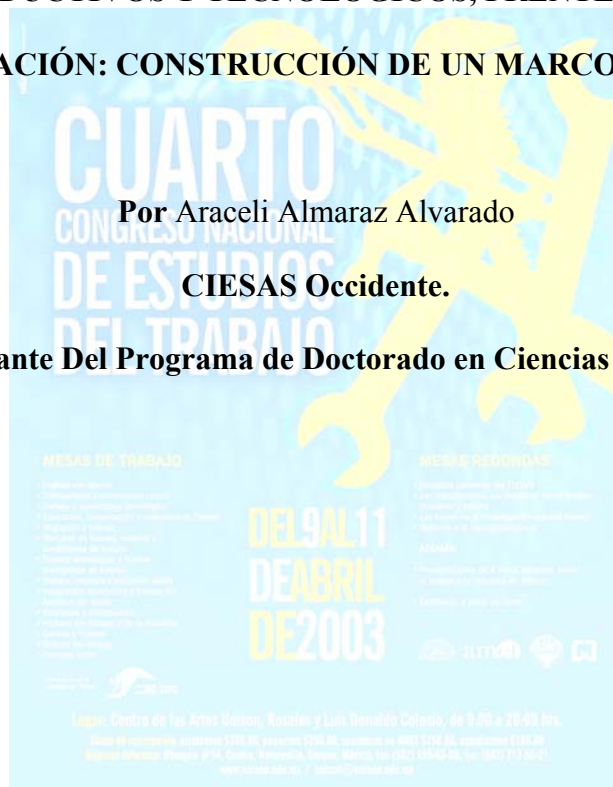


**LA ARTICULACIÓN DE LOS EMPRESARIOS DE LA FRONTERA NORTE A LOS
CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y TECNOLÓGICOS, FRENTE AL CONTEXTO DE
GLOBALIZACIÓN: CONSTRUCCIÓN DE UN MARCO ANALÍTICO**

**Por Araceli Almaraz Alvarado
CIESAS Occidente.**

Estudiante Del Programa de Doctorado en Ciencias Sociales



Guadalajara, Jalisco, Marzo 10, 2003.

Introducción

Las dificultades que enfrentan las ciudades fronterizas no suponen realidades homogéneas aún en contextos como el que la globalización nos pudiera hacer imaginar. Actualmente las realidades sociales, productivas y de desarrollo tecnológico en las ciudades de la frontera norte, plantean un sin número de especificidades que requieren ser entendidas en un sentido de *construcción histórica* y *asociadas al papel de los actores sociales*. Por lo que refiere al contexto productivo de esta región, los estudios se han centrado mucho más en dos polos espaciales como son Tijuana y Ciudad Juárez, así como en la importancia de la empresa como unidad de análisis, particularmente la industria maquiladora de exportación (Carrillo 1998, Carrillo y González, 1999, Carrillo y Hualde, 1998, Carrillo et al, 1998/1999; Gereffi, 1994; Almaraz, 1999/a/b) Lara 2001, Sassen, 1986; Contreras 2000; Brown, 1989; Barajas 1989) y en su impacto en las variables económicas (Anderson, 1990; Barajas 1988/1989; Carrillo et al, 1998/1999/2000; Gerber y Blason 1993; Godínez y Mercado 1994). No obstante, resalta un número cada vez mayor de estudios que enfocan a otras realidades locales y otros actores como son los mandos medios, los grupos de técnicos y empresarios locales y que se vinculan al escenario productivo de las maquiladoras y en particular al desarrollo tecnológico (Hualde, 1995/2001; Contreras, 1997/2000; Barajas, 2001). Estos análisis muestran la importancia de nuevos marcos analíticos en donde la participación de los actores y la relación con sus sistemas de organización productiva adquiere relevancia, aunque para el caso de los empresarios a mi juicio existen algunos vacíos.

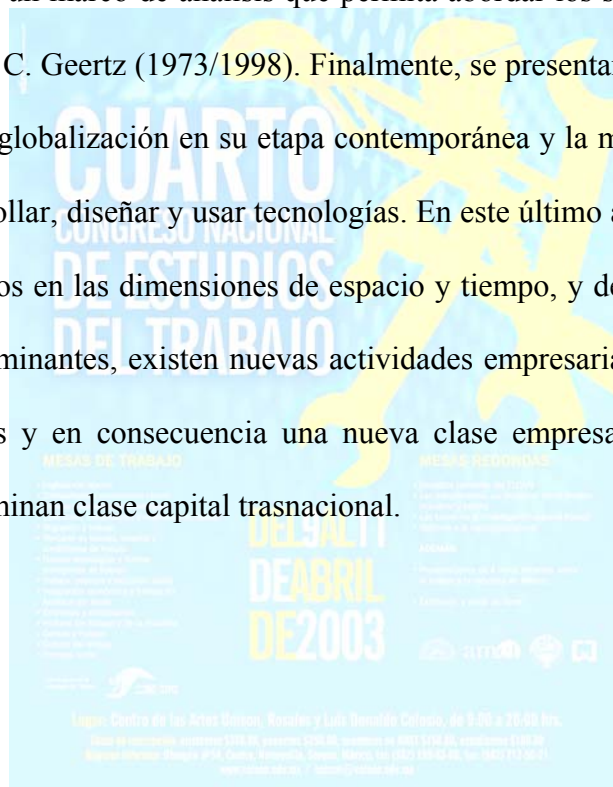
En este sentido quiero mencionar que se ha omitido del análisis profundo, la participación de los empresarios locales y su relación con la industria maquiladora. Asimismo se ha dejado a un lado la diferenciación de los empresarios locales a partir de que se intensifica la participación de capitales externos y por ende, que las actividades transnacionalizadas adquieren mayor presencia y dinamismo.

Por último, y contrario a la ilusión óptica que nos crea la internacionalización de capitales y la transnacionalización de procesos productivos como parte del contexto actual de globalización, es que recursos como la tecnología se sujeta a relaciones de poder, debido a que adquiere variados significados para los diferentes grupos que la poseen, la buscan o la mantienen, tanto en sus etapas de concepción, de desarrollo y de uso. Para ello, propongo integrar un marco analítico con el cual poder abordar el papel de los empresarios de la frontera norte de México desde sus formas de articulación al contexto productivo y de conocimiento tecnológico y frente al proceso de globalización. Mi perspectiva no se centra sólo en los espacios de producción, sino que considera una serie de elementos del tejido social que históricamente influyen en las decisiones empresariales.

Mi objetivo principal es precisar que la acción de los agentes empresariales no tiene un sentido estrictamente funcional y orgánico en términos económicos, sino que equivale a un proceso *constituyente* de la propia especificidad societal y *estructurante* del ámbito socio-productivo, pero donde la capacidad interpretativa y la especificidad cultural, son centrales.¹ La hipótesis que sostengo es que los empresarios en el mundo contemporáneo han cambiado cualitativamente la percepción sobre el uso, desarrollo y diseño de los procesos productivos y de la tecnología, al mismo tiempo que la producción tecnológica se ha intensificado. Lo anterior ha dado como resultado que cada vez más, nuevos actores emerjan, haciendo posible no sólo nuevas formas de expresión, sino nuevas formas de jerarquizar la actividad empresarial y mediar el control de ciertos recursos para innovar tecnológicamente.

¹ Si se considera que las relaciones de intercambio en algunas sociedades primitivas se basaban en el trueque como sistema de intercambio de productos, éste es entendible sólo a través de relaciones sociales y los patrones de significación de los individuos sobre los productos mismos, las formas productivas y del mismo intercambio de bienes. Por otro lado, la influencia de las relaciones producidas en el intercambio de bienes no pueden aislarse del proceso de transformación de las relaciones sociales.

Con base en lo anterior he dividido el documento en tres partes. La primera de ellas recupera a manera de ubicación las raíces del concepto de tecnología, el papel de los empresarios en el desarrollo de las innovaciones tecnológicas y la construcción social de la tecnología. En el segundo apartado doy cuenta de la estructuración de la acción de los empresarios con base en los aportes de la teoría convencional de T. Parsons (1959/1968/1987), poniendo especial énfasis en la capacidad interpretativa de los actores sociales en los procesos de interiorización de los ámbitos que conforman las acciones sociales, sentando con ello un marco de análisis que permita abordar los significados de la tecnología, recuperando los aportes de C. Geertz (1973/1998). Finalmente, se presentan algunos de los eventos que caracterizan el proceso de globalización en su etapa contemporánea y la manera en que han irrumpido nuevos actores para desarrollar, diseñar y usar tecnologías. En este último apartado es relevante señalar que derivado de los cambios en las dimensiones de espacio y tiempo, y de una nueva clase de control tecnológico por grupos dominantes, existen nuevas actividades empresariales diseminadas a través de corporativos transnacionales y en consecuencia una nueva clase empresarial a la que autores como Leslie Sklair (2000), denominan clase capital transnacional.



I. La tecnología y los empresarios

Cada día un mayor número de estudios se ha venido aproximado a las especificidades que integran la realidad productiva en la frontera norte de México a la par de destacar algunos patrones homogéneos. En ellos la participación de los actores y la relación con sus sistemas de organización productiva adquiere relevancia, aunque para el caso de los empresarios a mi juicio existen algunos vacíos. En este sentido, quiero mencionar que se ha omitido del análisis profundo, la participación de los empresarios

locales y su relación con la industria maquiladora, particularmente en lo que al control tecnológico corresponde. Asimismo, se ha dejado a un lado la diferenciación de los empresarios locales a partir de que se intensifica la participación de capitales externos y por ende, que las actividades transnacionalizadas adquieren mayor presencia y dinamismo. Ambos procesos aunque podrían estar mostrando patrones hasta cierto punto homogéneos, se hallan dispersos localmente, no sólo por la diversidad de los actores empresariales sino por la diversidad del conjunto de actores locales y de cómo éstos interactúan entre sí e interpretan sus prácticas.

Por último, y contrario a la ilusión óptica que crea la internacionalización de capitales y la transnacionalización de procesos productivos como parte del contexto actual de globalización, debe analizarse que recursos como el de la tecnología, están sujetos a relaciones de poder, debido a los variables significados de diferentes grupos que la poseen, la buscan o la mantienen, tanto en sus etapas de concepción, de desarrollo y de uso. Sin embargo, en este primer apartado lo que me interesa es recuperar las raíces del concepto de tecnología, sus diferencias con el de técnica y la relación que prevalece con la ciencia. Posteriormente retomo la propuesta de J. A. Schumpeter en donde se aborda específicamente el papel de los empresarios en el desarrollo de las innovaciones tecnológicas como elemento central del cambio económico. Finalmente se recuperan los aportes de la corriente estudios sobre la construcción social de la tecnología, con el fin de contar con un punto de partida que no se limita a los espacios de producción, sino que integra aspectos sociales al desarrollo tecnológico.

La tecnología

El concepto de tecnología se deriva etimológicamente del griego, es una palabra compuesta: arte (Texun) y tratado (logos). En conjunción la tecnología sería el tratado del arte. Pero para la Real Academia Española (RAE) existen cuatro acepciones que vuelven más “preciso” el término: a)

conjunto de conocimientos propios a un oficio o arte industrial, b) tratado de términos técnicos, c) lenguaje propio a una ciencia o arte, y c) conjunto de instrumentos y procesos industriales de un determinado sector o grupo. Estas acepciones más orientadas al ámbito productivo, marcan una relación estrecha con la palabra técnica, que se entiende como “el conjunto de procedimientos y recursos de que se sirve una ciencia o un arte”, así como “la pericia o habilidad para usar esos procedimientos y recursos”, y “la habilidad para ejecutar cualquier cosa o para conseguir algo”. Por lo tanto, la tecnología estaría refiriéndose a los tratados de arte de una ciencia o a lo que Nezeys (1985) señala como “una rama del saber constituida por el conjunto de conocimientos propios necesarios para la utilización, mejora y creación de las técnicas”. Por lo que la técnica estaría refiriéndose al uso de dichos tratados.

Otro de los aportes que es importante tener en cuenta es el que hace Garmendia² sobre el concepto de tecnología, cuya división de significados se plantea en dos planos, por uno, el de las concepciones de “uso corriente que tienden a identificar la tecnología y técnica”, donde ambos términos se usan de forma intercambiable y general: técnica moderna o tecnología moderna. En el segundo grupo, se la ubica con un nivel de generalidad más reducido: tecnología electrónica. Sin embargo lo cierto es que hay veces que la tecnología se entiende desde una forma muy amplia y que incluso aparece como sinónimo de técnica.

Por ejemplo para autores como Maleki (1997), la tecnología es considerada como una categoría ordenadora dentro del ámbito productivo y que comprende el conocimiento en todas sus formas, asumiendo que existe una relación entre el conocimiento y los procesos continuos de adaptación (las técnicas). Maleki señala que estos procesos van desde simples y rutinarios procedimientos de la vida cotidiana de los negocios, hasta los métodos de organización y administración de las grandes y

pequeñas empresas; desde las máquinas que producen [pequeñas y] enormes cantidades de mercancías y emplean [cualquier cantidad de empleados], hasta las investigaciones científicas que inventan y crean los productos más nuevos.

No obstante en la medida que los tratados de arte se vuelven más complejos el uso del término se vuelve más variado: tecnología de punta, tecnología de proceso, tecnología eléctrica, tecnología del láser, tecnología automotriz, tecnología mecánica, etcétera. En este sentido autores como Derry y Williams (1986) sugieren que la tecnología engloba “un conjunto extraordinariamente variado de conocimientos y hallazgos por medio de los cuales, el hombre ha ido dominando progresivamente su medio natural”, mientras que para Ortega y Gasset (1977), la técnica en términos equivalentes a la tecnología se suscribe como “la reforma que el hombre impone a la naturaleza en vista de la satisfacción de sus necesidades”.

Pero es la propuesta de Burns,³ la que de alguna manera integra tres elementos que he considerado centrales para entender el concepto de tecnología: es un tratado de arte y opera como *cuerpo formal y sistemático del aprendizaje* bajo el cual se han establecido: a) *principios y descubrimientos científicos* que se manifiestan sobre procesos, principalmente productivos, previos y actuales, y b) *recursos materiales y de poder*, así como c) *métodos de transmisión*, relevantes para la producción y mejora de bienes y servicios. Mientras que las acciones específicas para mejorar su uso (incluidas la comercialización y gestión), son consideradas como técnicas.⁴

Por lo aquí un tercer elemento aparece en escena y es el relativo a la creación de la tecnología: la ciencia. Sobre las relaciones entre ciencia y tecnología retomo los aportes de Rosenberg (1994) y Ziman (1986). En el caso de Rosenberg, la tecnología es en principio entendida como la ciencia

² Garmendia, citado en Benavides (1995).

³ Citado en Benavides (1995).

aplicada, pero también permite entender no sólo la aplicación del conocimiento, sino un conocimiento de temas, métodos y diseños que dan resultado y que funcionan en cierta forma y con ciertas consecuencias. Por su parte Ziman sostiene que la tecnología se ubica en un punto intermedio entre ciencia y sociedad, en donde la ciencia está asociada a un proceso de descubrimientos científicos y la tecnología al uso de tales descubrimientos para ser utilizados en la solución de problemas sociales que, bajo circunstancias específicas, redundan en innovaciones que históricamente van definiendo el avance tecnológico; no obstante la limitante del modelo de Ziman es el papel hermético de la ciencia, ya que aparece como un eje que se extiende sólo hacia el exterior.

Así bien, este conjunto de acepciones aunque ilustrativas, olvidan el papel de los actores que intervienen tanto en los procesos de descubrimiento científicos, como en los avances tecnológicos a través de la innovación y en cómo se entiende su utilidad social. Por ello recupero la teoría del desenvolvimiento económico de J. A. Schumpeter (1944 [1976]), en la cual cobra relevancia el actor empresarial.

La tecnología y el empresario

J. A. Schumpeter sustenta su teoría en el supuesto de una economía basada en procesos circulares,⁵ los cuales sufren transformaciones a partir factores externos⁶ y de rupturas internas. Para J. A. Schumpeter el único factor interno causante de transformaciones económicas es el de las innovaciones ya que representan nuevas combinaciones de los medios de producción e incluyen modalidades distintas tanto

⁴ Esta noción de tecnología es muy similar a la Benavides (1995) utiliza en su trabajo sobre tecnología en el análisis económico.

⁵ El capitalismo es descrito por J. A. Schumpeter como un sistema dinámico en movimiento, en constante evolución la cual es provocada por los cambios discontinuos y cualitativos originados por las innovaciones que rompen el ciclo del estado estacionario de la corriente circular (para mas precisión sobre los aportes de la teoría de desenvolvimiento económico y la importancia de la empresa, la innovación y el crédito, véase libro del mismo nombre, J. A. Schumpeter (1944[1976]).

⁶ La distinción entre factores internos y externos se relaciona a aquellos factores que forman parte de la economía o que están fuera del proceso económico.

en el producto, como en los procesos de su producción y distribución. Las innovaciones en este marco, se consideran soporte de los cambios discontinuos que sufre el comportamiento económico y tienen un creador, que en este caso no es el capitalista ni el inventor, sino el empresario, por lo que su participación es fundamental en el desarrollo económico.

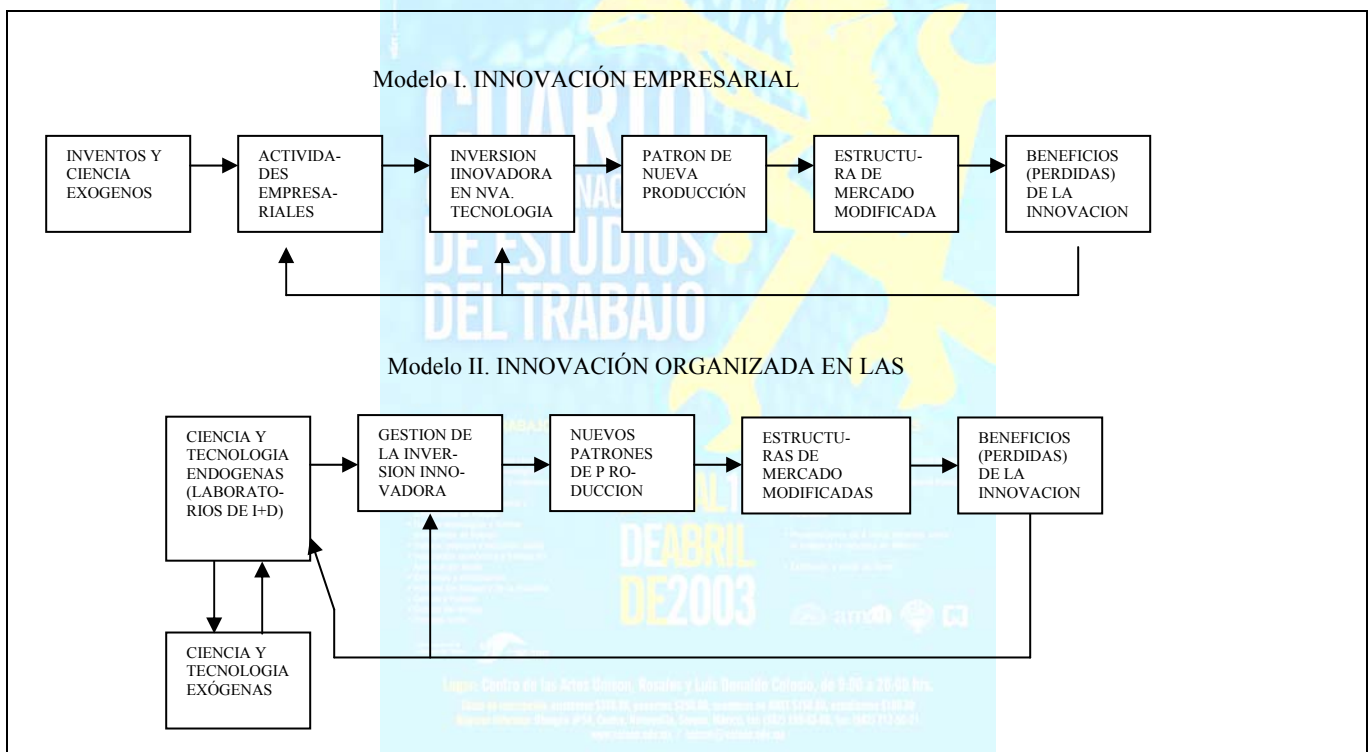
Si se hace un traslape de la base teórica de J. A. Schumpeter sobre los cambios económicos con el concepto de tecnología que he decidido apropiarme, corresponderían las innovaciones hechas por los empresarios a los principios y descubrimientos científicos, a los recursos materiales y a los cambios en el poder y las formas de apropiación de técnicas, pero también a los mecanismos de transmisión tecnológica, incluidas las técnicas.

Por lo tanto el empresario será clave en el desarrollo de capacidades para innovar en alguna de las tres dimensiones de la tecnología, aunque puede en algunos casos hacer invenciones. La diferencia entre inventos e invenciones de acuerdo a J. A. Schumpeter, reside en que el invento es un elemento exógeno a la actividad económica y a que no está sujeto a transacciones de costo. Los inventos que además pueden o estar patentados, no conducen necesariamente a innovaciones; las invenciones carecen de importancia económica en tanto no se ponen en práctica en el sistema económico. Una vez que el empresario ha seleccionado una invención para aplicarla de manera innovadora a alguno de los procesos tecnológicos y se manifiesta el espíritu empresarial y ésta adquiere una materialización económica, por lo que el empresario, de acuerdo a J. A. Schumpeter, recibirá un beneficio extraordinario a la vez que modificará el estado de competencia empresarial.

Como no es el objetivo de esta sección desarrollar los preceptos de la teoría Schumpeteriana, por ahora sólo me quedaría con los cambios que suponen la acción de los empresarios y las grandes

empresas en la innovación.⁷ El modelo II que explica la innovación supone procesos organizados por grandes empresas; en este caso los empresarios individuales ya no acudirán a la búsqueda externa para encontrar elementos que otrora les permitieron innovar; lo anterior hace suponer que las empresas han crecido lo suficiente para generar procesos endógenos de investigación a través de centros o departamentos especializados (ver diagrama 1).⁸

Diagrama 1. Modelos de Innovación.



Fuente: Benavides (1995).

⁷ Los modelos I y II de J. A. Schumpeter (1976), suponen un cambio en los procesos de innovación. En el primero son los empresarios los que buscan en los inventos y la ciencia elementos para innovar, en el segundo, son las grandes empresas las que absorben los costos de la investigación para la innovación.

⁸ A pesar de esta nueva tendencia en el proceso de las innovaciones, Maleki (1997), advierte que la integración exitosa de la ciencia y la tecnología por las nuevas industrias no ocurre de manera constante, sino que se enfrenta a ciclos de cambio como ya lo había supuesto N. D. Kondratieff en y el mismo J. A. Schumpeter (1944 [1976]).

Hasta ahora, en las propuestas revisadas se omite de manera explícita el ámbito social en los procesos de desarrollo tecnológico, sin embargo a continuación se presentan los planteamientos de la corriente de la construcción social de la tecnología cuya visión está orientada al papel de la sociedad y al significado de la tecnología.

La construcción social de la tecnología (COST)

La corriente de la COST como distingue Trevor Pinch (1997), se basa en la corriente de la sociología constructivista de Berger y Luckmann, y sus estudios se dividen en dos tendencias: la moderada⁹ y la radical.¹⁰ La primera, considera componentes sociales de la ciencia y la tecnología como elementos influyentes, entre los que se encuentran los intereses políticos, grupos de consumidores y mercadotecnia, a partir de los cuales se construyen y determina la forma final de la tecnología (Pinch, 1997: 22). Mientras que la postura de los radicales constructivistas asume que los procesos sociales, influyen no sólo en la forma final de la tecnología sino en su contenido, por lo que los estudios de esta corriente giran en torno al trabajo de la sociología de la ciencia, insistiendo en que el significado de la tecnología y su funcionamiento, son en sí construcciones sociales, por lo que no puede existir determinismo tecnológico alguno.

Para Pinch (1997), el punto de partida es que el desarrollo tecnológico depende de las diferentes interpretaciones de los grupos sociales, por lo cual se concibe como un elemento clave. La corriente radical constructivista mantiene además la idea de que las significaciones o interpretaciones sobre los artefactos tecnológicos además, pueden ser flexibles, lo que hace suponer que la información

⁹ Algunos ejemplos de este tipo de investigación citados por Pinch son sobre la electricidad rural en EUA, sobre el carro romano de guerra y sobre el desarrollo de los satélites LANDSAT de la NASA.

¹⁰ Las referencias que de esta corriente destaca Pinch son los trabajos sobre el desarrollo de la tecnología del misil balístico, de la baquelita y la luz fluorescente o la bicicleta de seguridad.

interpretativa provenga de distintos grupos sociales y sea sustancial para mejorar o variar los artefactos tecnológicos.

En general la corriente de la COST, supone que la flexibilidad interpretativa se puede cerrar una vez que el artefacto se modifique de tal manera, que con ello se dé por terminada toda interpretación social a un problema adyacente a éste; lo cual se considera por Pinch, como un “mecanismo de cierre”. Finalmente la importancia de la COST, radica haber proporcionado la noción de “marco de tecnológico”, el cual no es otra cosa que un “marco de significado”, relacionado a una tecnología o artefacto tecnológico en particular. A este conjunto de ideas Pinch agrega que la COST, no supone que los adelantos técnicos dependan del todo de las negociaciones políticas o de que el fundamento de las interpretaciones sociales sea en términos puramente técnicos, pues éstos muchas veces no forman parte de la interpretación o al menos no de todos los grupos, pero sí la influencia en el diseño, uso y desarrollo re artefactos tecnológicos.

Esto último permite precisar que en el diseño de artefactos tecnológicos se hallan implícitos múltiples procesos y actores pero que al ser analizados como grupos sociales carentes de un contexto social específico, no aportan una visión comprensiva sobre el desarrollo histórico de las tecnologías, ni del papel fundamental tanto de los empresarios o firmas que desarrollan innovaciones, al menos no lo para una servidora.

Sin embargo en el diseño, fases de prueba (no conocidas por los usuarios) y el desarrollo de los artefactos tecnológico (derivado de las interpretaciones de los usuarios), son gestadas una serie de relaciones omitidas por la COST, y como ya han señalado algunos críticos de la corriente, las relaciones de poder y los escenarios políticos tampoco son considerados.¹¹

¹¹ Esta situación que es compartida en el caso de los aportes de la antropología interpretativa de Geertz (1998) en su propuesta para la interpretación de las culturas.

Lo anterior permite retomar sólo ciertos elementos analíticos de la teoría de J. A. Schumpeter y de la COST, como el papel fundamental de los empresarios y empresas en los cambios económicos, el papel de los diseñadores y desarrolladores de tecnologías en las innovaciones, así como las interpretaciones de la sociedad en la construcción tecnológica. Sin embargo, creo que se debe recuperar el contexto histórico y cultural de las relaciones productivas, el cual trataré de explicar en dos sentidos: la construcción de las acciones socio-productivas con base en la teoría social de T. Parsons y la importancia de los sistemas culturales con base en los aportes de C. Geertz. Para ello trataré de precisar cómo se estructura la acción de los empresarios, y más que apuntar a un sentido estrictamente funcional y orgánico, lo que intentaré es entender su participación como parte de un proceso *constituyente* de la propia especificidad societal y *estructurante* del ámbito socio-productivo, en donde la captación y la transformación del conocimiento tecnológico adquieren especial relevancia, pero donde la capacidad interpretativa y especificidad cultural son centrales.

II. La estructuración de las acciones sociales y las acciones de los empresarios

Todos los bienes producidos¹² por los individuos mantienen un significado social, mientras que el intercambio comercial, así como los medios productivos y las relaciones sociales que se constituyen dentro y fuera de la producción, producen significados.¹³ En este sentido, las relaciones entre actores individuales o colectivos a través de la producción y el intercambio de productos o bienes,¹⁴

¹² Se considerará producto a un bien material que ha surgido de un proceso de alteración de sus componentes originales.

¹³ Si se considera que las relaciones de intercambio en algunas sociedades primitivas se basaban en el trueque como sistema de intercambio de productos, éste es entendible sólo a través de relaciones sociales y los patrones de significación de los individuos sobre los productos mismos, las formas productivas y del mismo intercambio de bienes. Por otro lado, la influencia de las relaciones producidas en el intercambio de bienes no pueden aislarse del proceso de transformación de las relaciones sociales.

¹⁴ De acuerdo a definiciones enciclopédicas, los *ámbitos productivos* corresponden sólo a los espacios donde se producen bienes para comerciar. Es decir, éste ámbito atañe al terreno o escenario donde se establecen relaciones orientadas a la maximización de ganancias y al logro utilidades (plusvalía), mientras que el ámbito económico es concebido como la acción de producir que además involucra la transformación de recursos para lograr fines deseados. A diferencia de estas

contemplan diferencias en sus roles y suponen relaciones tanto normativas, como de poder y control, las cuales pueden ser comprensibles desde el comportamiento histórico de las redes de significados culturales que las constituyen.¹⁵

La primera idea que me interesa aclarar es que las acciones de los individuos no se construyen con base en un sistema único que determina su causalidad como han señalado la teoría funcionalista. En el escenario de las relaciones socializadas productivamente, se manifiestan símbolos culturales que adquieren un papel importante en la estructuración de las acciones manifestando procesos de articulación entre normas y valores sociales, pero con base en formas de percepción individual. De acuerdo a C. Geertz (1973), lo importante es entender cómo las prácticas de los actores, tanto individuales como colectivos (y para este caso tanto de los empresarios como de los usuarios o aquellos involucrados con las distintas fases de la producción y circulación de artefactos tecnológicos), se sustentan en la reproducción de símbolos, a través de la interpretación y su curso en la acción social. De esta manera, los papeles que se desempeñan en las distintas fases de la actividad productiva y de la apropiación del conocimiento tecnológico, no deben ser entendidos como una expresión de dominación del sistema económico o como los impulsos únicos de maximizar ganancias, sino como el resultado de prácticas sociales que no suponen un determinismo del ámbito productivo, sino un proceso estructurado y confrontado históricamente en espacios socialmente definidos conforme a referentes simbólicos, normativos y sociales.

La estructura de la acción social y las acciones empresariales

interpretaciones, lo que se entenderá en este documento como el campo de las de las relaciones productivas, involucra a los procesos de interacción que los individuos establecen, construyen y transforman, no sólo para lograr la producción, compra o venta de bienes, sino las formas de su organización social.

¹⁵ Este ejercicio de análisis social y antropológico ha sido aplicado recientemente para entender la cultura del trabajo en las maquiladoras por Reygadas. En el libro “Ensamblando Culturas” intenta rescatar el papel de la cultura en las relaciones laborales de la industria, está basado en el análisis de las relaciones laborales que se suscitan en las empresas maquiladoras trasnacionales en el Norte de México y Guatemala; el énfasis del autor se centra en la construcción histórica de las

De acuerdo a los aportes de M. Weber (1968), no pueden existir explicaciones de causalidad general como lo había hecho E. Durkheim (1997), sino que existen tipos ideales (conceptuales) susceptibles de utilizarse para llevar a cabo estudios comparativos en distintas sociedades, pero que además funcionan como referentes sociales.¹⁶ Específicamente en el caso de las relaciones económicas y por ende las relaciones productivas y de trabajo, M. Weber anticipó la importancia de los factores sociales y conceptuales en el sentido de que los individuos no podían concebirse como simples productos de las fuerzas sociales o determinados por el sistema económico; para Weber lo que permitía la acción social de los individuos eran sus orientaciones conceptuales. A estos aportes se une con mayor precisión, la propuesta de T. Parsons (1959,1987), quien argumenta la existencia de un sistema general de la acción, el cual se constituye por sistemas sociales que integran tres elementos constitutivos primarios: **los sistemas culturales, los sistemas de personalidad y los organismos conductuales**. En este orden, un argumento importante de T. Parsons es que el sistema de las normas de conducta no puede derivarse de la experiencia social ya que depende de la personalidad de los individuos y sus formas organización política y colectiva (construcción de identidad). La separación de los subsistemas primarios del sistema social se debe a que éstos determinan el **ambiente** en el que se desarrollan las acciones sociales o bien se constituyen los ámbitos societales (cuadro 1). En este sentido, el sistema social (estructurado por normas), permite la integración de ambientes individuales y colectivos, en donde los actores llevan a cabo la manifestación de sus roles. Pero además, T. Parsons argumenta la existencia de procesos de intercambio entre los sistemas sociales, los sistemas culturales, los sistemas de personalidad y los

relaciones laborales dentro de la industria donde el trabajo adquiere un papel simbólico en los actores dentro de la empresa (Reygadas 2002).

¹⁶ “Un Tipo Ideal en nuestro sentido es algo por entero indiferente a cualquier juicio de valor y nada tiene que ver con una perfección que no sea puramente lógica”. Por lo que el tipo ideal no debe ser relacionado a una forma de deber ser, sino a formaciones conceptuales, es decir a un sentido lógico (M. Weber, 1968, en Villanueva, 1989, Tomo II).

organismos conductuales; éstos procesos interactivos de los individuos, suponen una interpenetración y constituyen así las acciones del sistema social.¹⁷

Cuadro 1. Estructuración de las acciones sociales

		Componentes estructurales	Aspectos del proceso de desarrollo	Función primaria
Social	Comunidad societaria (societal)	Normas	Inclusión	Integración de los subsistemas
Subsistemas Primarios				
Cultural	De mantenimiento de Patrones	Valores	Generalización de valores	Mantenimiento de patrones
Personalidad	Constitución política	Colectividades	Diferenciación	Alcance de metas
Organismo Conductual	Economía y tecnología	Papeles	Ascenso de adaptación	Adaptación

Fuente: Parsons, T., El sistema de las sociedades modernas (1968). T. Parsons consideró que cualquier sociedad podía mantener un sistema social del más alto nivel de autosuficiencia con relación a su ambiente y que éste podía ser analíticamente divisible en los cuatro subsistemas primarios [en donde]... el de mantenimiento de patrones se ocupaba particularmente de la sociedad con el sistema cultural y, en esa forma, con la realidad final; el subsistema de alcance de metas o de las formas de gobierno (constitución política) estaba relacionado a la personalidad de los miembros individuales; mientras que el [...] de adaptación o sistema económico al organismo conductual y por medio de él, al mundo físico” (T. Parsons, 1987:459).

Por ello, T. Parsons entendía al sistema social como un sistema que debía integrar al resto de los subsistemas, en tanto que la existencia de zonas de interpretación en el nivel de los significados simbólicos (valores) y de la motivación generalizada (colectividades), harían posible **la reproducción de las normas sociales**. Sobre los mecanismos que se generan para mantener el sistema social de la acción, el elemento sustancial es la “comunicación” simbólica. El proceso comunicativo está por tanto, sustentado en códigos comunes organizados culturalmente como los del lenguaje, permitiendo que la integración e interacción de los sistemas se lleve a cabo a través de procesos de interiorización de símbolos.¹⁸

Los valores,¹⁹ las normas, las colectividades²⁰ y los roles de los individuos, debían entonces entenderse desde sus estructuras constituyentes y no como un sistema social causal. En lo que

¹⁷ T. Parsons plantea que el caso mayor conocido de las interpenetraciones es el de la interiorización, por lo que en lo sucesivo a las interrelaciones entre sistemas les denominaremos procesos de interiorización.

¹⁸ El análisis del funcionamiento de los sistemas por su parte, descansó sobre estructuras específicas, lo cual se contraponía a la noción de sociedades *sui generis* que había planteado Durkheim y que se sustentaba en la particularidad orgánico-social de T. Parsons (1968,1987).

¹⁹ La estructura de los valores adquiere supremacía en el funcionamiento de conservación de los patrones. Los valores y sus símbolos se consideran como un sistema primario fundamental del sistema integrador de las normas sociales y como explica

corresponde a los sistemas de personalidad²¹ y organismos conductuales, T. Parsons menciona que estos adquieren una gran variabilidad dentro de los sistemas sociales, permitiendo así diferentes papeles en colectividades específicas.²² En consecuencia, los procesos de interiorización no suponen realidades homogéneas sino procesos de permanente configuración de conductas y esquemas culturales para mantener los sistemas normativos. En este orden, la acción es estructural y no sólo funcionalista.

Para el caso de las sociedades modernas, T. Parsons plantea que en la acción económica y en el uso de la tecnológica, sólo se aprueba el uso racional de los recursos productivos, mientras que se reprobaban las desviaciones de las normas de raciocinio pertinente. Este argumento aunque muestra la importancia de los papeles que motivan la racionalidad económica, está ligado a la normatividad establecida en el ámbito societal del modernismo, pero aún en este momento histórico las relaciones productivas y por tanto las relaciones de los empresarios, no se sustentan únicamente en la adaptación a papeles económicos.

De acuerdo a las anteriores formulaciones teóricas, las relaciones establecidas por los empresarios representan acciones construidas socialmente y sujetas a procesos de interiorización de normas sociales y de valores culturales. Las relaciones socio-productivas (que representan el uso y reproducción de distintos tipos de tecnología o artefactos tecnológicos), como los sistemas culturales, deben por tanto ser analizados de manera conjunta para comprender su incidencia en el cambio de las

T. Parsons, “son concepciones de dos tipos convenientes de sistemas sociales (social y cultural), que rigen la aceptación de compromisos por parte de las unidades sociales” (Parsons, T., 1968/1987).

²⁰ Colectividad de acuerdo a T. Parsons no solo puede relacionarse a grupos de gran fluidez como las multitudes, sino que deben de cumplirse dos criterios genéricos: debe haber reglas definidas de pertenencia de tal manera que pueda distinguirse a los miembros de los no miembros del grupo, y segundo que entre los miembros debe haber cierta diferencia en cuanto a su estatus y funciones dentro de la colectividad, es decir una diferenciación de tareas (T. Parsons, 1987: 457).

²¹ Los sistemas de personalidad implican también una *zona de interpretación* respecto al sistema social, mientras que los papeles (relativos al organismo conductual), implican una zona de interpretación entre los sistemas sociales y de personalidad.

²² En este sentido T. Parsons apunta que la colectividad funciona generalmente bajo el control de un gran número de normas particulares; [y que] siempre implica una pluralidad de papeles, aunque casi todas las principales categorías de papeles se desempeñan en una pluralidad de colectividades particulares.

formas de organización económica y aún de las normas sociales. A continuación, presento las principales ideas desarrolladas por C. Geertz para analizar los sistemas culturales.

Los sistemas culturales y las percepciones empresariales

Las propuestas de T. Parsons habían señalado la importancia del sistema cultural en la acción social, donde los objetos culturales eran concebidos como elementos simbólicos de las tradiciones culturales, las ideas o creencias, mostrando patrones de valores que se manifestaban a través de la acción social. Por su parte, C. Geertz,²³ profundizó en el análisis de los sistemas culturales y su correspondencia con los esquemas de valores, argumentando que el hombre depende de símbolos y sistemas de símbolos para poder comprender su propia experiencia y actuar. (Kuper, A., 2000:71). De esta manera se desarrolla la idea de que existen tramas de significación que los hombres tejen para sí y donde la cultura representa el límite de dichas tramas y sobre las cuales debe entenderse la acción humana.²⁴ No obstante, C. Geertz (1973) mantiene que hay una diferencia sustancial con los anteriores análisis culturales, que es el no tratar de explicar los significados de los seres humanos, sino de interpretar las estructuras de tales significados.²⁵

El proceso de análisis de prácticas se constituye en la etnografía; para C. Geertz, remite a la enunciación de los discursos sociales y a exteriorizar a través de la escritura los pensamientos que se enuncian en el hablar de los individuos. En consecuencia, se señalan dos tipos de descripción, la superficial de los hechos sociales y la descripción densa, que es la que proporciona el análisis

²³ La relación de C. Geertz con T. Parsons, se gesta en la propuesta de Parsons para analizar la cultura en el marco de los sistemas sociales y la teoría de la acción general. Posteriormente, los avances de C. Geertz en las décadas de los sesenta ya muestran un desvío de los estudios culturales como complemento a los supuestos del positivismo de la ciencia social que había heredado de la Escuela de Relaciones sociales (Kuper, A., 2001).

²⁴ Tramas o zonas de interpretación parecieran darnos un proceso similar de acercamiento.

²⁵ En esta etapa de los trabajos de C. Geertz ya no se busca la formulación de leyes positivistas. No se busca entender las conexiones entre ideas y procesos sociales o la relación entre creencias religiosas y el desarrollo de sistemas políticos y económicos, sino de la naturaleza de la cultura y los mecanismos para su traducción.

etnográfico y que da la posibilidad de entender las estructuras de significación social. Este procedimiento más que un método, equivale a un esfuerzo intelectual e implica la acción misma del etnógrafo para establecer relaciones sociales, selección de informantes, traducción de textos o pasajes en los que se inscriben las relaciones entre individuos, a partir de las cuales se manifiestan sus acciones; este procedimiento también requiere del establecimiento de genealogías, del trazado de mapas y de registros de campo (Geertz, C., 1973:21).²⁶ El objetivo de la descripción densa,²⁷ apela a la comprensión de *jerarquías que existen entre las estructuras significativas, con el fin de interpretar las interpretaciones que los actores que hacen de las normas, el ejercicio de las acciones individuales sustentadas en los valores, así como las diferencias que se establecen en la colectividad.* En síntesis, la descripción de los sistemas culturales que componen las acciones sociales, significa un análisis interpretativo de la coherencia, es decir, de una buena interpretación de la realidad de las interacciones entre los sistemas de acción, de tal manera que no se muestre nada más que el mundo real, aunque a veces este parezca incoherente.²⁸

Otro aporte sustancial sobre la interpretación de los sistemas culturales de C. Geertz, es la consideración de que una teoría cultural no puede entenderse como dueña de sí misma, puesto que se vale de un enfoque interpretativo para exponer la realidad cultural y social. En este sentido, C. Geertz plantea que una teoría cultural no tiene capacidad de predicción ya que es en el análisis etnográfico que se descubren las estructuras conceptuales de los individuos (normas de significado y valores). Por tanto, se la consideración de estructuras simbólicas de la acción social para entrar a la médula de los

²⁶ A esta práctica del etnógrafo está ligada la idea de convivencia entre el investigador y sus objetos de estudios, aunque aún no se plantea su involucramiento subjetivo.

²⁷ Lo que propone C. Geertz con la explicación densa, nos representa una guía para el análisis de la interacción de las estructuras que subyacen a las acciones de los individuos en sociedades determinadas, donde las estructuras de la acción se transforman con base en la capacidad y confrontación interpretativa de los propios individuos. Este traslape de valores, normas y representaciones colectivas lo plasma C. Geertz en su descripción del ritual y cambio en Java o en el juego de la pelea de gallos en Bali.

problemas que se identifican en ésta, tales como *la fe, la violencia, el prestigio, las motivaciones, nociones de orden o de poder, marcos de costumbres, rituales*. Pero a todo esto, qué debemos entender como lo simbólico. En cuanto a las estructuras significativas, C. Geertz menciona que los símbolos aluden a “cualquier objeto, acto, hecho, cualidad o relación que sirva como *vehículo de una concepción* –la concepción es el significado del símbolo–”. Los símbolos por tanto, son formulaciones tangibles de ideas, abstracciones de la experiencia fijadas en formas perceptibles, representaciones concretas de ideas, de actitudes, de juicios, de anhelos o de creencias (Geertz, C., 1973: 90).

Con base en lo anterior es factible proponer que las acciones de los empresarios y empresas y sus relaciones con la tecnología, se analicen interpretando sus sistemas culturales, en particular los significados de la tecnología en los procesos de construcción histórica. Se propone entonces interpretar en el caso de los empresarios y las empresas, las prácticas sociales²⁹ en su propia práctica, analizar sus discursos y describir sus textos para comprender el significado de la tecnología en sus diferentes dimensiones.

III. La interpretación de las prácticas empresariales frente al contexto de globalización

La relación entre lo imaginado, los imaginarios de los empresarios y agentes de las empresas, lo propuesto normativamente y lo real, nos conduce a prácticas diferenciadas. Mientras que en lo que se refiere a transmisión de códigos y artefactos tecnológicos y los mecanismos para la transmisión del significado de los artefactos tecnológicos, también ejemplifican procesos y formas de control diferenciada. En los discursos establecidos para la organización productiva se dispone de una serie de conceptos que van reformulándose históricamente. Sin embargo, el lenguaje de los empresarios y sus

²⁸ Los sistemas sociales y culturales se manifiestan y reproducen mutuamente a través de cómo los individuos interiorizan e interpretan un conjunto de significados y cómo éstos aparecen inscritos en sus acciones.

tipos de prácticas (en constante movimiento), no siempre son susceptibles de ser codificados; la adopción de papeles o posiciones de los empresarios refiere a prácticas colectivas en contextos espacialmente definidos. Por su parte, el proceso de aprendizaje y de adaptación de los empresarios es variable dependiendo de los papeles y conductas desarrolladas por los actores, pero sobre todo de la mezcla de aptitudes y estrategias individuales de asimilación de símbolos que se manifiestan en el ejercicio cotidiano del uso, diseño o desarrollo de conocimiento y artefactos tecnológicos.

Los empresarios frente a la globalización

No me detendré en ampliar algunas de las que considero como las más interesantes propuestas sobre globalización, ya que éste tema tendría que ser discutido muy ampliamente y por separado. Simplemente, enunciaré su orientación e ideas centrales para apoyar mi introducción a la articulación de las acciones empresariales con el escenario actual de las tecnologías.

De los estudios y propuestas sobre globalización, se pueden destacar a mi juicio tres tipos de tendencias dada su orientación final. Una de ellas es la que sostiene que los procesos globales están generando orientaciones homogeneizadoras y que además se distinguen por separar los diversos campos de la acción social; en este caso existen argumentos sobre la eliminación paulatina de fronteras económicas y la pérdida de poder de los Estados-Nación frente a la transnacionalización de los procesos productivos y la internacionalización de capitales; por otro lado, también se sostiene desde esta visión posturas que atienden a la globalización de las culturas (Americanización, Europeización, Macdonalización, cultura global).

En el lado opuesto se encuentran los estudios que valoran la diversidad y la especificidad de lo local, pero que se orientan a resaltar procesos de resistencia y la exclusión de toda influencia

²⁹ Los hechos sociales entendidos como prácticas, suponen un marco de sistemas de acción que ya proponían tanto M.

homogeneizadora, suponiendo que la exaltación de identidades locales o específicas relega todo contacto con bienes que se consideran globales (tecnología, formas de vestir, intercambios mercantiles).

Sin embargo los estudios que a mi parecer aportan una visión más fructífera y menos riesgosa, son aquellos que sostienen que los procesos globales y los procesos locales no se conciben como excluyentes, ni totalmente diferentes los unos de los otros; en estos aportes los procesos económicos, socio-culturales y políticos se conciben entremezclados, por lo que no es a partir de una sola disciplina que se pueden entender sus formas de representación (Ianni, 1998; Giménez, 2002; Appadurai, 1998/2002). Esta última visión considera que lo global y lo local se constituyen mutuamente a través de la historia, siendo ésta última etapa la que presenta características particulares que, incluso, han conducido a reflexiones epistemológicas y metodológicas para abordar la dinámica de procesos complejos como la organización de actores desterritorializados, la importancia cada vez mayor de los medios de información y tecnológicos en la construcción de referentes culturales cualitativamente distintos a los del pasado reciente, la compresión (cierre de distancias) entre las dimensiones de espacio y tiempo o bien la creación de nuevas identidades cuya proximidad física se desdibuja en la virtualidad (Harvey, 1996).

En este contexto, la participación de los empresarios no puede ser entendida de una manera ortodoxa. Pero sobre todo no pueden obviarse las especificidades territoriales y el impacto de los sistemas culturales en la reorganización de códigos y lenguajes de “lo productivo y lo tecnológico”. Si bien las acciones sociales reflejan ya de por sí una compleja articulación entre los diferentes

Weber como T. Parsons a través del análisis simbólico.

subsistemas,³⁰ el proceso de globalización de ciertos bienes (culturales, tecnológicos, económicos) provoca a menudo caer en la ilusión de la homogeneidad. Contrario a este espejismo, la globalización permite pensar la importancia de las particularidades Giménez (2002), aunque también en procesos de nuevas contradicciones y disyunciones entre diferentes escenarios como bien ha apuntado Appadurai (2002).

Estas contradicciones y estas nuevas formas de control sobre bienes como la tecnología, a los cuales los empresarios en general aspiran obtener, suponen trayectorias distintas de interpretación, pero también de la emergencia de nuevos papeles. En este caso la propuesta de Sklair sobre la clase capitalista transnacional, resulta ser un buen ejemplo para identificar qué hay detrás del rostro de los actuales corporativos transnacionales, y cómo se concretan sus prácticas cotidianas en distintos espacios físicos y frente al contexto de la globalización,³¹ por lo que es importante reiterar la importancia de la significación. Bajo este entendido, los empresarios no reflejan acciones homogéneas aunque operen bajo ciertos principios de racionalidad económica,³² ni corresponden a categorías cerradas. A pesar de que se han transnacionalizado los procesos productivos y el uso de ciertos artefactos tecnológicos es más intenso, el control por la tecnología y la tecnología misma es vista de manera distinta por empresarios y empresas transnacionales.

Los procesos de adaptación, control y significación de la tecnología tienden de por sí a ser distintos debido a los elementos que constituyen el *cuerpo formal y sistemático del aprendizaje*

³⁰ Estas formas complejas se sostienen en la articulación de normas de integración social, patrones de valores sociales, formas de diferenciación colectiva y mecanismos personales que orientan el aprendizaje para el uso de los recursos disponibles en la producción y distribución de bienes.

³¹ El trabajo de Sklair resulta además coherente con los preceptos del modelo J. A. Schumpeteriano II, sobre los procesos de innovación, en donde sostiene que las grandes empresas pasarán a ser los actores centrales, entre otras cosas porque la distancia entre ciencia y desarrollo tecnológico se ha cerrado con la creación de departamentos de I & D.

³² Storper ha trabajado sobre estas ideas proponiendo no sólo la recuperación de la región como unidad de análisis (de los territorios), sino la importancia de tecnología y la coordinación económica de los actores. Su propuesta de una economía reflexiva, apunta a la teoría social de las convenciones y elementos como las tradiciones, las costumbres, los valores sociales, principalmente, como ejes de la coordinación entre actores productivos.

tecnológico aclarados en el apartado I: a) *principios y descubrimientos científicos* que se manifiestan sobre procesos, principalmente productivos, previos y actuales, y b) *recursos materiales y de poder*, así como c) *métodos de transmisión*. Lo anterior me permite anticipar que los empresarios y empresas entretejen órdenes de diferenciación y reconstituyen sistemas de valores sociales de acuerdo al control, recursos disponibles y formas de transmisión tecnológica, los cuales son expresados en sus prácticas y sus referentes de interpretación y acceso, así como en lenguajes abiertos o controlados.

Por lo anterior de manera insistente quiero resaltar la importancia de las percepciones e interpretaciones empresariales y su relación con la tecnología a través de las prácticas cotidianas. Los nuevos actores empresariales y sus prácticas abrirán la puerta para entender qué tipo de jerarquías reales existen entre las empresas y sus agentes, así como la manera en que se imponen nuevas formas de negociación, control y transmisión del conocimiento tecnológico.

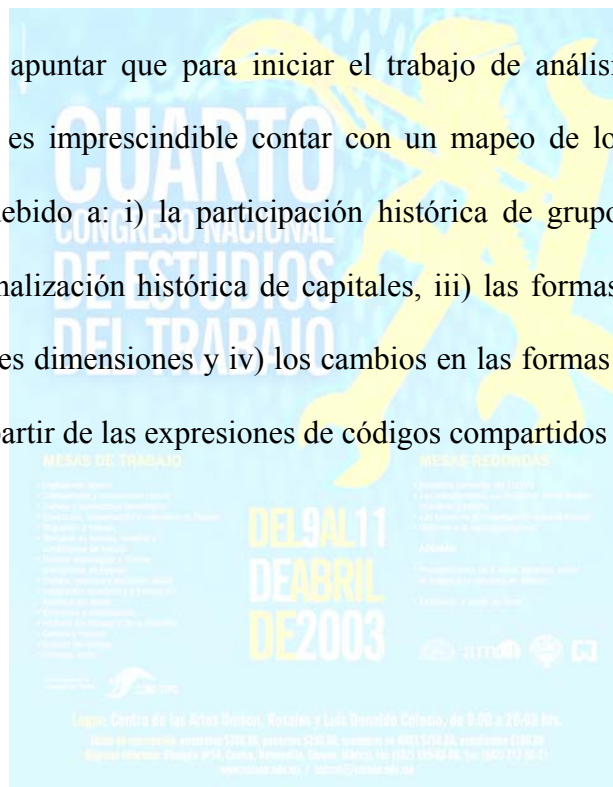
Las relaciones socio-productivas³³ y de control tecnológico que experimentan los empresarios suponen maneras de pensar, maneras de idealizar y de imaginar no sólo en el uso del recurso, no sólo la acción puramente económica, ni sólo en los beneficios sociales. Por lo que el papel de los empresarios no puede ser entendido como una expresión de dominación del sistema económico, sino como el resultado de prácticas societales constituidas históricamente por un conjunto de símbolos que atraviesan la concepción de los bienes tecnológicos, su producción y su distribución. El análisis de las acciones de los empresarios debe comprenderse entonces desde las actuales formas de estructuración y

³³ Las relaciones socio-productivas y la cultura, no pueden entenderse en un sentido evolutivo, sino a través de la conformación de sus estructuras simbólicas, las cuales pueden ser diferenciables. En este plano, lo que resuelve el análisis interpretativo de las culturas es la función del poder significativo de las normas y su correspondencia con el sistema de valores de los individuos. Esta precisión es importante, debido a que las relaciones productivas han sido entendidas como parte de un proceso que evoluciona linealmente hacia formas más acabadas de producción. Esta percepción proporcionada entre otras corrientes por la economía evolucionista, ha conducido a la creencia de algunos, de que las formas productivas que operan de manera dominante son modelos normativos y unilíneales a los que toda organización económica se dirige. Basta considerar la propuesta de El Modelo Fordista de Acumulación en la década de los treinta, el Modelo de Producción Flexible en los sesenta (Piore y Sabel, 1984), o la japonización de la organización productiva desde la década de los ochenta (Coriat, 1992).

confrontación, pero recuperando los cambios históricos en las ideas predominantes y los referentes simbólicos, normativos y sociales.

Con estas bases anticiparía que tres tipos de procesos sobresalientes están definiéndose en los campos de las acciones empresariales y de la lucha por el control tecnológico: a) el de **facilitación empresarial para el uso de tecnologías** en espacios auto contenidos, b) el de procesos locales de **negociación para la adaptación** de tecnologías y , c) el de la **adopción y desarrollo** tecnológica en distintas escalas.

Finalmente, quiero apuntar que para iniciar el trabajo de análisis de los empresarios de la frontera norte de México, es imprescindible contar con un mapeo de los cambios históricos en las relaciones empresariales debido a: i) la participación histórica de grupos de empresarios locales y regionales, ii) la trasnacionalización histórica de capitales, iii) las formas cambiantes de apropiación tecnológica en sus diferentes dimensiones y iv) los cambios en las formas de convivencia empresarial, política y socio-cultural a partir de las expresiones de códigos compartidos y cerrados.



Bibliografía

- AGUILAR, Villanueva L. (1988) “Weber: La idea de ciencia social. La Tradición”, Vol. I, Universidad Nacional Autónoma de México, Coordinación de Humanidades y Miguel A. Porrúa: México.
- _____ (1988) “Weber: La idea de ciencia social. La Innovación”, Vol. II, Universidad Nacional Autónoma de México, Coordinación de Humanidades y Miguel A. Porrúa: México.
- ALMARAZ, Araceli (1999/a) ‘La industria electrónica: ramas y contextos específicos’, en Revista Indicadores Económicos, Centro de Estudios Económicos, No. 131, 3-9: Mexicali, México.
- _____ (1999/b) ‘Estrategias Globales Impactos Locales: empresas Japonesas de la rama electrónica en Baja California’, en Revista Indicadores Económicos, Centro de Estudios Económicos, No. 133, 5-9: México.
- _____ (1998) “Tendencias de especialización maquiladora: Implicaciones de la configuración socio-técnica en Nogales, Sonora” en Región y Sociedad, El Colegio de Sonora, Hermosillo, vol. IX, núm. 16, pp. 107-130.
- ANDERSON, Joan (1990). “Las Maquiladoras y la Industrialización Fronteriza: el Impacto Sobre el Desarrollo Económico en México” en *Frontera Norte*, vol. 2, núm. 3, enero-junio, pp. 142-146.
- APPADURAI, A. (1998) “Modernity at Large. Cultural Dimensions of Globalization”, Minnesota University Press: USA.
- APPADURAI, Arjun (2002) ‘Disyunción y diferencia en la economía cultural global’ en “*Revista Internacional de Teoría de la Literatura y las Artes, Estética y Culturología, CRITERIOS*” No. 33, Cuarta época, pp. 13-41, Globalización cultural: Occidente/ Oriente/ Norte/ Sur: La Habana, Cuba.
- BENAVIDES, V. Carlos (1995) “La Tecnología en el análisis económico”, Universidad de Málaga: Málaga, España.
- BARAJAS, R. (2001). “La Red Regional, Una Alternativa de Participación Empresarial y Gubernamental en la Región Binacional Tijuana-San Diego.”, en Revista *Trabajo*, año 2, núm. 4, enero - julio, 2da. Época, Plaza Valdes Editores, pp. 67-109: México.
- _____ (1993) ‘Estructura Ocupacional en Plantas Maquiladoras’, en Jorge Carrillo V. (coord.) “Condiciones de empleo y capacitación en las maquiladoras de exportación en México”, Secretaría del Trabajo y Previsión Social y El Colegio de la Frontera Norte, pp. 47-133: Tijuana, México.
- _____ (1988) ‘Estructura y Crecimiento de la Industria Maquiladora en México 1965-1986’ en Arturo García (Ed.) “Maquiladoras. Primera Reunión Nacional sobre Asuntos Fronterizos”, ANUIES, UANL: México.
- _____ (1989) ‘Hacia un Cambio Estructural en la Industria Maquiladora de Exportación en México’, en “Revista Frontera Norte”, Vol. 1, Núm. 1, enero-julio, pp. 195-209: México.
- _____ (1999) “Competitividad y mercado de Trabajo. Empresas de Autopartes y Televisores en México”, Plaza y Valdez, UAM y UACJ: México.
- CARRILLO y Soledad González (1999) “Empresas automotrices alemanas en México, Relación cliente-proveedor”, Cuaderno del Trabajo, No.17, Secretaría del Trabajo y Previsión Social: México.
- CARRILLO, J. –coord.- (2000) “Aglomeraciones locales o clusters globales?: Evolución empresarial e institucional en el norte de México”, El Colegio de la Frontera Norte y Fundación F. Ebert: México.
- CARRILLO, J. y Alfredo Hualde (1998) ‘Third Generation Maquiladoras? The Delphi-General Motors Case’, in *Journal of Borderlands Studies*, Vol. XIII-1, 79-98: USA.
- CARRILLO, J. et al (1998) ‘Estrategias Empresariales De Reestructuración Productiva En Tijuana’, en Enrique de la Garza (comp.) “Estrategias de Modernización Empresarial”, Fundación F. Ebert, UAM-Iztapalapa, pp. 27-64: México
- CARRILLO, J., et al (1999) “Competitividad y Mercado de Trabajo. Empresas de autopartes y televisores en México”, UAM-Iztapalapa, UACJ, Plaza y Valdez: México.
- CONTRERAS et al (1997) “Los gerentes de las maquiladoras como agentes de endogeneización de la industria” en Revista *Comercio Exterior*, Vol. 47, No.8, agosto, pp. 670-679: México,
- CONTRERAS, Oscar (2000) “Empresas globales, Actores locales: producción flexible y aprendizaje industrial en las maquiladoras”, El Colegio de México: México.
- CONTRERAS, O., Jorge Alonso y Martin Kenny (1997) ‘Los gerentes de las Maquiladoras como Agentes del Endogeneización de la Industria’, en Revista *Comercio Exterior*, Vol.47-8, pp. 670-687: México.
- CORLAT, Benjamin (1992) “Pensar al Revés. Trabajo y organización en la empresa japonesa”, Siglo XXI: México.
- DERRY, T. K. y T. Williams (1986) “Historia de la Tecnología”, Siglo XXI: Madrid.
- DURKHEIM, Emile (1997) “La división social del Trabajo”, Colofón: México.
- GEERTZ, Clifford (1973). “La interpretación de las culturas”, GEDISA: España.
- GEERTZ, Clifford, J., y otros; Reynoso –comp..- (1998) “El surgimiento de la antropología postmoderna”, GEDISA: España.

- GEREFFI, Gary (1994) "Mexico's Maquiladoras in the context of economic globalization", ponencia presentada en el Seminario *The Maquiladoras in Mexico, present and future prospect of industrial development*, El Colegio de la Frontera Norte: Tijuana, B. C.
- GIMÉNEZ M., Gilberto (2002) 'Globalización y cultura', en Revista "*Estudios Sociológicos*", Vol. XX, No. 58, enero – abril, pp. 23-46, El Colegio de México: México.
- GODÍNEZ, J. y Alfonso Mercado (1994) *Fuentes de la eficiencia y competitividad en la IME en México*, El Colegio de la Frontera Norte y CONACYT, Tijuana, diciembre, 78 pp.
- HARVEY, David (1996) "The condition of postmodernit. An enquiry into the origins of cultural change", Blackwell: Cambridge, MA, USA.
- HUALDE (1995). "Técnicos e ingenieros en la IME frontera: su rol como agentes innovadores", en Ma. Gallart (coord.) *El trabajo al fin de siglo*, Cuadernos de Trabajo Núm. 4, Red Latinoamericana de Educación y Trabajo, CIID-CENEP, Buenos Aires.
- HUALDE (2001). "Del territorio a la empresa: Conocimientos productivos entre los ingenieros", en *Región y Sociedad*, El Colegio de Sonora, Hermosillo, vol. XIII, núm. 21, enero-junio, pp. 3-45.
- IANNI, Octavio (1998) "Teorías sobre la globalización", Siglo XXI, UNAM: México.
- KUPER, Adam (2001) "Cultura. La versión de los antropólogos", PAIDOS: España.
- LABASTIDA, J. –comp.- "Grupos económicos y organizaciones empresariales en México", Biblioteca Iberoamericana, Alianza Editorial Mexicana, UNAM: México.
- MALEKI, J. E. (1997) "Technology & Economic Development. The Dynamics of local, regional and national competitiveness," Longman: England.
- MOWERY, David and Nathan Eosenberg (1998) "Paths of Innovation. Technological change in 20th – century America", Cambridge University Press: USA.
- NESEYS, B. (1985) "Commerce International, Croissance et Development", Ed. Económica: Paris.
- ORTEGA Y GASSET, J. (1977) 'Meditación de la Técnica', en "*Revista de Occidente*": Madrid.
- PARSONS, Talcott (1959) 'General Theory in sociology', en Merton, R. et al, *Sociology Today*, Basic Books: New York, USA.
- PARSONS, Talcott (1968) "The Structure of Social Action", Free Press, New York.
- PARSONS, Talcott (1987) "El Sistema de las sociedades modernas", Trillas: México.
- PIORE, M. and Charles Sabel (1984) "The Second Industrial Divide", Basic Books, New York: USA.
- PINCH, Trevor (1997) 'La construcción social de la tecnología: Una revisión' en Ma. Josefa Santos y Rodrigo Díaz Cruz (comps.) "*Innovación tecnológica y procesos culturales. Nuevas perspectivas teóricas*", FCE, Ediciones científicas universitarias, Horizontes y paradigmas en Ciencia y Tecnología, pp 20-38: México.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1992) "Diccionario de la Lengua Española", Real Academia Española: Madrid.
- REYGADAS, Luis (2002) "Ensamblando Culturas. Diversidad y conflicto en la globalización de la industria", GEDISA: Barcelona, España.
- ROSENBERG, Nathan (1994) "Exploring the Black Box, Technology, economics, and history", Cambridge University Press: USA.
- SCHUMPETER, J. A. (1944 [1976]) "Teoría del Desarrollo económico", FCE: México.
- SKLAIR, L. (2000) "The Transnational Capitalist Class: Integrating the maquila industry into the global capitalist system", MIMEO Ponencia presentada en la Conferencia Internacional Libre Comercio, Integración y el Futuro de la Industria Maquiladora. Producción global y trabajadores locales, El Colegio de la Frontera Norte, 19 al 21 de octubre del 2000: Tijuana, México.
- WEBER, Max (1969) "Ensayos de Metodología Sociológica", Amorrortu: Buenos Aires, Argentina.
- ZIMAN, J. (1986) "Introducción al estudio de las ciencias", Ariel: Barcelona, España.