajo que da cobijo a reflexiones sobre las trayectorias laborales. Frassa *et al*, 2010, apuntan en su reflexión hacia el contexto de privatización y las políticas macroeconómicas de corte neoliberal implementadas en Argentina en los noventa y su gravitación en las trayectorias de dos grandes empresas; desde esta perspectiva, extendemos que las condiciones del entorno explican en lo macro las trayectorias seguidas por las empresas. Pero esta amplitud no significa escisión de lo micro, del efecto en los individuos. El modelo económico neoliberal "derivó, entre otras cuestiones, en la desregulación de los mercados, la apertura comercial y la puesta en marcha de un profundo proceso de reestructuración productiva y privatización de empresas públicas" (Frassa *et al*, 2010: 180), hechos que alteraron drásticamente el panorama general del trabajo en el subcontinente. En esta historia, sin determinismos, se alude a la capacidad de los actores para encarar las restricciones del sistema.

En otro acercamiento, Torns *et al*, 2011, apuntan hacia el análisis del “peso que el mercado de trabajo, la división sexual *del* trabajo y las políticas públicas relacionadas con el empleo y la familia tienen en la definición de las trayectorias laborales de hombres y mujeres” (Torns *et al*, 2011: 5), reconociendo que se trata de “trayectorias de inserción laboral más o menos dilatadas en el tiempo y más o menos precarias o informales, y trayectorias laborales que no tienen otro horizonte que la informalidad y/o la precariedad. O de la combinación entre informalidad precariedad-paro y empleo emergido y con garantías a lo largo del ciclo de vida” (Torns *et al*, 2011: 17). En este tenor, “los cambios acaecidos en el mundo del trabajo como consecuencia del proceso de flexibilización productiva y laboral que caracteriza el ciclo actual del modo de producción capitalista dificultan, cada vez más, el hecho de mantener esta estructura binaria de dependencia versus independencia laboral. En este sentido, han surgido nuevas situaciones intermedias, donde los límites entre empleo dependiente e independiente se tornan difusos” (Acuña y Pérez, 2005: 13-14).

Las mutaciones del trabajo están generando nuevas aproximaciones. Por ejemplo, el reconocimiento de nuevas formas de trabajo que se apartan del trabajo típico, clásico (cf. De la Garza, 2011), propio del paradigma taylorista-fordista, con estabilidad, con un patrón visible, con contrato de tiempo indefinido, a realizarse en un lugar específico³ –de nuevo, el planteo del taller y el cronómetro- y tutelado por el Estado. Estos cambios se traducen a su vez en debilidad para los trabajadores y sus organizaciones. Entre las dimensiones que destacan en este sentido Acuña y Pérez sobresalen las siguientes: atomización de las unidades productivas; externalización de servicios y subcontratación de mano de obra; expansión de las formas atípicas de empleo; tercerización de la economía; aumento del trabajo asalariado sin contrato laboral; normas laborales que reducen la capacidad de negociación contractual e inhiben la acción sindical (Acuña y Pérez, 2005: 20).

En un acercamiento de detalle, se resalta en evidencia empírica aportada a partir del caso argentino, que “entre las décadas de los ’80/’90 los trabajadores a tiempo completo que cambian de empleo redujeron su probabilidad de perder su empleo, pero los trabajadores que ingresan la incrementaron” (cf. Ministerio de Trabajo, Argentina, 2005: 7). Se trata de

³“...el empleo clásico es cada vez menos la forma dominante de la estructuración del salariado, entendiendo por empleo ‘clásico’ la figura que adoptó en la sociedad salarial: un empleo a tiempo completo, programado para durar (contrato de duración indeterminada) y enmarcado en el derecho del trabajo y la protección social” (Castel, 2010 :126-127).

situaciones híbridas, al coexistir en la economía empleos de larga duración con empleos inestables.

En el nuevo capitalismo aumenta el umbral de tolerancia del desempleo - a mediados del siglo XX la concepción del pleno empleo aceptaba una tasa de desempleo de menos del 5%, en tanto en nuestros días es del 7%-. Como resultado de la complejidad de los procesos sociales, el empleo industrial se redujo de 28% del empleo total en 1995, a 23% en 2000” (cf. Ministerio de Trabajo, Argentina, 2005: 225), se narra desde la experiencia argentina. En una línea de tiempo, de 1995 a 2000, es un ejemplo, los trabajadores del servicio postal en México pasaron de 27,117 a 23,255 (caída de 14.2%); por su parte, los trabajadores del servicio telegráfico pasaron de 11,576 a 8,651 (caída de 25.3%). Ajustando la unidad de observación, en el caso argentino se señala que “una vez transcurridos siete años desde su desvinculación casi 60% de los trabajadores no consiguen retornar a un empleo registrado en industria, comercio o servicios, por lo que quedan excluidos del sistema de seguridad social. Esto se explica por la elevada tasa de informalidad existente” (cf. Ministerio de Trabajo, Argentina, 2005: 29). La posibilidad de que se construyan en este proceso patrones, empresarios, es muy remota (cf. De la Garza y Campillo, 1998).

La transición de un estado laboral a otro, que implica trayectorias laborales con múltiples valladares, discontinuas, están más presentes en las generaciones que recién se están incorporando al mundo del trabajo, es decir las generaciones jóvenes. Hay coincidencia en el tránsito a condiciones de precariedad, sea por recién ingreso al mundo laboral o por una regresión que implica el paso de mejores condiciones laborales a condiciones laborales precarias –experiencias frecuentes al vivir los trabajadores procesos de reestructuración en las empresas⁴.

Reflexionemos sobre la evidencia empírica, para comprender las trayectorias laborales y su accidentalidad. De acuerdo con las estadísticas de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2008 (INEGI), nos indica Ruiz Durán, “de los 28,9 millones de trabajadores remunerados, 18,5 millones (64,1%) tienen una permanencia en el trabajo inferior a cinco años” (Ruiz Durán, 2009: 187)⁵. Al revisar la evolución del trabajo eventual urbano y rural de

⁴ Los testimonios que aporta Quiroz (2009) del proceso de reestructuración en Ford Cuatitlán o la experiencia reciente de los trabajadores de la extinta Compañía de Luz y Fuerza del Centro, apuntan en esa misma dirección.

⁵ Castel narra la experiencia francesa: “...se pudo calcular que la tasa de movilidad de la población activa (pasaje de un empleo a otro, del empleo a la desocupación, de la desocupación al empleo) era del 12% para el año de 1974. Pasó al 16,3% en 2001, lo que

asegurados por el Instituto Mexicano del Seguro Social, en el año 1996 llega al 10%, mientras que para el 2013 alcanza el 16.4%, como un hecho constante. El trabajo eventual es una realidad en crecimiento en México. Es trabajo formal, pero de data corta. Es trabajo dependiente, pero eventual, similar como proceso a lo que acontece en Chile (cf. Acuña y Pérez, 2005) en donde el empleo asalariado sigue siendo mayoría, la caída se aprecia en el carácter de indefinido.

Resumiendo la discusión, presentamos supuestos centrales de los que partimos para comprender las trayectorias sociolaborales:

- En las trayectorias sociolaborales, la subjetividad ocupa un lugar de relieve, manifiesto en el *proceso de dar sentido a situaciones concretas*. (De la Garza, 2001: 18).
- “Los individuos construyen sus orientaciones y hacen elecciones y adoptan decisiones en el ambiente que perciben. En este contexto, el concepto de expectativa es fundamental para analizar la conexión entre un actor y su ambiente. La expectativa es una construcción de la realidad social que permite al actor relacionarse con el mundo externo”. (Crozier y Friedberg 1990, De Gaulejac 2005, Melucci, 1999).
- “La identidad es fuente de sentido para la gente, organiza el sentido”, concluyendo que hay tres tipos de identidades, la “legitimadora”, de “resistencia”, y la de “proyecto”. (Alonso, 2001: 8; cf. Dupuis, 1998).
- A partir de las trayectorias sociales se pueden descubrir sucesos importantes que lleva a algunos empresarios al éxito empresarial.

SER EMPRESARIO

En la historia del capitalismo, en particular en condiciones en las que el Estado gravitaba en la vida social (por su capacidad de regulación y de redistribución de la riqueza social, a la par de su papel tutelar de las

podría parecer un incremento relativamente limitado...No obstante, esto implicaría olvidar la distinción entre movilidad obligada y movilidad elegida” (Castel, 2010: 128), acordando Castel –de acuerdo a las fuentes que consultó- que la movilidad está asociada a la inestabilidad en el empleo.

relaciones laborales), parte del registro de las trayectorias laborales dejan como evidencia empírica la posibilidad de desembocar en la edificación de empresarios, a partir de la derrama de conocimientos en las grandes y medianas empresas. Esta derrama tenía efectos significativos en sus trabajadores, relacionándose estrechamente con contratos de trabajo no limitados en el tiempo, es decir el resultado histórico de buenas condiciones de trabajo, entre éstas las referidas a capacitación y estabilidad laboral. Esta fuente productora de cultura empresarial se está inhibiendo a la luz de los nuevos acontecimientos en el mundo del trabajo. El ensamble complejo de la informalidad, la tercerización, la eventualidad, etc., articulada a las dificultades de construir orgullo por pertenecer a la firma, y su materialización en identidad, empieza a manifestarse de manera discontinua, sobre todo en las nuevas generaciones de trabajadores.

Empresarios son aquellos, hombres o mujeres que interactúan en la economía como propietarios de cualquier forma del capital: industrial, financiero, comercial, agrícola, entre otros. Para fines de este trabajo se considera *empresario* a aquellos hombres o mujeres que forman parte del capital, es decir que invierten su dinero con el fin de generar un plusvalor, y tienen una presencia activa dentro de la empresa, es decir, que tienen la cuota de poder más importante para la toma de decisiones, que establecen estrategias para su desarrollo y definen el futuro de su empresa. Esta aclaración se debe a que existen personas que forman parte de la estructura del capital de las empresas, sin que sus decisiones sean consideradas en la gestión de las empresas, por lo que su papel se reduce a formar parte del capital.

Hay diferentes acercamientos en el estudio de los empresarios, aunque se distinguen tres enfoques interpretativos de la acción empresarial a partir de la toma de decisiones estratégicas de los propietarios. (Martínez y Montesinos 2007, De la Garza 2000, Hernández 2007),

1) La teoría clásica y neoclásica que consideran al empresario como un actor racional orientado a la maximización de sus beneficios. Las decisiones son racionales y buscarán siempre incrementar sus recursos. La racionalidad es limitada al no contar con toda la información.

2) Desde el enfoque estructuralista se considera que el empresario toma decisiones a partir de las estructuras en las que interactúa, económicas, políticas y socioculturales. Desde esta perspectiva teórico-metodológica se considera al empresario como un sujeto social determinado, al ser producto de su historia. Se interiorizan normas y valores empresariales a partir del

proceso de socialización, primaria y secundaria. Las decisiones están orientadas de acuerdo con las normas, principios y valores interiorizados.

3) Desde la perspectiva del actor, éste es resultado y creador de su propia historia. Crozier y Friedberg (1990), consideran que las orientaciones estratégicas que adoptan los actores sociales toman en cuenta sus posibilidades y sus recursos, así como las limitaciones que caen sobre ellos. Los sujetos sociales no se encuentran determinados por las estructuras, aunque éstas delimiten sus campos de acción, por lo cual se hace posible que los actores sociales, como son los empresarios, transformen o amplíen los espacios de intercambio económico a partir del desarrollo de sus capacidades. Las capacidades se aprenden, se desarrollan y se transfieren, al ser resultado de la experiencia, el *saber-hacer*.

Para Schumpeter los empresarios son “personas con una voluntad y energías muy superiores a lo normal y que son capaces de generar desequilibrios económicos, son individuos *‘con capacidad para hacer que las cosas se hagan,’* superando así las aptitudes de las demás personas de su época para percibir posibilidades objetivas que otros no ven” (Neffa, 2000:96). Desde nuestro punto de vista este autor tiene una visión estructuralista de los empresarios; compartimos su descripción del ser empresarial, pero consideramos que los actores sociales logran desarrollar capacidades empresariales a partir de los procesos de aprendizaje desarrollados en sus trayectorias sociolaborales, aunado a ciertas condiciones y expectativas de los actores.

CONSTRUCCIÓN Y APROPIACIÓN DE CAPACIDADES

En la literatura sobre aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas en las empresas se estudian los procesos de aprendizaje involucrados en la construcción gradual de una base mínima de conocimiento tecnológico⁶ para ser capaces de llevar a cabo actividades de innovación. De tal manera que las capacidades tecnológicas y las capacidades de gestión se aprenden y se desarrollan, consideramos que es una construcción gradual de conocimientos en gestión, los cuales se desarrollan a través de procesos de interacción con otros empresarios o actores con conocimientos en herramientas y procesos de gestión, transmitidos a través del *saber –hacer*, en el ejercicio de la toma de

⁶ Para Neffa (2000) la base tecnológica es la acumulación de competencias tecnológicas, generadas internamente o adquiridas, que pudo reunir una firma a lo largo de su historia. Nosotros proponemos una analogía para la base empresarial de innovación, que son la acumulación de competencias empresariales adquiridas y desarrolladas a través de las trayectorias socio-laborales.

decisiones, en la experimentación y la repetición, logrando un proceso acumulativo de capacidades.⁷ En la teoría evolucionista de la firma consideran un modelo de autorregulación donde “las rutinas emergen de las acciones repetidas entre los agentes y su contexto” (Neffa, 2000: 121)

En la literatura sobre capacidades existe la diferenciación entre capacidades tecnológicas y organizacionales. Las capacidades organizacionales implican la asignación de recursos, una competencia para hacer transacciones y una competencia administrativa para definir estructuras y políticas organizacionales más eficientes. Las capacidades tecnológicas, según Kim (1997), refieren a la habilidad de hacer un uso efectivo del conocimiento tecnológico para asimilar, usar, adaptar y cambiar las tecnologías existentes. También permiten crear tecnologías nuevas y desarrollar nuevos productos y procesos en respuesta al ambiente económico cambiante". Pero las capacidades tecnológicas por sí solas no logran incrementar la competitividad de las empresas, para lo cual se tienen que articular con cambios organizacionales, es decir, desarrollar capacidades organizacionales.

Mientras la noción de capacidades tecnológicas se posiciona a partir de la economía y trata de explicar fenómenos relacionados con la generación de ventajas competitivas a partir de los procesos productivos, así como innovaciones en éstos, la noción de *capacidades empresariales* sostiene la idea de que existen capacidades cuya fortaleza no parte de los procesos centrales de la organización, sino que podrían mirarse como competencias de potencial (Savall y Zardet 1995) y que son aquellas que se sitúan en los procesos administrativos o de toma de decisiones de la organización y no necesariamente en las capacidades fundamentales (core scientific capabilities, Gonsen, 1998). Para Teece, Pisano y Shuen (1997) en el marco de capacidades dinámicas se analizan las fuentes y métodos de creación de riqueza en entornos de cambio tecnológico rápido en donde la evidencia empírica ha demostrado que el éxito depende más de los procesos internos de perfeccionamiento tecnológico, organizativo y de gestión de la empresa. En este trabajo se consideran a estas capacidades como capacidades empresariales.

Por lo expuesto anteriormente, entendemos por capacidades empresariales: la habilidad de tomar decisiones que lleven a las empresas a su éxito económico y social. Las capacidades empresariales le permiten al empresario integrar su capital social, formar redes de conocimiento, tener la capacidad

⁷ Para Savall y Zardet, “Compétence sont les connaissances théoriques et pratiques détenues par un acteur, mise en œuvre dans l’exercice de son activité professionnelle dans une ou plusieurs spécialités.” En *Ingénierie stratégique du Roseau* Paris, Economica, 1995a., p. 494.

de negociación, solucionar problemas; su intuición le permite detectar áreas de oportunidad y arriesgar su capital, analizar los escenarios, establecer planes estratégicos, determinar necesidades, ampliación de la demanda, estrategias de marketing, generación de valor. Por otra parte, las capacidades organizacionales implican definir el modelo organizacional, el estilo de liderazgo, las formas de organización del trabajo, establecer las pautas de negociación en las relaciones laborales, definir la estructura y los procesos de comunicación, las formas de solucionar los conflictos internos, definir los procesos y mecanismos de aprendizaje individual y organizacional, así como la gestión de recursos humanos.

Como se observa las capacidades empresariales son aquellas que permiten el desarrollo de la empresa en interacción con su entorno. El empresario a partir de sus motivaciones y capacidades va tomar la decisión de invertir en cierta tecnología o en adquirir ciertas innovaciones tecnológicas o desarrollar ciertos procesos o productos y va desarrollar los mecanismos de interacción para implementarlos en su empresa.

Las capacidades empresariales tienen como fuente principal la toma de decisiones estratégicas, al ser las decisiones fundamentales que dan forma a la empresa porque implica acciones tomadas, recursos comprometidos que afectan críticamente a la salud y sobrevivencia de la empresa. (Eisenhardt & Zbaracki, 1992) .

La corriente dominante en la literatura sobre capacidades tecnológicas y organizacionales se centra en la experiencia de las grandes empresas, consideran que las pequeñas empresas de los países en desarrollo son tecnológicamente inmaduras, aprenden en el largo tiempo, por medio de acumular el conocimiento. Aunque la base tecnológica y empresarial de la mayoría de las Pymes mexicanas sí son inmaduras, para revertir dicho proceso no basta con comprar o desarrollar exclusivamente las capacidades tecnológicas, ya que el éxito de las empresas está en ser competitivas internacionalmente, para lo cual se necesitan empresarios con capacidades empresariales, que innoven productos y procesos a través de nuevas formas de integración del capital, es decir, integrar *capital inmaterial (el saber científico, tecnológico y empresarial)* con el *capital material (instalaciones, máquinas, materia prima, lo financiero, entre otras)*.

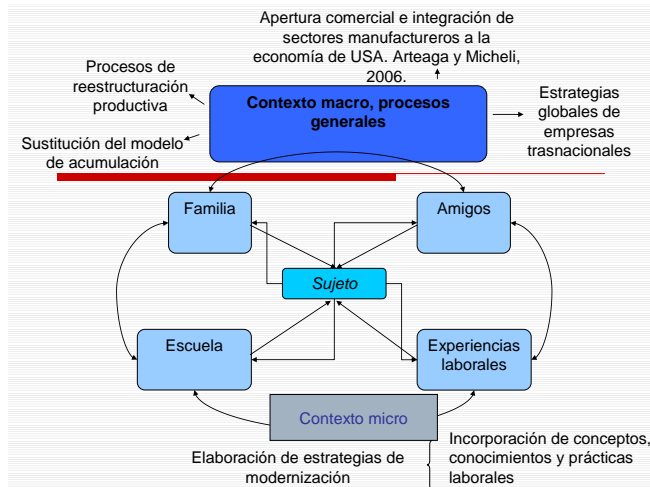
Como lo menciona la investigación de la OIT “en muchas empresas, el aprendizaje en el lugar de trabajo, la formación y el desarrollo del personal se están convirtiendo en un elemento que se integra dentro de sus objetivos y estrategias empresariales y organizativos. Esto es especialmente cierto en el

caso de las empresas consideradas como «muy eficaces», también llamadas «organizaciones de trabajo de alto rendimiento» (high performance work organizations - HPWO), que producen productos y servicios con gran valor añadido. La investigación de la OIT sobre este tema documenta las prácticas de estas «HPWO». Expone cómo se organizan el rendimiento, la gestión de las actividades y de los recursos humanos, y los objetivos y procesos de aprendizaje y formación en función de los objetivos en materia de organización, que tratan de inculcar la confianza, el entusiasmo y el compromiso respecto de las orientaciones escogidas por la organización”

METODOLOGÍA

Las trayectorias sociales productoras de condiciones favorables para el quehacer empresarial en sujetos concretos, es la unidad de análisis que guía nuestro estudio. Se trata de un proceso complejo e incluso equívoco, pues el origen y el destino proyectado de las trayectorias no son lineales ni unidimensionales. Como producto de la relación de condiciones históricas, es decir de procesos generales, y de los alcances y límites de sujetos particulares, el relieve estriba en su articulación enriquecedora como proceso que deviene en capacidades tecnológicas, organizacionales y empresariales.

Privilegiando la metodología cualitativa en nuestro trabajo de campo, en la historia de vida y la entrevista a profundidad encontramos huellas y razones para comprender la realidad, para entender que los hombres nacen en condiciones históricas no elegidas por ellos, que *influyen* en su cosmovisión, pero que al mismo tiempo que son aprendidas (y aprehendidas) de manera distinta, son fuentes para la acción. En la siguiente figura ilustramos las variables que integran el modelo interpretativo sobre trayectorias sociolaborales.



Fuente: Elaboración propia

El estudio de las trayectorias sociolaborales se realizó a partir de una investigación/intervención en una pequeña empresa (Savall y Zardet, 1995; Martínez Griselda, 2011). A partir de los procesos de interacción que se realizaron en la elaboración del diagnóstico de disfuncionamientos y en la formación de equipos de mejoras, se hizo evidente la importancia de las competencias empresariales, ya que fue a partir de estas competencias lo que permitió iniciar los procesos de cambio organizacional, tendientes a disminuir los costos ocultos generados por los disfuncionamientos.

Asimismo, se realizó una entrevista a profundidad para construir la historia de vida del empresario/innovador en la que se abordaron los temas de infancia, familia, estudios realizados y su trayectoria laboral.

EMPRESA TECHNOLOGY - PUSH

Como se mencionó anteriormente, el aprendizaje es un proceso histórico que está influenciado por la *path dependency*, es decir el impacto que tienen las trayectorias tecnológicas pasadas en el desarrollo de las nuevas capacidades. La empresa estudiada es una empresa de empuje tecnológico (*technology push*), donde el empresario rompe con el modelo lineal de la innovación y logra integrar en el proceso de innovación, desde la visión de la oferta (*technology push*) como de la demanda (*market pull*). Todo ello al haber desarrollado sus productos para ofrecer un producto necesario para el mercado, específicamente para PEMEX.

El empresario es un innovador en el sentido más amplio, al ser un científico que desarrolló diez patentes internacionales dirigidas al desarrollo de

productos y procesos, utilizados en su empresa y dirigidas al mercado nacional e internacional. Las diez patentes versan sobre los procesos de aleación de metales, desarrollando distintos productos.

Como lo señala Dosi, la innovación es un proceso de búsqueda, descubrimiento, experimentación, desarrollo, imitación, diseño y concepción, difusión y absorción de conocimientos aplicados para generar nuevos productos, nuevos procesos de producción y nuevas formas de organización. (Neffa, 2000:184) El Dr. Ximénez Caballero desarrolla cada una de estas etapas del proceso de innovación, y posee la capacidad de investigación sustancial para comprender, interpretar y valorizar los conocimientos científicos y su aplicación en la producción. *“Yo no concibo la investigación científica si no es para su aplicación económica o social. Yo desarrollé mis patentes de Dox pensando en mi país, en la necesidad de contar con un material que fuera resistente a un medio extremo como el mar, para las plataformas marinas de PEMEX; la empresa es resultado de esta investigación”* (Ximénez Caballero, 2007). Como lo señala Rosenberg, lograr la aplicación de los conocimientos científicos en el proceso de producción depende de que se dé una interfase abierta y flexible entre la investigación científica básica y aplicada.

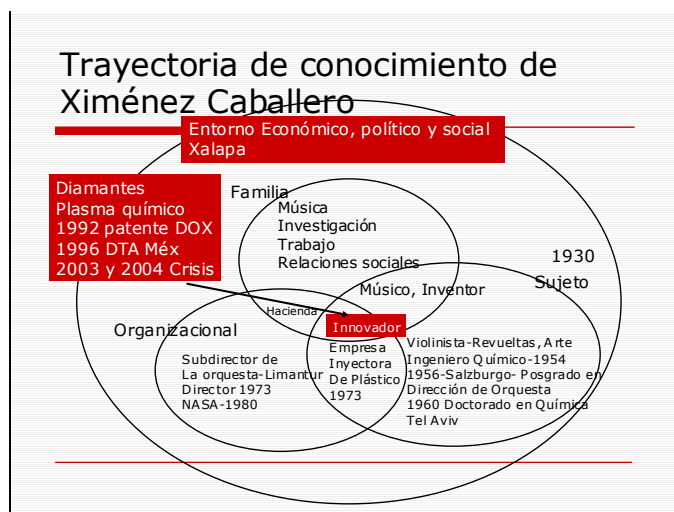
Articulando lo teórico con los atributos de Ximénez Caballero, apreciamos que en él se integran las capacidades tecnológicas y empresariales, aun cuando sus capacidades empresariales no fueron desarrolladas a mayor plenitud. A partir de la investigación/intervención realizada a la empresa se observaron una variedad de disfuncionamientos correspondientes a la aplicación de la estrategia, ocasionando costos ocultos, que se reflejan en su situación económica.

La presencia de capacidades empresariales en el empresario al que estudiamos le permite constituir un capital cultural –en el sentido de P. Bourdieu- que lo pone al servicio de la empresa⁸. Su cercanía con el poder político le permitió la construcción de un espacio relacional para desarrollar varias innovaciones tecnológicas para PEMEX. En cuanto a la intuición, le permitió detectar áreas de oportunidad y arriesgar su capital en productos y procesos nuevos en el mercado. Las capacidades empresariales no

⁸ En otros tres casos que hemos estudiado, los empresarios se formaron con base en dos columnas: 1) su experiencia en la gran empresa, en lo que hemos conceptualizado como derramas de conocimiento basadas en estabilidad laboral; 2) la significación del proceso escolar, manifiesto como meritocracia. De acuerdo a la dinámica económica actual, estos dos basamentos se están erosionando (cf. las fuentes que se han citado en lo referente a la mutación en el trabajo; en lo escolar, cf. Padua, 1985 y 1994).

desarrolladas por Ximénez Caballero fueron: el análisis de escenarios, establecer planes estratégicos, ampliación de la demanda, estrategias de marketing, transferir sus conocimientos y formación de redes. Una variable a considerar es el rasgo de personalidad de este empresario: no le interesaba ampliar su mercado, ya que la innovación la hizo para Petróleos Mexicanos; esta situación ha llevado a la empresa a fuertes crisis y a momentos de cierre temporal. Es precisamente la experiencia de esta empresa la que nos lleva a afirmar que las capacidades empresariales aseguran el éxito económico de la empresa, ya que las patentes que aseguraran el monopolio en el producto no le ha permitido obtener altos resultados económicos.

Pero ¿cuáles son las características particulares del proceso sociohistórico (su historia personal en su complejidad) que le permitió desarrollar sus capacidades tecnológicas y empresariales? En el diagrama que se muestra a continuación se interrelacionan las variables estudiadas en las trayectorias de conocimiento en la construcción de capacidades tecnológicas y empresariales.



Fuente: Elaboración propia

A partir del análisis de su biografía, en primer lugar nace en el seno de una familia donde los conocimientos científicos y musicales formaban parte de la vida cotidiana⁹. Su padre financiaba investigadores, siendo su casa el laboratorio de su padre y de jóvenes científicos-tecnólogos, es decir un espacio de construcción de capital cultural y de conocimiento. Por parte de

⁹ En el trabajo de Sennett, *El artesano*, en uno de sus apartados, se apunta en esta misma dirección.

su madre, una mujer indígena yaqui, de un carácter fuerte, lo orientó al estudio de la música. Su familia pertenecía a los altos círculos económicos y políticos de la Ciudad de Xalapa, Veracruz. En la década de los años veinte Xalapa vivía una gran efervescencia cultural y educativa, que se manifiesta entre otras cosas en la creación de la Universidad Veracruzana.

La formación del Dr. Ximénez Caballero está dirigida en dos vertientes, por un lado, el arte (violinista y director de la Orquesta Sinfónica de Xalapa), y por el otro una formación en ingeniería química, con maestría en metalurgia y doctorado en física. La música ocupó los primeros años de su vida económica, ya que trabajó en la Orquesta Sinfónica. Cuando lo nombran director de la sinfónica promueve una empresa cooperativa de bolsas de plástico, en donde los músicos son los dueños. Es a partir de esta primera empresa que inician sus actividades empresariales, aunque consideradas como secundarias y su motivación principal es *“el mantener un ingreso que les permitiera a los músicos realizar su actividad sin ninguna presión”*. (Ximénez Caballero, 2007)

En cuanto a su capital cultural y político, fue cercano al presidente Echeverría (período presidencial de 1970 a 1976): En este periodo va a estudiar a Europa un doctorado en música. Posteriormente, en el sexenio de López Portillo (1976-1982), realiza su doctorado en Estados Unidos de América, a partir del cual desarrolla sus patentes de anticorrosivos y de incrustación de diamantes. En ese contexto, y dada la acumulación de conocimientos científicos y tecnológicos de primer nivel, el presidente lo manda a llamar ya que se iniciaban actividades de perforación de los nuevos pozos petroleros. Una muy importante razón de este llamado es que Ximénez Caballero estaba desarrollando un taladro con punta de diamante para la perforación más rápida de los pozos. Este proyecto no se concreta por cuestiones políticas, pero inicia su actividad comercial con el anticorrosivo utilizado en espárragos para las plataformas marinas.

REFLEXIÓN FINAL

La empresa estudiada es una empresa de base científica y tecnológica, ya que sus productos y procesos de producción se sustentan en los descubrimientos científicos y tecnológicos realizados por el empresario/científico Ximénez Caballero. Estos dieron lugar a los productos y procesos, con fuerte intensidad de I y D, creando las condiciones para el surgimiento de la empresa. Estas empresas por lo general se desarrollan con interacción con los centros de investigación; en este caso el empresario cuenta con su propio laboratorio de investigación. La empresa pertenece a las denominadas

Pymes. En su particularidad, se encuentra entre las intensivas en tecnología o intensivas en conocimiento o de punta, las cuales en su mayoría “*son creadas por los propios investigadores científicos y tecnólogos que se desempeñan en laboratorios universitarios, en organismos académicos de investigación y en departamentos de I y D de grandes empresas, o están originadas en las incubadoras o parques tecnológicos localizados cerca de los laboratorios universitarios*” (Neffa, 2000:333)

Como se argumentó a lo largo del trabajo, las trayectorias tecnológicas y empresariales actuales son resultado de las interacciones socio-históricas desarrolladas a lo largo de las trayectorias socio-laborales. En este caso, el proceso de socialización primaria muestra una mayor influencia en la construcción de capacidades tecnológicas. En el desarrollo de las capacidades empresariales tienen una mayor influencia las trayectorias laborales, destacando su papel como director de la Orquesta Sinfónica de Xalapa. También existe una cercanía al poder político, fue un factor importante en el crecimiento y decrecimiento de su empresa, al tener como único cliente a Pemex. Coincidimos con Teece, Pisano y Shuen (1997), el éxito de una empresa se logra con la identificación de nuevas oportunidades, con la implementación de procesos organizacionales eficientes y basados en una cultura organizacional y laboral de confianza que promueva la creatividad logrando que los competidores queden fuera del mercado. El estudio de Ximenez Caballero sus capacidades empresariales fueron limitadas al no lograr explotar su potencial tecnológico.

El ensamble de trabajo informal, terciarización, depreciación general de los ingresos, el peso de la desocupación, del subempleo, la tercerización y el trabajo eventual, han contribuido decisivamente en la degradación de las condiciones de trabajo, generando rutas dominantes en las trayectorias laborales en las que prevalece el tránsito de la estabilidad a la inestabilidad o se mantiene la inestabilidad-inestabilidad. Sin determinismos, las condiciones materiales empujan en esos sentidos. La movilidad social, incluso el relieve de la escuela, encuentra un obstáculo decisivo a la construcción de trayectorias laborales que den paso de la inestabilidad a la estabilidad, de condiciones de trabajo precarias a condiciones de trabajo dignas.

Los contratos laborales cortos, temporales, la eventualidad como fenómeno estructural, así como la tercerización –tipificada por el INEGI como la contratación de personal por una firma para trabajar en otra- minan la posibilidad de construir adhesión, identidad. Los más afectados son los segmentos poblacionales jóvenes y las mujeres. Otro afectado, más en

potencia que en el presente, es el nicho que permitía que en las empresas su derrama en conocimientos fuera base constitutiva de prácticas de emprendurismo, de seguridad individual, que se concretaba en la edificación de empresarios.

BIBLIOGRAFÍA

- Acuña, E. y Pérez E. *Trayectorias laborales: el tránsito entre el trabajo asalariado y el empleo independiente*, Chile, Cuaderno de Investigación, no. 23.
- Alonso, J. (2011). “Proseguir con la discusión de los movimientos sociales”, en Alonso, Jorge (coord.), *Identidades, acciones colectivas y movimientos sociales*, México, El Colegio de Jalisco.
- Bourdieu, P. (1998). *Capital cultural, escuela y espacio social*, México, SXXI.
- Castel, R. (2010). *El ascenso de las incertidumbres. Trabajo, protecciones, estatuto del individuo*, México, FCE.
- Castel, R. (2004). *Las metamorfosis de la cuestión social: una crónica del salariado*, Buenos Aires, Paidós.
- Crozier, M. y Friedberg E. (1990). *El actor y el sistema. Las restricciones de la acción colectiva*, México, Alianza Editorial Mexicana.
- Cutuli, R. (2010). “Trayectorias laborales precarizadas. Mujeres de la industria pesquera marplatense.
- De Gaulejac, V. y Tablada Léonetti I. (1994). “De l’excellence à l’exclusion” en *La lutte des places*, París, Desclée de Brouwer. Como traducción se titula “De la excelencia a la exclusión”, traducción de Mónica Portnoy y Vania Galindo.
- De Gaulejac, V. (2005). *La société malade de la gestion*, Paris, Seuil.
- De la Garza, E. y Campillo M. (2011). “¿Hacia dónde va el trabajo humano?”, Venezuela, *Nueva Sociedad* no. 157, septiembre-octubre.
- De la Garza, Enrique, *Trabajo no clásico, organización y acción colectiva*, UAM-Plaza y Valdés, México, 2011.
- Dosi, G. (1998). « Sources, procedures and microeconomic effects of innovation », en *Journal of Economic Literature*, EUA, XXVI.
- Dupuis, J-P, (1998). “Anthropologie, culture et organisation. Vers un modèle constructiviste”, en Jean-François Chanlat (coord.), *L’individu dans l’organisation*, Canadá, Les Presses de l’Université Laval, Éditions Eska.
- Dupuis, J-P (1988a). “Une approche sociologique de la dynamique interne de l’entreprise”, en J-P. Dupuis y André Kusminski, *Sociologie de l’économie, du travail et de l’entreprise*, Boucherville, Francia, Gaëtan Morin Éditeur.
- Espinosa, A. (2006). *Subordinación, identidad y sentido en tres fábricas mexicanas*, Trabajo de tesis para obtener el grado de Doctor en Estudios Organizacionales, UAM-I México.
- Eisenhardt, K. M., & Zbaracki, M. J. (Winter 1992). “Strategic Decision Making”, en *Strategic Management Journal*, Vol. 13, Special Issue: Fundamental Themes in Strategy Process Research. (Winter, 1992), pp. 17-37.

Strategic Management Journal is currently published by John Wiley & Sons. Stable URL: recuperado 2006.

<http://links.jstor.org/sici?sici=01432095%28199224%2913%3C%2F%3E2.0.CO%3B2-I>

- Franco, S. y Gonçalves, L. (2005) “Clínica laboral: nuevos abordajes clínicos y organizacionales para los síntomas contemporáneos”, en Schvarstein, Leonardo y Luis Leopold (comps.), *Trabajo y subjetividad. Entre lo existente y lo necesario*, Argentina, Paidós, pp. 265-295.
- Frassa, J., Muñoz-Terra, L. y Naclerio, A. (2010). Trayectorias empresariales divergentes frente a contextos de privatización. Un estudio comparativo de dos empresas públicas argentinas. *Economía, sociedad y territorio*, vol. X, no. 32, México, El Colegio Mexiquense, ene-abr 2010.
- Henríquez, H. y Uribe-Echevarría, V. (2005). La trayectoria laboral de las personas, un aporte al debate sobre la protección al trabajo. Chile, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Chile.
- Hernández, M. (2006). “Los estudios empresariales en América Latina: balance y alternativas de análisis”, en De la Garza, Enrique (coord.), *Teorías sociales y estudios del trabajo: nuevos enfoques*, México, Anthropos-UAMI, pp. 108-129.
- Martínez García, B. (2005). “Las nuevas formas de organización del trabajo: obstáculo para la construcción de una identidad”, en Schvarstein, Leonardo y Luis Leopold (comps.), *Trabajo y subjetividad. Entre lo existente y lo necesario*, Argentina, Paidós.
- Martínez G. (2011). *Le management socioéconomique pour les petites entreprises mexicaines*, Francia, Editions UE, ISBN: 978-613-1-56812-1.
- Martínez G. y Montesinos R. (2007) : XI Coloquio De La Carrera De Administración Interunidades, *Trayectorias De Producción del Conocimiento. El Caso de Dos Pequeñas Empresas Mexicanas*, Morelia, Mich. 21 al 23 de junio.
- Melucci, A. (1999). *Acción colectiva, vida cotidiana y democracia*, El Colegio de México, México, 1999.
- Ministerio de Trabajo, empleo y seguridad social, “Trayectorias laborales y rotación del empleo 1996-2004”, en *Trabajo, ocupación y empleo. Trayectorias, negociación colectiva e ingresos*, Subsecretaría de Programación Técnica y Estudios Laborales, Ministerio de Trabajo, empleo y seguridad social, Argentina, agosto 2005.
- Neffa, J. C. (2000). *Las innovaciones científicas y tecnológicas. Una introducción a su economía política. Prólogo de Robert Boyer*, Argentina, Lumen-HVMANITAS .
- Padua, J. (1985). “Movilidad social y universidad”, en Gilberto Guevara, *La crisis de la educación superior en México*, México, Nueva Imagen.
- Padua, J. (1994). “Transformaciones estructurales, políticas educativas y eficiencia en el sistema escolar de México”, *Estudios sociológicos*, vol. XII, no. 36, México, El Colegio de México, septiembre-diciembre.
- Quiroz Trejo, J. O. (2009). “La crisis de la industria automotriz en México: ¿paradigma o caso aislado?”, *El Cotidiano*, México, UAM-A, no. 158, noviembre-diciembre.

- Ruiz Durán, C. (2009). “México: las dimensiones de la flexiguridad laboral”, en Weller, Jürgen (ed.), *El nuevo escenario laboral latinoamericano. Regulación, protección y políticas activas en los mercados de trabajo*, Argentina, Siglo Veintiuno Editores-Cepal.
- Savall, H. y Zardet, V. (1995), “ Management socio-économique de l’entreprise : ou comment régénérer confiance et performances ”, dans *Confiance, entreprise et société*, sous la direction de Francis BIDAULT, Pierre-Yves GOMEZ et Gilles MARION, préface de Jacques Lagarde, France, Éditions ESKA.
- Savall, H. y Zardet, V (1995a). *Ingénierie stratégique du Roseau*, Paris, Economica.
- Sennett, R (2007). *El nuevo capitalismo*, Barcelona, Anagrama, Barcelona.
- Sennett, R. (2007). *La corrosión del carácter. Las consecuencias personales del trabajo en el nuevo capitalismo*, Barcelona, Anagrama.
- Teece, D.J., G. Pisano y A. Shuen. (1997). “Dynamic Capabilities and Strategic Management”, en *Strategic Management Journal*, 18.
- Torns, T., Borràs, V., Carrasquer, P., Moreno, S., Castelló, L. y Grau, A. (2011): Trayectorias laborales y de vida. Una aproximación al modelo de empleo español. *QUIT Working Paper*, nº17. (Disponible:<http://quit.uab.es>), 2011, recuperado el 10 abril 2013.
- Ximénez Caballero, L. (20 y 21 de marzo de 2007). Historia de Vida. (G. Martínez Vázquez, & R. Montesinos, Entrevistadores)