

Michael Storper y Richard Walker¹

La división espacial del trabajo²

La teoría de la localización ha estado dominada durante mucho tiempo por los preceptos de la economía neoclásica. Esa situación ha venido cambiando en años recientes, a medida que más y más de los principales apoyos del enfoque neo-clásico a la localización de las industrias han sido objeto de ataque (Walker y Storper, 1981; Walker, 1982; Storper, 1981). Una de las deficiencias más flagrantes del enfoque tradicional ha sido el tratamiento del trabajo simplemente como otro "factor de la producción" de poca importancia para la localización, excepción hecha de unas pocas industrias de trabajo intensivo. El propósito del presente estudio es enriquecer esta concepción empobrecida del trabajo, llevando así el "factor del trabajo" al primer plano en el análisis de la geografía moderna del capitalismo industrial.³

A los trabajadores de la industria hulera les resulta evidente que los cierres de fábricas de llantas en Akron al mismo tiempo que se han construido nuevas fábricas en los estados de taller abierto en el Cinturón del Sol (*Sunbelt*) han tenido algo que ver con las demandas contractuales sindicales a la industria. El desplazamiento de plantas de maquila electrónico al Asia también parece basarse en la proporción salarial de casi diez a uno entre esos países y los Estados Unidos. Pero los intentos de explicar los desplazamientos industriales en términos de un "factor del trabajo" medido únicamente a base de salarios e índices de sindicalización no han resultado del todo satisfactorios. ¿Por qué, por ejemplo, no se ha

1 De próxima publicación en W. Tabb & L. Sawers comps.; *Sunbelt-Snowbelt: The Political Economy of Urban Development and Regional Restructuring*. Oxford University Press, Nueva York.

2 La investigación para este trabajo se llevó a cabo con una donación de la National Science Foundation. Mucha de la información de trasfondo y de la literatura se puede encontrar en Storper, 1982. Véase también Storper y Walker, 1983.

3 Dos puntos de aclaración: el trabajo no es el factor más importante en toda decisión sobre la localización de una industria o una planta; los movimientos de capital deben situarse también en el primer plano de los análisis locacionales, como hemos sostenido en otro lugar; con alguna modificación, la tesis básica establecida aquí para la manufactura podría extenderse a la localización de las oficinas. Véase Walker y Storper, 1981

relocalizado toda la manufactura en el extranjero, si los salarios allí son tanto más baratos? Tal vez otras consideraciones pesan más que el trabajo en la determinación de las pautas de localización, como supuestamente lo han demostrado algunos estudios de gran regresión. O tal vez las cosas que no había que medir fueron las que midieron tanto aquellos que creen que el trabajo es la variable crítica como los que no lo creen.

A fin de apreciar el papel que el trabajo desempeña en la localización, es necesario repensar muy minuciosamente la noción convencional (neoclásica) del trabajo como una "mercancía" que posee ciertas cualidades (destrezas) fijas, que se cambia en los "mercados de trabajo" por un salario, y que es utilizada por la industria de una manera que optimiza su "producto marginal". A este fin debemos analizar cuidadosamente el factor trabajo, investigando asuntos tales como el contexto cambiante de la producción global; el carácter de no-mercancía del trabajo; la disponibilidad geográfica del trabajo; las demandas tecnológicas distintivas que se le hacen al trabajo en diferentes industrias; el funcionamiento de los mercados de trabajo; y el carácter contradictorio del empleo. Podemos entonces reconsiderar la localización industrial como una estrategia patronal para tratar con el trabajo; la interacción del empleo y la localización a lo largo del tiempo; y la resultante división espacial del trabajo.

I. EL CAPITALISMO GLOBAL Y LA IMPORTANCIA DECRECIENTE DE OTROS FACTORES QUE NO SON EL TRABAJO EN LA LOCALIZACIÓN

Una proporción cada vez mayor de las mercancías, los mercados, la producción, la competencia y las corporaciones industriales se ha hecho mundial (Caves, 1980; Barnett y Muller, 1974); Froebel et al, 1980; Mandel, 1975). Esta globalización de la industria capitalista ha producido cambios fundamentales en las circunstancias a que se enfrenta una compañía al decidir dónde construir una planta. Se ha creado una gama mucho más amplia de opciones de ubicaciones potenciales donde pueden darse las condiciones básicas de la producción rentable. La corporación moderna efectúa lo que Raymond Vernon (1977) llama un "escrutinio global" de oportunidades para la inversión. Esta reducción en los diferenciales de costos y rentas entre las ubicaciones industriales rige principalmente en la

esfera de los bienes producidos industrialmente, haciendo disminuir la fuerza locacional de los factores que no son el trabajo. Las fuentes principales de lo que podría llamarse la incrementada "capacidad locacional" del capital en la actualidad son los siguientes desarrollos en la circulación, la producción y la organización:

1] *Circulación*: Las mejoras en el transporte y la comunicación han abatido los costos y el tiempo de la circulación, poniendo un mercado geográfico más amplio al alcance de cualquier planta industrial. (El progreso técnico ha reducido simultáneamente el peso de la mayoría de los productos.) La difusión del mercado también ha avanzado mediante el desarrollo económico de las áreas periféricas y la estandarización de los productos en diferentes culturas. De manera similar, la internacionalización de los mercados y la producción ha abierto nuevas fuentes de insumos y ha reducido el nivel de diferenciación en el costo, la calidad y la disponibilidad de la mayoría de los insumos de un lugar a otro. Estos desarrollos no sólo crean nuevas oportunidades; también significan una mayor competencia a través del colapso de mercados protegidos, la introducción de nuevos productores y la creación de nuevas ventajas 'en los costos de insumos. Esto obliga a las empresas a extender su búsqueda de nuevos mercados y costos de insumos más bajos.

2] *Producción*: Las nuevas formas de automatización han aumentado la separabilidad de las partes constituyentes de los sistemas de producción. Los sistemas mecánicamente integrados rígidos han sido remplazados por controles electrónicos que permiten una mayor versatilidad y facilidades de producción más pequeñas (para una producción igual o mayor). Esta separabilidad deja en libertad a los diferentes centros de trabajo para buscar sus mejores localizaciones sin estar atados a otras unidades de trabajo con necesidades diferentes. Allí donde estas unidades son del tipo de procesamiento de materiales, los avances en la tecnología, incluido el mayor uso de materiales sintéticos y más etapas de procesamiento, han reducido el uso de materias primas, abatido los costos de los materiales y ampliado la gama de suministros disponibles para muchos materiales (las materias primas han sido tradicionalmente los más locacionalmente fijos de todos los insumos). Allí donde las unidades de producción están vinculadas en sistemas de montaje de componentes múltiples cada vez más complejos, se ha hecho difícil determinar una sola localización mejor respecto de los mercados de insumos. La diversificación de las fuentes de insumos para asegurar suministros más estables —una estrategia patronal popular en nuestros días—

tiene el mismo resultado, y las producciones conjuntas tienen un efecto similar en los mercados de producción.

3] *Organización corporativa*: La gran corporación de hoy está en la mejor posición para aprovechar los avances en la circulación y la producción. Además, estas corporaciones tienen un poder sin precedentes, ya sea directamente o a través del Estado, para dar forma a las condiciones de producción en cualquier localización, haciendo accesibles ubicaciones anteriormente no rentables en áreas rurales, en el extranjero, en zonas de redesarrollo urbano, etcétera. Por otra parte, la organización de vastos sistemas de producción y mercadeo dentro de corporaciones gigantescas rompe la estricta dependencia de las unidades de producción subsidiarias respecto de los mercados externos para muchos insumos y productos. Esto les permite frecuentemente una mayor flexibilidad en la búsqueda de localizaciones. Por último, las grandes corporaciones pueden llevar a cabo la búsqueda locacional en una forma cada vez más racionalizada, incluidas la toma de decisiones especializada, técnica y computarizada, y la cuidadosa ponderación de las utilidades relativas de las unidades subsidiarias.

Probablemente el ejemplo mejor desarrollado de las tendencias mencionadas en una sola industria es el de los automóviles. Los autos se venden en virtualmente todos los países y los mercados nacionales cautivos están sufriendo un rápido colapso frente a lo que esencialmente es una competencia global. El producto se está haciendo más estandarizado, con el llamado diseño de "auto mundial" a la cabeza. Los productores son todos ellos corporaciones multinacionales gigantes que, como la Ford Motors, pueden ganar más fuera de su país de origen que dentro de O. Los sistemas de producción son globales, dándose el caso, por ejemplo, de una compañía que tiene una fábrica de ejes de dirección en España, una fábrica de motores en México, una fábrica de transmisiones en el sur de los Estados Unidos, etcétera. Estas piezas se reúnen en plantas de montaje que ya no abastecen un mercado local sino que montan modelos particulares para una amplia distribución. Como resultado de ello, la industria tiene complejos y cambiantes vínculos cruzados en el movimiento de materiales, la comercialización del producto final y los lazos organizativos. Los textiles, en contraste, todavía se producen en fábricas de procesamiento individuales, en lugar de vastos sistemas de piezas y montaje. El comercio y la competencia son esencialmente globales, sin embargo, y la ventaja competitiva ha ido desplazándose de una

nación a otra.

La capacidad locacional, por supuesto, no es igual en todas las industrias. El "escrutinio global" es más una tendencia que un hecho consumado. En general, sin embargo, las diferencias locacionales en la disponibilidad, el costo y la calidad de las mercancías que no son trabajo están disminuyendo, un número mucho mayor de ubicaciones adecuadas están a disposición de la industria y los sistemas de producción se están haciendo más dispersos dentro de la nación y alrededor del globo. Estos desarrollos no sólo han permitido a los empresarios ubicar las fábricas donde más les convenga. Más bien han hecho más importante que nunca la atención de los ejecutivos corporativos al "factor trabajo" como la clave de la ventaja competitiva locacional.

II. EL CARÁCTER ÚNICO DEL TRABAJO⁴

Con la tendencia hacia el globalismo, el trabajo pasa a un primer plano debido a su constante alto grado de diferenciación espacial. La persistente caracterización geográfica del trabajo se origina en su naturaleza única como "factor de la producción". El trabajo difiere fundamentalmente de las verdaderas mercancías porque está encarnado en seres humanos vivos y conscientes y porque la actividad humana (el trabajo) es la esencia irreductible de la producción social y la vida social (Marx, 1967; Gintis y Bowles, 1981). Si bien esto puede parecer obvio, su significación ha pasado inadvertida para generaciones de economistas neoclásicos y teóricos de la localización, quienes han insistido en tratar al trabajo en los mismos términos que los insumos y la producción de mercancías reales, es decir, como reductible a precio (salarios) y calidad (destrezas).

Las verdaderas mercancías pueden ser producidas industrialmente, compradas a un precio uniforme y con una calidad estándar, poseídas enteramente y empleadas de una manera estrictamente técnica, como quiera y donde quiera que el propietario lo desee. (Esto es un tanto menos cierto en el caso de las plantas y los animales que en el de los objetos inanimados.) Su compra y su uso pueden, pues, aproximarse a un estándar de rendimiento

⁴ Dada la discrepancia entre la terminología marxista y la no marxista, adoptamos las siguientes convenciones: mano de obra, trabaja-dores y fuerza de trabajo se refieren a personas; trabajo, producción y proceso de trabajo se refieren a la actividad de esas personas. (N. del T.: hasta donde ha sido posible, se ha tratado de mantener esas convenciones en la versión española del trabajo.)

versus costo y son susceptibles de un proceso de nivelación geográfica, como se acaba de indicar. El trabajo, en contraste, sigue siendo idiosincrático y arraigado porque ninguna de estas condiciones rigen en su caso.

Pueden distinguirse cuatro dimensiones del trabajo seudomercancía: condiciones de compra, capacidad de rendimiento, rendimiento real (control) y reproducción en su propio lugar.

1] *Condiciones de compra*: El trabajo se compra en el mercado, pero el capitalista sólo compra el derecho a emplear al trabajador durante un periodo limitado de tiempo; no se compra al trabajador como a un esclavo. Las "condiciones de compra" entrañan para el trabajo, además de los salarios, cosas como seguridad y salud, estabilidad y regularidad en el empleo, perspectivas de promoción y prestaciones, etcétera. Tales consideraciones nunca se tienen en cuenta cuando se trata de verdaderas mercancías, como los elevadores de carga, por ejemplo; pero a menudo son más importantes que los salarios para los trabajadores.

2] *Capacidad de rendimiento*: Al determinar el costo de producción por unidad de una mercancía, el precio de compra debe pesarse contra el rendimiento o valor de uso. Pero la seudomercancía, el trabajo, presenta dos dificultades tan pronto como la examinamos más de cerca. Primera, el rendimiento es una capacidad multidimensional y muy humana que incluye destreza técnica, intensidad, adaptabilidad, disciplina, sociabilidad, autodirección, estabilidad, etcétera. La forma en que un trabajador o trabajadora debe aplicar su mente y su cuerpo al proceso esencialmente *creador* del trabajo no puede reducirse a una fórmula técnica como sí puede hacerse con las capacidades de una perforadora.

3] *Control del trabajo y rendimiento real*: La segunda dificultad para medir el rendimiento del trabajo consiste en que no siempre se obtiene aquello por lo que se paga. La capacidad de rendimiento no es igual al rendimiento real debido a la posibilidad que tiene el trabajador de delimitar conscientemente su esfuerzo mental y físico. Los trabajadores, a diferencia de las computadoras, deben aplicar voluntariamente su capacidad para el trabajo y tienen la posibilidad de resentir su uso y su explotación por el capitalista. El nivel de intensidad, continuidad y calidad del trabajo que puede extraerse de los trabajadores, y con qué grado de supervisión, inspección y castigo, es de fundamental importancia para el empleador. El término usual para el problema de extraer un rendimiento

es "control del trabajo". Control es tal vez una palabra engañosa, dado que no basta con que los trabajadores cumplan las órdenes del empleador; deben participar activamente en la producción y en su propia explotación. La producción capitalista contiene una contradicción fundamental entre la necesidad de un control del trabajo y la necesidad de trabajadores pensantes y capaces.

4] *Reproducción*: La capacidad de rendimiento, el grado de sumisión y el precio de compra del trabajo son socialmente producidos. Debido a que los trabajadores, a diferencia de las verdaderas mercancías, están en libertad de abandonar la fábrica al término del día, una parte sustancial de la (re)producción del trabajo tiene lugar en el hogar y en la comunidad. En otras palabras, los trabajadores no pueden producirse industrialmente como las verdaderas mercancías. Por lo tanto, el trabajo no tiene un costo o una cualidad objetivos, sino que varía tan ampliamente como lo permite la cultura humana. Los trabajadores de la industria química en Bayonne, Nueva Jersey, y en Port Arthur, Texas, son personas muy diferentes, en tanto que las sustancias químicas que producen son indistinguibles.

III. DIFERENCIAS DE OFERTA DE TRABAJO EN EL ESPACIO

Las cuatro dimensiones del trabajo que acabamos de definir forman la base para las variaciones geográficas en la oferta de trabajo. La reproducción en las comunidades arraigadas es el punto de partida. Cierta grado de estabilidad es necesaria para, y exigida por, los trabajadores para su cordura, nutrición y felicidad. Se necesita más allí donde se trata de niños. Hacen falta tiempo y proximidad espacial para que de los contactos casuales de la vida cotidiana se deriven sistemas de apoyo. Mucho más tiempo se necesita para que las instituciones centrales de la vida cotidiana —familia, iglesia, clubes, escuelas, idioma (dialecto), equipos deportivos, locales sindicales, etcétera— cobren forma. Estas cosas duran más que el flujo de migraciones individuales para beneficiar y para ser sostenidas por generaciones. El resultado es una urdimbre de "culturas" distintivas y duraderas entretejidas en el panorama del trabajo, aun en el ambiente sumamente móvil de la clase obrera norteamericana (Fischer, 1976; Warren, 1978; Timms, 1971).

Los niveles de vida, la militancia, la experiencia laboral, las destrezas, los niveles

educativos, etcétera, varían así muy marcadamente entre diferentes localidades. En primer lugar, por lo que toca a las "condiciones de compra", los diferenciales salariales son todavía sustanciales en los Estados Unidos, y cosas como la seguridad ocupacional y los niveles de salud varían aún más (USBEA, 1978). La capacidad de rendimiento de diversas fuerzas de trabajo también difiere marcadamente entre las regiones (Scoville, 1973). En Gran Bretaña, por ejemplo, los principales grupos de mano de obra manufacturera calificada se encuentran en las ciudades de la región central de Inglaterra, los profesionales de oficina en Londres, los mineros en Gales del Sur, los académicos en Oxbridge, etcétera. A pesar de su exclusión de la teoría locacional tradicional, la investigación empírica ha demostrado que el aspecto de control de la oferta de trabajo es una consideración básica en las decisiones de localización, debido a grandes variaciones entre la fuerza de trabajo en los niveles de ausentismo, cambio de personal, sabotaje, organización sindical y otras formas de militancia (Low-Beer, 1978).

IV. INTRODUCCIÓN A LA DEMANDA DE TRABAJO

La hipótesis de que el trabajo es de importancia crítica para la localización industrial se apoya en la continua diferenciación de la *demanda* de trabajo así como de la oferta, si es que las industrias han de buscar diferentes localidades sistemáticamente. En su nivel más elemental, la demanda de trabajo se apoya en tres condiciones:⁵

1] Los trabajadores deben desempeñar ciertas tareas en un nivel adecuado de rendimiento. Esto requiere una consideración del *proceso de trabajo* y de las relaciones de producción.

2] El trabajo debe ser remunerado a una tasa que atraiga a un número suficiente de trabajadores. Esto requiere una consideración del *mercado de trabajo*.

3] Los costos por unidad de trabajo deben ser consecuentes con la supervivencia económica de la empresa o del centro de trabajo bajo condiciones competitivas. Debemos estrechar esto para considerar únicamente los límites impuestos a la producción y al

⁵ Las dos primeras corresponden a características de la mano de obra ya mencionadas. La primera combina la capacidad de rendimiento y el rendimiento real (control). La segunda combina las condiciones de compra y de reproducción. La tercera introduce la reproducción de la unidad de capital, es decir, la inversión, la rentabilidad y la acumulación.

mercado de trabajo por el *carácter de los sectores particulares*.⁶ Estos elementos básicos del empleo y el contenido de los empleos deben redondearse ahora.

V. INDUSTRIAS: DIVERGENCIA SECTORIAL Y TECNOLOGÍA DEL PRODUCTO

En una época en que el análisis estadístico agregado está de moda en la economía y las corporaciones diversificadas cruzan libremente las líneas sectoriales tradicionales, un llamado en favor de los "estudios de caso en la industria" suena a capricho de anticuario. Incluso la mayoría de los pensadores marxistas se inclinan a hacer hincapié en las fuerzas comunes puestas en movimiento por las relaciones de producción capitalistas, tales como la "descapacitación del trabajo" y la "centralización del capital", que atraviesan las industrias y determinan la convergencia en su desarrollo. Pero es importante no confundir la abstracción de las tendencias "estructurales" subyacentes con la generalización empírica; es decir, las mismas fuerzas que actúan en diferentes ramas de la industria pueden conducir a resultados muy distintos, dependiendo de las condiciones específicas en cada sector.⁷ La agregación puede ocultar tanto como lo que revela.

La importancia de la desagregación se puso de manifiesto en nuestra investigación de cuatro industrias: microprocesadores, textiles de algodón, motores de aviones y motores de automóviles. Muchos geógrafos industriales mantienen la posición de que la industria se ha hecho muy universal en su distribución, a diferencia de las pasadas concentraciones de los sectores, como el acero en Pittsburgh o la ropa en la ciudad de Nueva York. Nosotros descubrimos, sin embargo, que la gran dispersión era a menudo una ilusión estadística de agregación. Por ejemplo, los "textiles" se encuentran a todo lo largo de la costa atlántica, pero las alfombras se producen casi enteramente en Georgia, las telas de algodón en Carolina del Norte, la tapicería y las lanas en Nueva Inglaterra. La industria "electrónica" está igualmente dispersa hasta que se la examina de cerca. La fabricación de diafragmas semiconductores está todavía casi totalmente concentrada en Silicon Valley (condado de

6 Al hacer tal cosa, pasamos por alto cuestiones de la dinámica de conjunto de la economía y la organización interna de la corporación moderna, ambas de importancia crítica pero que superan el alcance de este trabajo. Véase Walker y Storper, 1981.

7 Para una defensa de este enfoque "estructural-realista", véase Bhaskar, 1975 y Sayer, 1979.

Santa Clara) con algunas áreas satélites comenzando a operar alrededor de California. La maquila de semiconductores, en cambio, se ha trasladado en buena medida de Silicon Valley al sudeste de Asia (principalmente Singapur), la frontera con México y lugares escogidos en Texas, Oregon, Idaho y Colorado. Las *mainframe computers*, que utilizan los *microchips*, están concentradas casi enteramente en el condado de Santa Clara y en la carretera 128 alrededor de Boston. Los condensadores y los resistores, en contraste, se producen principalmente en Pennsylvania y Nueva Jersey.

¿Cómo explicar tal especialización persistente, aun en los sectores más nuevos? Si las industrias convergieran, sus materiales, fuerza de trabajo y necesidades de mercadeo serían similares; las disparidades locacionales serían entonces puramente idiosincráticas en su origen.⁸ Si bien estas cosas no pueden ignorarse, hemos encontrado que *un mejor punto* de partida para una explicación de las pautas locacionales lo constituyen las obvias diferencias en las propiedades físicas y sociales específicas de los productos que han de producirse, transportarse y consumirse. Las fuerzas comunes de la competencia, la lucha de clases, la concentración del capital, etcétera, han conducido a las industrias por diferentes sendas evolutivas porque cada sector productivo enfrenta conjuntos de posibilidades y límites en el mercadeo, tecnología y organización de la producción fundamentalmente diferentes (Scherer, 1970; Bain, 1976).

Los tamaños y las tasas de crecimiento de los mercados dependen de los usos, la adaptabilidad, los sustitutos, la durabilidad, la innovación, etcétera, de los productos. Por ejemplo, los productos petroquímicos generan miles de nuevas variantes con nuevos usos cada *año*, en tanto que los zapatos sólo pueden cambiar ligeramente en el estilo y poco en la función. Diferentes productos tienen también métodos de producción sustancialmente diferentes con potenciales ampliamente divergentes de estandarización, mecanización y automatización. El tipo de procesamiento automatizado y de flujo continuo que es posible en la industria química sólo puede soñarse en la industria de la ropa. Las características del mercado y los procesos de producción son, a su vez, determinantes esenciales de la estructura competitiva de la industria. Por ejemplo, los costos masivos del establecimiento de líneas de montaje y una red de distribución han sido un obstáculo capital para la

⁸ Aunque con el paso del tiempo las economías de aglomeración se vuelven más complejas. Una de las principales ventajas de la concentración espacial, sin embargo, es la de compartir los recursos de mano de obra. La industria electrónica de Silicon Valley es un claro ejemplo de este fenómeno. Saxenien, 1981.

penetración en la industria automovilística, haciendo de ésta durante mucho tiempo el epítome de una industria oligopólica. Los motores de aviones son un producto de precisión grande y complejo con mercados limitados entre unos cuantos compradores cautivos; esto también representa un obstáculo para la competencia. Las fluctuaciones del mercado hacen que las utilidades sean sumamente volátiles, sin embargo. Los textiles de algodón, en cambio, están tan estandarizados y son producidos en masa como los automóviles, pero los costos de maquinaria y los problemas de distribución son menores, de modo que la competencia es fuerte y las utilidades bajas.

Las tres condiciones —mercados, tecnología de la producción y organización sectorial— pueden alimentarse las unas de las otras en forma acumulativa, de modo tal que impulsa a una industria para hacerla avanzar más por una particular senda de crecimiento. Por ejemplo, debido a que los textiles no pueden automatizarse mucho más en este momento y a que los mercados son grandes en relación con la producción de cualquier fábrica individual, existe una continua apertura para que nuevos competidores entren en el campo; de ahí que la industria tenga un bajo nivel de concentración que, aunado a un constante pero poco espectacular aumento de las ventas, se traduce en utilidades modestas; éstas a su vez le niegan acceso a recursos financieros que podrían usarse para acicatear la innovación. En los semiconductores, en cambio, las altas tasas de crecimiento y los pocos impedimentos de penetración atraen nuevo capital y estimulan a los innovadores técnicos a entrar en el negocio por su cuenta, con lo cual sus nuevos productores continúan revolucionando la industria, abren nuevos mercados y sostienen el crecimiento rápido.

Debido a que las condiciones sectoriales están estrechamente ligadas a las peculiaridades de los productos, el acuerdo a que puede llegarse con los trabajadores en el lugar de trabajo y en el mercado de trabajo es necesariamente limitado. Las empresas sólo pueden llegar hasta cierto punto en su reconciliación con el trabajo y seguir manteniéndose en la competencia. Así, las industrias ofrecen posibilidades económicas distintivas para crear empleos que sean estables o inestables; altos o bajos salarios; desarrollo rápido o moderado; estancamiento o posibilidad de promoción, etcétera. (Más adelante consideraremos las condiciones de empleo en seis tipos de industria.)

VI. EL INTERCAMBIO DE TRABAJO Y LOS MERCADOS DE TRABAJO

SEGMENTADOS

En la economía neoclásica el canje justo de igual por igual es la regla, ya sea que se efectúe en el mercado de las coles o en el mercado del trabajo. Así la economía del trabajo, particularmente la teoría del "capital humano", sostiene que a los trabajadores se les paga de acuerdo con su valor en la producción, ya sea que se mida por las destrezas, el esfuerzo o el valor de escasez (costo o tiempo de adiestramiento). Los estudios empíricos, sin embargo, no han confirmado las expectativas convencionales en cuanto a la operación del mercado del trabajo. Las remuneraciones por el empleo —incluidos los salarios, las condiciones de trabajo, la estabilidad, la promoción y la autonomía— no están en proporción con la capacidad de rendimiento de los trabajadores en empleos particulares. Más bien existen diferencias sistemáticas industriales u ocupacionales específicas en las remuneraciones, aun cuando se hagan correcciones para la destreza, el tiempo o el costo del adiestramiento y el esfuerzo. En general, la difusión de los salarios y las condiciones es mucho más amplia que la difusión de la capacidad de rendimiento, y los trabajadores están divididos en "segmentos" jerárquicos entre los cuales hay relativamente poco movimiento (Doeringer y Piore, 1971; Edwards, Reich y Gordon, 1975).

Una representación típica de la "segmentación del mercado de trabajo" es la siguiente:

1] Un segmento "primario independiente" presenta empleos con altos salarios, empleo de tiempo completo y de todo el año, con trabajo usualmente autodirigido o autocontrolado. El trabajador es relativamente autónomo y la ocupación entraña un considerable *status* social. Los profesionistas y los trabajadores especializados entran en esta categoría.

2] Un segmento "primario subordinado" ostenta salarios relativamente altos y empleo de tiempo completo y de todo el año. Pero el trabajo no es autodirigido y los trabajadores se enfrentan a despidos ocasionales y a perspectivas de movilidad limitadas. Los mejores empleos fabriles entran en este segmento, como los de la industria petroquímica o la del montaje de automóviles.

3] El mercado de trabajo "secundario" tiene empleos con salarios que van de bajos a moderados, donde el trabajador típicamente no calificado enfrenta la posibilidad de varias circunstancias desagradables: movilidad limitada; abierto control social sobre el empleo; inestabilidad e incomodidad física. Una proporción creciente de empleos de producción y

servicios entran en esta categoría, como en el montaje electrónico, la ropa y el montaje y alineamiento de maquinaria.

Una manera de explicar la segmentación del mercado del trabajo es en términos de condiciones sectoriales. Por ejemplo, una industria sumamente estacional y técnicamente poco refinada como la del enlatado de conservas utiliza una numerosa fuerza de trabajo "secundaria", generalmente mujeres de las minorías étnicas, para asegurar la producción máxima en el verano y el otoño. Pero las condiciones sectoriales no explican adecuadamente por sí mismas las condiciones de empleo (Dunlop, 1962; Freedman, 1976).

Debemos por lo tanto introducir cierto grado de libertad en la bolsa de trabajo. El trabajo y el capital pueden regatear por la distribución del ingreso, dentro del contexto determinado por la naturaleza del sector del producto. Dada la posibilidad de regateo y la búsqueda de ventajas por ambas partes, puede verse que al empleador le conviene (y a menudo a los trabajadores favorecidos también) segmentar las oportunidades y discriminar entre los trabajadores. Si a las mujeres o a los negros se les puede pagar menos por hacer el mismo trabajo que haría un hombre blanco, las utilidades pueden ser mayores. Las pruebas abundan en cuanto a la discriminación sistemática basada en características de trasfondo tan burdas como la raza, el sexo y la etnicidad (Reich, 1981; Edwards, Reich y Gordon, 1975).

Pero los empleadores no tienen todo el poder de regateo. Si así fuera, no encontraríamos tales casos de remuneraciones inesperadamente altas como facilidades recreativas completas en algunas plantas electrónicas de Silicon Valley o la alta escala de salarios y prestaciones de los trabajadores semicalificados de la industria automovilística en Detroit. Estos hechos no pueden explicarse simplemente en razón de la escasez de tipos particulares de mano de obra. Para descubrir la fuente del poder de regateo de los trabajadores frente a los empleadores tenemos que profundizar en el proceso del trabajo, yendo más allá de las meras condiciones de canje —cuánto se paga y cuáles habilidades se compran— para llegar hasta el rendimiento real y el control del trabajador sobre el empleo. Al mismo tiempo, la idea de conflicto y regateo debe extenderse a los términos del empleo mismo.

VII. EL PROCESO DEL TRABAJO Y LAS RELACIONES DE PRODUCCIÓN

La producción se apoya en una base objetiva en el sentido de que ciertas operaciones

deben realizarse sobre materiales naturales para producir una mercancía particular. Esto plantea un problema que debe resolverse mediante una "tecnología" definida o sistema organizado de tareas humanas (división detallada del trabajo), herramientas (maquinaria) y procesos naturales. Pero la objetividad estricta de la producción termina en la mesa de diseño del ingeniero. Las máquinas nunca funcionan enteramente por sí mismas; requieren la constante intervención de los trabajadores, quienes internalizan la "tecnología" en su conocimiento y actividad personales. Los trabajadores siguen siendo necesarios para toda producción, no importa cuán refinada y automática sea, aunque sólo sea por la razón de tener que enfrentarse creativamente a las inevitables fallas de las máquinas y los materiales⁹ (Burawoy, 1979; Pfeffer, 1979). Los diseñadores del Sistema de Tránsito Rápido del Área de la Bahía (Bay Area Rapid Transit System) descubrieron esto para su mal cuando trataron de producir un sistema de trenes subterráneos sin operadores humanos en los trenes o las estaciones. El sistema no funcionó y hubo que volver a utilizar operadores. Aun los trabajos nominalmente "menos calificados" siguen requiriendo una constante solución de problemas, aunque las tareas sean principalmente "manuales".¹⁰ Si no fuera así, se utilizaría una máquina en lugar de seres humanos.

Debido a que todos los trabajadores conservan un cierto grado de control sobre la

⁹ Las máquinas son todavía notablemente estúpidas en comparación con las normas humanas, a pesar de las exageradas pretensiones de los medios de comunicación masiva en lo tocante a la robótica. Abundan, por supuesto, los casos en que los seres humanos son tan baratos que se utilizan en empleos que sólo requieren fuerza bruta o simples movimientos repetitivos. Esto no trastorna la centralidad del trabajo; simplemente muestra los valores invertidos de algunas sociedades (Marx, 1967). Los seres humanos están todavía, en general, un paso adelante de las máquinas. Aún no hay noticias de que una máquina haya construido una persona.

¹⁰ Discrepamos de la "escuela de Braverman" y su descripción más bien unilateral del poder capitalista y las implicaciones de la "des-capacitación" para los trabajadores. Sin duda los capitalistas atacan sistemáticamente el poder de ciertos trabajadores sobre la organización y el ritmo de la producción, así como reducen su valor de escasez a través de la racionalización del trabajo, la mecanización y la automatización (Braverman, 1974; Stone, 1974; Montgomery, 1979). Pero esta tendencia es contrarrestada de tres maneras: 1. Se crean nuevos empleos (principalmente en trabajos de oficina) que tienen las características del antiguo "maestro operario" en la manufactura. Aun la secretaria de bajo sueldo desarrolla un fondo de conocimientos personales acerca de su trabajo que no puede ser fácilmente remplazado por una máquina o incluso por otra persona. 2. La mayor automatización puede reducir al obrero a un "maquinista", pero con una considerable responsabilidad por la operación eficiente de la maquinaria y una necesidad de una amplia gama de tareas aprendidas ("destrezas polivalentes"). 3. Aun los obreros no calificados deben realizar a menudo tareas no rutinarias, enfrentarse a problemas imprevistos (diseño de materiales, fallas de equipo, etcétera) e interactuar socialmente en situaciones de trabajo colectivo. Los trabajadores de la industria automovilística y los mecánicos se enfrentan constantemente con tareas difíciles debido a que las piezas o los materiales no están en buenas condiciones. 4. El término "destreza" expresa inadecuadamente las muchas dimensiones de los empleos y los trabajadores individuales, como la autonomía, adaptabilidad, resistencia, fuerza, agilidad, sabiduría recibida, inventiva y paciencia.

concepción y la ejecución del trabajo, se requiere su cooperación activa en el proceso del trabajo (Aronowitz, 1978; Burawoy, 1979; Gordon, 1980).

Los patronos tienen que llegar a un acuerdo con los trabajadores para poder lograr algo. Esto les da a los trabajadores un poder de regateo por encima y más allá de su mero valor de escasez en el mercado. A la inversa, los trabajadores necesitan empleos para poder sobrevivir y tener la oportunidad de ejercer sus poderes creadores. Los patronos y los trabajadores son cautivos los unos de los otros en el centro de trabajo; sus relaciones se caracterizan por la interdependencia mutua.

La tecnología incorpora a los trabajadores y a las relaciones sociales en otra forma: la producción es siempre un proceso colectivo que implica comunicación, interacción física y esfuerzo de grupo. Los materiales pueden tener que ser trasladados hacia y desde las estaciones de trabajo, como en la maquinaria; los trabajadores pueden estar vinculados en un proceso de trabajo secuencial, como en el montaje de automóviles; grupos de trabajadores pueden tener que unirse para montar un producto voluminoso, como en el montaje de aviones; los operadores de máquinas tienen que comunicar y coordinar funciones, como en la industria petroquímica; o los trabajadores pueden estar simplemente reunidos en un espacio limitado, como en la industria de la ropa. Tal interacción social se basa en las pautas específicas de la interdependencia técnica en cada industria. La calidad de la interacción varía, además, dependiendo de cosas como el ritmo del trabajo, el ruido, la necesidad de ayuda mutua y la conjunción de objetivos del trabajo. Incluso la actividad social fuera de las horas de trabajo en comedores o bares será afectada por las oportunidades que provean los horarios, las experiencias comunes en el trabajo y el agotamiento. Debe hacerse hincapié en que la interacción social frecuentemente entraña tanta creatividad y solución de problemas como la que exige el trabajo individual.

El resultado combinado de la actividad individual y colectiva no es sólo la producción de mercancías. Los trabajadores crean una vida social, de la cual puede extraerse una fuerza colectiva y una conciencia social, de la cual puede surgir un sentido de valla y de oposición a los patronos. Los sociólogos industriales han señalado frecuentemente que la organización del trabajo —la autonomía del empleo, la interacción de los trabajadores, la segmentación de grupo, etcétera— influye poderosamente en la toma de conciencia por parte de los trabajadores de que los patronos dependen de ellos y en la traducción de esta

conciencia en demandas de mejor remuneración (Burawoy, 1979; Gordon, 1980). De esta suerte la militancia obrera, al igual que los requisitos de destreza individual, se basa en el carácter de los procesos de producción en diferentes sectores.

Los textiles y el montaje de automóviles parecen ser un trabajo similar, mecanizado, rutinario y semicalificado, y sin embargo los trabajadores en la segunda industria están más sindicalizados y mejor pagados. Su mayor militancia se apoya en parte en la distintiva organización del trabajo, que ayuda a generar solidaridad: el *status* común de los trabajadores, el ritmo común de la línea de montaje (que a todos conviene hacer más lento), las posiciones estacionarias desde las cuales es posible hablarles a otros que se encuentran cerca, la coordinación frecuentemente estrecha de varias tareas y la práctica común de ayudar al compañero que ocupa el siguiente lugar en la línea. En las fábricas textiles, en cambio, los trabajadores están divididos por el ruido excesivo, el ritmo más rápido de trabajo, las posiciones cambiantes de trabajo (moviéndose entre las máquinas) y la competencia entre trabajadores con tareas que tienen ritmos muy diferentes. Como resultado de todo ello, la fuerza de trabajo está claramente segmentada de acuerdo con las distinciones entre las tareas: tejedores, reparadores de máquinas, telaristas y cortadores (por no mencionar los grupos de trabajo completamente separados en la cardadura y la tintura). Como es de esperarse, el racismo y el sexismo son rampantes. Relaciones parecidamente divisorias han sido halladas en la industria de maquinaria y en la producción de vasos de papel (Burawoy, 1979; Pfeffer, 1979). A la inversa, el trabajo en los muelles en la época anterior a los barcos de carga en *containers* requería trabajo en cuadrillas con mucha ayuda mutua, de lo cual nacieron fuertes sentimientos de solidaridad (Mills, 1979).

Dado el poder potencial de los trabajadores en la negociación y el regateo, los patronos deben crear (o aprovechar) acciones contrarrestantes de control. Éstas se dan dentro y fuera de la producción, mediadas por el mercado de trabajo. Las primeras incluyen el poder personal del capataz, la reglamentación burocrática y los sistemas de recompensa, y la reorganización del trabajo (control técnico), tal como lo describe Edwards (1979), así como la cooptación sindical, la segmentación interna del mercado de trabajo, la ausencia de periodos de descanso, las reglas antisocializantes específicas (como la prohibición de conversar), etcétera. Al mismo tiempo, algunos de los medios de control más poderosos existen fuera del centro de trabajo, en la condición de la fuerza de trabajo empleada: raza,

sexo, exceso de oferta, falta de otras oportunidades de trabajo, etcétera. Por ejemplo, las plantas de maquila electrónica tienden a emplear sólo mujeres jóvenes, notoriamente explotables debido a la socialización patriarcal y a las obligaciones familiares (Christopherson, 1982). El regateo en la contratación también puede utilizarse para el control de los trabajadores, pagándoles a éstos más de lo que pueden ganar en empleos locales alternativos, en empleos comparables en otras partes o a través de la sindicalización. Los mecanismos de control patronal modifican fundamentalmente los tipos de relaciones sociales que de otra suerte podrían surgir en el centro de trabajo e incluso afectan las tecnologías en que se basa la producción.¹¹

El "control" no debe verse simplemente como el resultado de intervenciones patronales directas, sin embargo. La naturaleza del problema de la producción también juega su papel. Y lo que es más importante, lo mismo sucede con los trabajadores. Los trabajadores y los patronos participan juntos en mundos sociales en miniatura en el centro de trabajo que nadie crea con intención directa. Los capitalistas y los trabajadores se entrampan de tal manera en estas relaciones, o "juegos" sociales, que la naturaleza clasista de la producción y a veces la finalidad productiva misma pueden perderse de vista (Burawoy, 1979). Irónicamente, pues, los trabajadores a menudo cooperan enérgicamente en su propia explotación.

En suma, las relaciones sociales del centro de trabajo, o lo que Burawoy (1981) llama "relaciones-en-la producción", median el efecto de las tareas objetivas y los sistemas de tareas en el rendimiento del trabajador y las recompensas del trabajo.

VIII. LA RELACIÓN DE EMPLEO Y SUS DEMANDAS CONTRADICTORIAS

Las relaciones de producción y la venta de la fuerza de trabajo constituyen, juntas, la "relación de empleo" entre el trabajo y el capital. Aquí las dos clases se juntan de una manera que es al mismo tiempo una transacción de mercado, un proceso de trabajo, una arena de lucha y una escena de la vida diaria. La relación de empleo es un escenario tanto de conflicto como de cooperación. Los patronos y los trabajadores son cautivos los unos de

¹¹ Existen, sin embargo, pocos casos de tecnologías puras inducidas por el control. Un ejemplo es la azada de mango corto. Murray, 1982.

los otros y del proyecto de producción que deben realizar. Ninguna de las partes está en condiciones de obtener todo lo que quiere del convenio de empleo, aunque los capitalistas tienen una posición dominante. El trabajo depende del capital para invertir, comprar los medios de producción y poner la producción en movimiento; sus demandas deben permanecer dentro de los límites impuestos por la reproducción eficiente de la unidad de capital (empresa, fábrica, etcétera) de la cual depende. Si el resultado del convenio de empleo en términos de productividad, progreso técnico y control patronal general es DEMASIADO favorable para los trabajadores, la empresa o el sector desaparecerá de la escena. A la inversa, los capitalistas necesitan trabajadores que participen activamente en el proceso de trabajo, operen a un nivel de eficiencia y acepten una remuneración suficiente para crear una ganancia, y estén dispuestos a volver a trabajar al día siguiente; están limitados en sus exigencias por los niveles de trabajo y de condiciones de vida que los trabajadores puedan y quieran tolerar. Ambos juntos deben producir eficazmente un producto vendible.

Dentro de estos límites, es posible una diversidad de resultados técnicos, económicos y sociales. La "demanda de trabajo" no es por lo tanto un conjunto dado de empleos con destrezas y recompensas fijas, determinado ya sea por la tecnología o por la lógica pura de la economía capitalista. Es más bien el resultado indeterminado de la acción humana, incluidas las decisiones individuales y las relaciones sociales de grupo en el centro de trabajo y en el mercado de trabajo. Pero las posibilidades técnicas del producto, las condiciones económicas del sector (y la empresa) y el poder dominante del capitalista le dan forma.

El empleo en la industria capitalista contiene necesariamente una contradicción entre la cooperación del trabajador y el control del trabajador. El patrono debe mantener las recompensas dentro de los límites de la rentabilidad, la productividad y la tecnología a la par de los competidores, y las prerrogativas patronales generales intactas. Pero debe hacerlo sin reprimir demasiado el rendimiento. "Demanda" por lo tanto una fuerza de trabajo que pueda realizar las tareas implicadas en la producción de mercancías sin ejercer indebidamente sus poderes subjetivos para hacer sus propias demandas de recompensas, condiciones de trabajo y control sobre sus propias vidas como trabajadores. Las empresas deben asegurarse continuamente una oferta de trabajo que restrinja la contradicción entre la

cooperación y el control en el empleo dentro de los límites económicos del sector.

Si, por ejemplo, el *status* competitivo de la empresa depende de la calidad del producto o de su entrega segura, como en la industria de las computadoras, se requieren concesiones en las áreas del antagonismo trabajador-patrono para asegurar una ejecución satisfactoria de las tareas. Estas concesiones afectan tanto las remuneraciones en la venta de la fuerza de trabajo como las reglas del trabajo dentro de la fábrica. Pero si el patrono tiene poca o ninguna capacidad para hacer tales concesiones, y el producto es estandarizado y/o técnicamente poco refinado, como en el caso de los textiles de algodón, el poder de regateo del trabajador debe ser frenado. Debemos, sin embargo, reconocer el grado de libertad que existe en la demanda de trabajo a despecho de los "requerimientos" de producción aparentemente fijos. En la industria del limón en el sur de California, por ejemplo, el fin de la mano de obra "bracera" barata tuvo como resultado una drástica reorganización del trabajo, a pesar de la ausencia de adelantos en la mecanización. El periodo de cosecha simplemente se extendió (los limones no maduran todos al mismo tiempo ni se sobremaduran rápidamente) y los trabajadores cosecheros fueron adiestrados para otras tareas, como la poda. Además, el cambio a la ocupación durante todo el año, aunado a mejores salarios, aseguró la lealtad de los trabajadores frente a los intentos de sindicalización (DeJanvry, LeVeen y Runsten, 1980).

IX. SEIS TIPOS DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y DEMANDAS DE TRABAJO

El punto de apoyo del empleo en toda industria es el proceso de producción. Hemos investigado seis tipos principales de industrias, basándonos en sus procesos de producción (Storper, 1982). Tales tipos de industrias manifiestan demandas de trabajo distintivas que representan diferentes balances entre el rendimiento (capacidad más cooperación) y control (en el centro de trabajo y a través de la compra de la fuerza de trabajo). Estos balances están limitados, a su vez, por las condiciones sectoriales de la competencia y las utilidades que también están, como indicamos anteriormente, fuertemente correlacionados con la naturaleza del producto y la producción en esa industria. Los seis tipos de proceso de producción están clasificados en términos de sus tecnologías dominantes, aunque todos los sistemas de producción reales son combinaciones de varios procesos de trabajo separados

con tecnologías específicas variantes. Las tecnologías pueden caracterizarse en dos dimensiones: conversión (acción sobre el material) y traslado (movimiento del material de un proceso de trabajo a otro).

El primero puede clasificarse a base de una escala que va desde manual a ayudado por máquinas hasta plenamente automático, y el segundo a base de una escala que va desde traslado manual a línea móvil hasta flujo continuo. Cuando las tecnologías de manufactura conocidas se organizan sobre estos dos ejes, se agrupan en nueve combinaciones separadas, de las cuales las más importantes son las seis siguientes.¹² Este esquema obviamente simplifica tanto los procesos de producción reales como la gama de posibles relaciones de empleo que pueden surgir sobre la base de cualquier tipo de tecnología. Ello no obstante, el esquema ofrece una primera aproximación útil al estudio de las demandas de mano de obra industrial que representa un avance significativo respecto de los esquemas alternativos tales como los de industrias de capital intensivo *versus* las de trabajo intensivo, el de las empresas monopolistas *versus* las competitivas o el del modelo de segmentación tripartita del mercado de trabajo.

1] *Producción en series pequeñas de tipo especializado*: La industria de motores de retropropulsión ofrece un buen ejemplo de este tipo de proceso de trabajo. Los periodos de producción son cortos comparados con los de muchas industrias de producción. Los trabajadores pueden trabajar solos o en grupos construyendo un gran producto estacionario. El trabajo requiere altas destrezas técnicas en metalurgia. Aunque el trabajo en cualquier tipo particular de motor se convierte en rutina, los modelos de los motores cambian regularmente, de modo que los trabajadores deben ser capaces de adaptar sus destrezas a un nuevo producto. Los trabajadores están en una fuerte posición de regateo porque el patrono exige un alto nivel de rendimiento; para alcanzar tales destrezas los trabajadores invierten mucho tiempo en el aprendizaje, lo cual crea un fuerte sentido de valía individual y de *status* ocupacional. También existe cierta solidaridad de grupo derivada de un proceso de

12 Utilizamos escalas de 1-8 para cada dimensión de la tecnología; la mayoría de las 64 células no correspondían a verdaderas tecnologías y las células restantes podían agruparse en nueve conjuntos. Cuatro de los seis tipos más comunes fueron escogidos para estudios de caso. Para cada industria de muestra utilizamos datos detallados de empleo recogidos por la Oficina de Estadísticas Laborales para corroborar la hipótesis de que los tipos podían ser caracterizados en términos de una tecnología o tecnologías dominantes. Tres de los cuatro tipos tenían distribuciones de un solo tope de tecnologías de empleo. La industria de semiconductores, en cambio, tenía una distribución claramente bimodal. Éste no es un caso raro. En consecuencia el número de tipos de proceso de producción en la economía debe ser mayor que las nueve tecnologías de base (Storper, 1982).

trabajo colectivo. El patrono, por su parte, replica efectivamente con un sistema de control basado en los efectos divisorios de las jerarquías de trabajo y escalas de salario a destajo que fomentan la competencia entre los trabajadores. El patrono, sin embargo, se enfrenta a un mercado especializado y limitado y a una demanda muy inestable. Es difícil encontrar trabajadores con destrezas técnicas que también estén dispuestos a tolerar la inestabilidad en el empleo. La demanda de mano de obra debe por lo tanto sopesar la capacidad de rendimiento contra una disposición a tolerar un nivel de recompensas menos que equilibrado; el control interno no es una cuestión crucial. La industria de la construcción es una industria similar.

2] *Procesamiento continuo*. En las industrias de refinación y petroquímica, la producción es de flujo continuo y altamente automatizada. Para operar la planta de día a día, los trabajadores necesitan poseer buenas destrezas generales para controlar el proceso de producción; estas destrezas generales se convierten en destrezas específicas de planta a través de la experiencia práctica. El trabajo no es rutinario; los trabajadores hacen falta cuando las cosas marchan mal. Deben estar alerta y ser adaptables para minimizar las fallas del equipo y los daños costosos y el tiempo perdido que pueden producirse a causa de esas fallas. Los patronos reclutan principalmente sobre la base de que los trabajadores tengan una buena educación general y el *potencial* para funcionar bien en el trabajo: que sean seguros, inteligentes, dignos de confianza. A cambio de ello, el patrono es capaz de pagar salarios bastante altos porque el alto costo de la tecnología productiva (combinado con el aseguramiento de grandes y continuas fuentes de materias primas y accesos al mercado) erige una barrera contra la competencia. El control en el trabajo se logra a través de la organización burocrática —y la segmentación del mercado del trabajo— contratando el mantenimiento de rutina y las tareas de construcción con otras fuerzas de trabajo. Pero el principal mecanismo para asegurar el rendimiento y la cooperación de los trabajadores consiste en proveer mejores salarios y condiciones de trabajo que los que podrían esperarse para el nivel de destreza en cuestión, y a menudo mejores que la norma en el mercado de trabajo adyacente. Un ejemplo de esto es la estructura de salarios y prestaciones de las plantas petroquímicas en Louisiana. El sistema de recompensas se hace posible gracias a las utilidades amplias y constantes, y es necesario en virtud de la necesidad de proteger enormes inversiones de capital frente a la intransigencia obrera.

3] *Procesamiento automático de materiales*: Las modernas fábricas de pulpa y papel ejemplifican este tipo de proceso de trabajo. Al igual que en las industrias del tipo 2 los trabajadores deben vigilar delicados sistemas de maquinaria integrada y se espera de ellos que minimicen la pérdida de tiempo; son manejadores "polivalentes" de máquinas. Pero el procesamiento de papel y pulpa no depende tan completamente de las máquinas ni es tan automatizado como la refinación de petróleo; se requieren más trabajadores y hay muchas más tareas que exigen un trabajo físico pesado. Tales tareas son generalmente rutinarias, como el vaciado y el llenado de los tanques de sustancias químicas, la mudanza y el reemplazo de rodillos y la limpieza de residuos del equipo. Las condiciones son, pues, menos atractivas que en la refinación. Las condiciones sectoriales también tienden a ser más competitivas y menos favorables al regateo contractual entre los trabajadores y los patronos. El control patronal, por lo tanto, se basa menos en recompensas inesperadamente altas y más en sistemas internos de evaluación y promoción burocrática, combinados con la autoridad técnica dictada por los ciclos de maquinaria. La demanda de mano de obra pone el énfasis en trabajadores que se desempeñen regular y seguramente a niveles moderados de recompensa. Otro ejemplo de este tipo de industria es la metalurgia estandarizada, tal como la fabricación de baleros.

4] *Montaje mecanizado*: Ésta es la manufactura clásica de línea de montaje, como en el caso de las industrias de aparatos electrodomésticos y automóviles. Los empleos requieren destrezas técnicas muy modestas (aunque la gama de destrezas es más bien amplia). El trabajo es enloquecedoramente repetitivo y el ritmo puede ser difícil, aunque generalmente es más lento que en las industrias de los tipos 5 y 6. Debido a que las tareas en la línea de montaje son altamente interdependientes, las empresas quieren gente que sea constante en su trabajo y venga a trabajar todos los días a pesar de los rigores y el tedio del trabajo (en el montaje de automóviles, por ejemplo, el ausentismo es un gran problema). Por otra parte, la interdependencia y la homogeneidad de las tareas —que crea pocas distinciones de *status* entre los trabajadores de línea— tienden a generar una fuerza de trabajo cohesiva y bien organizada que puede detener todo el proceso de producción. En la industria automovilística, la demanda estable y las altas barreras a la penetración han protegido durante mucho tiempo las utilidades y han permitido cierta libertad de acción en el regateo con los trabajadores. La relación de empleo de los últimos treinta años en la industria

automovilística ha incluido, pues, recompensas más altas de las que podrían esperarse del valor de escasez de la mano de obra y cierto grado de control sobre las reglas del trabajo a cambio de una mayor cooperación de los trabajadores. Esta situación está cambiando debido a la competencia renovada, la globalización de la industria y el cambio tecnológico, a medida que las empresas tratan de elevar la productividad, de reorganizar el trabajo y de regatear los salarios con *mayor* dureza.

5] *Procesamiento mecanizado*: En este tipo de industria, del cual la manufactura de textiles de algodón es un ejemplo notable, la tecnología es menos avanzada que en las industrias de procesamiento del tipo 2 y 3. Aunque los empleos implican el manejo de máquinas grandes, exigen más preparación, alimentación y atención manuales, en tanto que las fases del proceso están conectadas manualmente más bien que mecánicamente. En la fábrica de textiles, la mayor parte de la mano de obra se ocupa en preparar el telar, cargarlo con hilo, sacar los estuches de hilo vacíos, retirar la tela, etcétera. Las destrezas técnicas específicas sólo son necesarias en los niveles superiores de trabajo como el de tejedor y reparador de telares. Muchos trabajos requieren considerable fuerza física o agilidad. El trabajo es duro, el ritmo rápido y las tareas repetitivas. La industria textil tiene pocas economías de escala y la tecnología no es particularmente exótica; por lo tanto, el mercado siempre está abierto para nuevos integrantes, la competencia es considerable y las utilidades dejan poco margen para el regateo. Los empleos no son, pues, muy atractivos, dadas la baja remuneración, las duras condiciones de trabajo y las pocas posibilidades de promoción. El cambio de personal tiende a ser frecuente. La militancia organizada contra las malas condiciones es una amenaza temible a causa de los estrechos márgenes de ganancia, pero los patronos han logrado combatirla a través de sistemas de control interno basados en la naturaleza del mismo proceso de trabajo. La separación de las tareas, los diferentes ritmos de trabajo y las pequeñas jerarquías de *status* de los diferentes empleos pueden utilizarse para dividir a los trabajadores entre sí. Ésta es una forma de segmentación interna del mercado del trabajo, que se refleja en la segmentación racial y sexual por tarea. Los patronos intentan minimizar el cambio de personal buscando una fuerza de trabajo con pocas oportunidades de otros empleos, que asegura la presencia de minorías étnicas y mujeres (y, en el pasado, de inmigrantes recientes). Es decir, la demanda de trabajo pone énfasis en un bajo nivel de vida, poca tradición de independencia y pocas alternativas de

empleo.

6] *Montaje manual*: Este tipo de producción es similar al tipo 5 en cuanto que los empleos son poco atractivos. Un buen ejemplo es el montaje de semiconductores. El trabajo es repetitivo, de ritmo rápido y requiere de cierta precisión y agilidad. Las destrezas son, en muchos casos, objetivamente más altas que las que se encuentran en el montaje de automóviles o en las fábricas textiles. Pero las tareas son menos interdependientes técnicamente. Como resultado de ello, el cambio de personal no es un problema tan grande para los patronos, mientras puedan conseguirse trabajadores con capacidades adecuadas de rendimiento y los trabajadores carezcan de una fuente clave de fuerza de regateo. Debido a que los productos cambian rápidamente y las barreras técnicas a la penetración son bajas, la competencia en la industria es feroz. Los salarios son bastantes bajos y el empleo tiende a ser inestable. Cualquier fuerza de trabajo dispuesta a dar un rendimiento en niveles relativamente altos proviene con toda probabilidad de los miembros marginales de la clase obrera, generalmente inmigrantes o mujeres o ambos. Los patronos suelen gozar de un fuerte grado de control sobre tales personas debido a la posición marginal que éstas ocupan en la sociedad. Pero también hay un potencial de solidaridad en la planta de semiconductores debido a la similitud de los empleos y a la situación común de los trabajadores bajo una explotación intensa. Por consiguiente, los patronos tratan de asegurar el aislamiento de los trabajadores en el trabajo, así como de extraer el trabajo duro necesario, mediante métodos de control simples como la prohibición de conversar y los despidos pronto por infracciones menores. Las fuerzas de trabajo vulnerables son muy solicitadas, particularmente aquéllas con alto desempleo, alta movilidad y poca experiencia en el trabajo industrial asalariado.

X. EMPLEO EN EL ESPACIO: LA LOCALIZACIÓN INDUSTRIAL COMO ESTRATEGIA PATRONAL

La localización industrial juega un papel fundamental en la dinámica social del desarrollo capitalista. Este papel se deriva sobre todo de la tensión y la inestabilidad inherentes a la relación de empleo. El empleo debe permitir la participación mutua de las clases en la producción al mismo tiempo que les impide a los trabajadores hacer uso de su

poder sobre la producción y su fuerza de regateo contractual para amenazar la reproducción capitalista. La localización es una estrategia entre varias de las que disponen los patronos para superar las contradicciones potenciales del empleo de trabajo humano para lograr una ganancia. Otras incluyen los sistemas internos de control de la mano de obra, políticas de reclutamiento e intervenciones directas en las comunidades de clase obrera (p. ej. la creación de pueblos controlados por las compañías [*company towns*]). Toda industria y toda empresa tiene un "problema laboral" particular que debe resolver. La localización y la relocalización ofrecen una posibilidad vital de solución. Podemos imaginar, para simplificar las cosas, que ellas tienen en mente una demanda de trabajo "ideal" para satisfacer las necesidades particulares de su industria, demanda "ideal" que tratan de hacer coincidir con una fuerza de trabajo real mediante una elección correcta de localización.

De la misma manera que el problema laboral varía entre las industrias, también varía el problema de la localización. Por ejemplo, si el proceso de producción tiende a crear cohesión entre los trabajadores, los patronos se pondrán especialmente a tono con las tradiciones de militancia organizada en las comunidades donde podrían localizar una fábrica. Si las destrezas laborales son la principal consideración, los patronos tomarán en cuenta la experiencia en el trabajo, el nivel de educación o adiestramiento y las oportunidades complementarias de trabajo calificado en un área del mercado de trabajo. Si los bajos salarios son la cuestión clave, un área con un nivel de vida históricamente bajo será atractiva. En la mayoría de los casos, la localización y la elección de una fuerza de trabajo se manejarán mediante el cotejo de consideraciones opuestas con la esperanza de encontrar la mejor coincidencia de los factores en la fuerza de trabajo local.¹³

Algunos ejemplos son instructivos. Sus localizaciones satisfacen las consideraciones de demanda, de trabajo/relación de empleo antes esbozadas:

La industria de motores de retropropulsión (Tipo 1) está localizada principalmente en el sur de Nueva Inglaterra, que tiene una larga tradición de pequeños talleres que genera una oferta de trabajadores metalúrgicos altamente calificados. La región se aviene también al particular problema de "control" de la industria, dada una demanda muy inestable del

¹³ La localización como "apareamiento" de la demanda de mano de obra a la oferta de mano de obra es, sin embargo, sólo una primera aproximación al proceso dinámico de empleo en el espacio. Véase el texto más adelante.

producto. La industria domina de tal modo la región, que no existen otras oportunidades de empleo suficientes para absorber trabajadores cuando aquélla entra en una depresión. Los trabajadores se ven en la disyuntiva de mudarse o de esperar al siguiente auge de la industria aeronáutica. Los trabajadores son, pues, más estables y reciben salarios inferiores a los que podrían esperarse para una fuerza de trabajo similarmente calificada en el mercado de trabajo de una gran ciudad.

A las plantas de proceso continuo, como las refinerías (Tipo 2), se les hace relativamente fácil encontrar una fuerza de trabajo apropiada. Requieren pocos trabajadores de tiempo completo y pueden atraerlos con altos salarios. Están limitadas más por la disponibilidad de mano de obra calificada para la construcción y el mantenimiento, contratada de manera irregular y a base de vínculos materiales, es decir, que necesitan estar cerca del agua y de otras industrias con las cuales están físicamente vinculadas por tuberías para el traslado de productos líquidos y gaseosos. En consecuencia, tienden a localizarse en mercados de trabajo heterogéneos en los alrededores de grandes metrópolis costeras, como Nueva York-Nueva Jersey, el Houston Ship Channel-Port Arthur, el bajo Mississippi, Los Angeles-Long Beach y el área de la Bahía *de* San Francisco. No existe la necesidad particular de una fuerza de trabajo aislada, dado que las recompensas más altas aseguran la docilidad obrera y minimizan el cambio frecuente de personal.

La industria de motores de automóviles (una variante del Tipo 3) está localizada en el corazón industrial del Medio Oeste, donde puede encontrar gran número de obreros metalúrgicos calificados y maquinistas polivalentes. Las plantas se encuentran generalmente en ciudades pequeñas, con tradiciones de trabajo industrial calificado, sindicalización y niveles de vida moderados. Las condiciones están cambiando, sin embargo, a medida que la producción se hace altamente automatizada y los patronos se interesan más en la calidad de la producción. Dado que en el pasado la militancia se ha basado en la solidaridad entre los trabajadores semicalificados de las líneas de montaje y los especializados, los primeros están siendo sacados de la región como parte de la reestructuración de la producción. El trabajo calificado probablemente subsistirá al mismo tiempo que la militancia y las demandas salariales de los trabajadores de la industria automovilística son socavadas porque los recursos de mano de obra del Medio Oeste son todavía valiosos por su alta calidad de rendimiento.

Las plantas de montaje mecanizadas en la industria automovilística (Tipo 4) se han localizado cada vez más en las áreas exurbanas y de las pequeñas ciudades del Sur y del Oeste, lejos de los centros tradicionales de sindicalización de los trabajadores automovilísticos en el Medio Oeste. En parte, esto es posible porque el progreso en la mecanización y la automatización está abatiendo los niveles de destreza. Y lo que es más importante aún, los patronos esperan quebrantar el poder de los trabajadores sobre las reglas del trabajo, el ritmo del trabajo y el regateo salarial, y al mismo tiempo reducir el ausentismo y el cambio frecuente de personal. Se están buscando, por consiguiente, fuerzas de trabajo con poca tradición de militancia, que carezcan de oportunidades de empleo alternativas y estén arraigadas en sus regiones locales.

La industria de textiles de algodón (Tipo 5) está localizada principalmente en Carolina del Norte, donde extrae trabajadores de los mercados de trabajo cautivos en las zonas rurales y en las pequeñas ciudades que son socialmente tradicionales y económicamente marginales. Estas condiciones han creado una fuerza de trabajo particularmente dócil, estable y modestamente remunerada. Las oportunidades de empleo alternativas son nulas, las tradiciones de militancia débiles, los niveles de vida bajos y la gente proclive a la división por prejuicios de raza y sexo. La falta de destrezas y de educación no constituye un problema. La estabilidad de esta solución locacional al problema laboral en la industria textil todavía está por alterarse ya sea mediante la sindicalización exitosa o la reestructuración significativa de la industria.

Las plantas de semiconductores (Tipo 6) se han concentrado en gran número en las ciudades fronterizas mexicanas, como parte de un desplazamiento general al extranjero. Allí emplean sólo mujeres recientemente establecidas en los barrios cada vez más poblados de Ciudad Juárez y otras ciudades fronterizas de rápido desarrollo. Estas mujeres constituyen una fuerza de trabajo altamente cautiva tanto en el sentido físico como en el social. No tienen una experiencia de resistencia ganada en un trabajo industrial anterior y están sexualmente condicionadas por una sociedad patriarcal. No tienen tiempo ni energías para la resistencia dadas las largas jornadas de trabajo, los largos viajes a los centros de trabajo en autobús y las obligaciones familiares antes y después del trabajo. No pueden darse el lujo de perder sus empleos, dada la falta de empleo alternativo y su papel de principales proveedoras de ingresos en la familia. Sus familias, están mal integradas a la

vida urbana y a los servicios, lo cual restringe aún más su experiencia, su sentido de las posibilidades y la solidaridad de clase. Y están, además de todo esto, estrictamente controladas en el trabajo. Ésta es una fuerza de trabajo ideal por los bajos salarios y la ausencia de militancia (Christopherson, 1982).

XI. TIEMPO Y ESPACIO: LOCALIZACIÓN Y REPRODUCCIÓN

La localización no es, por supuesto, simplemente una "estrategia" en manos de los patronos, manipulada a conveniencia de éstos para encontrar la oferta de trabajo perfecta. Tampoco es una decisión tomada una sola vez, en la que se construye una nueva planta y se busca una nueva fuerza de trabajo "ideal". Es necesario considerar el proceso a lo largo del tiempo. Se ha señalado frecuentemente, por ejemplo, que la relocalización ocurre principalmente a través de la recanalización de las inversiones, un proceso continuo en el que las aperturas y los cierres de plantas son sólo momentos dramáticos (Walker y Storper, 1981). El empleo tiene que verse a una luz similar.¹⁴ El "ideal" de la demanda de trabajo en la mente de los patronos se extingue tan pronto como la producción empieza y la interacción entre los patronos, los trabajadores y la técnica se pone en movimiento. Se crean relaciones sociales en la producción con una vida propia que se extiende más allá del constante ir y venir de los trabajadores y patronos individuales. El empleo no es, por lo tanto, un solo acto de confrontación, cooperación o regateo entre el trabajo y el capital, sino una parte continua de su existencia. Para reiterar, los trabajadores no son simples coles que pueden cambiarse en un solo acto en un "mercado"; es la sustancia viva del proceso del trabajo, encarnado en una vida humana.

Salirse de una concepción estática del empleo significa repensar la localización industrial. La localización es más que el apareo de las demandas de trabajo de una industria con las fuerzas de trabajo adecuadas dispersas en el paisaje. Está entretejida en la reproducción del capital, el trabajo y la configuración de la geografía industrial:

1] *Empleo, localización y desarrollo sectorial*: Las oportunidades de empleo no se

¹⁴ También la tecnología. Los patronos no tienen una opción simple de tecnologías predesignadas. Los sistemas de producción operantes sufren modificaciones cuando se ponen en práctica, a causa de las imperfecciones en el diseño y la construcción de la maquinaria y el inevitable insumo, por parte del trabajador, de conocimientos técnicos en la operación de las máquinas y en su propio trabajo.

derivan de condiciones sectoriales y de tecnología totalmente determinadas por fuerzas externas. Por el contrario, la capacidad de los patronos para enfrentarse con éxito a los trabajadores bajo particulares condiciones sectoriales existentes en cualquier periodo, ya sea a través de la localización o de otra estrategia, es fundamental para la subsecuente vía de desarrollo del sector, empresa o unidad de producción. Por ejemplo, el aseguramiento de una fuerza de trabajo convenientemente cautiva puede frenar el ímpetu del cambio tecnológico, como en el caso de buena parte de la producción agrícola en California durante el periodo de los braceros. Las relaciones sociales que dan lugar a una gran cooperación por parte de los trabajadores y en consecuencia resultan funcionales a corto plazo para los patronos, pueden también entrañar un sentido de orgullo en el trabajo y de apego a las maneras tradicionales de hacer las cosas que se convierten en un obstáculo para la capacidad de los patronos de alterar la tecnología a largo plazo para mantener la competitividad. La negociación de contratos colectivos en la posguerra ha tenido precisamente ese efecto en muchos casos; por una parte ha sido un gran pacificador de la militancia obrera, pero por otra parte ha creado una maraña de reglas protectoras del trabajo que son difíciles de modificar en industrias tales como la automovilística, la de maquinaria industrial y la hulera. A la inversa, una fuerza de trabajo excesivamente exigente puede reducir las ganancias disponibles para la investigación y el desarrollo o imponer reglas de trabajo que coartan la capacidad de los patronos para introducir nuevas formas de organización del trabajo.

2] *Empleo, localización y desarrollo de la comunidad*: La industria no confronta a menudo fuerzas de trabajo precapitalistas en los países capitalistas avanzados. Las comunidades de clase obrera se han constituido a través de su interacción con las industrias en el pasado y se reproducen y se reconstituyen a través de su encuentro continuo con el capital (Anderson, 1971; Bott, 1971; Joyce, 1980). El empleo es la influencia más profunda en las vidas de la mayoría de las personas. Imparte destrezas ocupacionales, contactos sociales, disciplina y militancia laboral, dinero para un cierto nivel de vida, etcétera. Las comunidades de mineros del carbón en el sur de Gales son profundamente diferentes de las de los corredores de bolsa en los suburbios de Londres debido principalmente a la disparidad de sus historias de empleo. La historia industrial se escribe en las vidas del pueblo de una nación tan claramente como en su legado de fábricas, ferrocarriles o casas

(Massey, 1978b). La mezcla de industrias en algunas regiones y en la experiencia vital de muchos trabajadores complica las cosas, por supuesto. Pero ese tipo de mezcla "cosmopolita" puede ser exactamente la característica que distingue una fuerza de trabajo de otra. Baltimore, por ejemplo, es conocida por su diversidad de trabajadores calificados de muchas pequeñas empresas, en lugar de su especialización en una o dos industrias básicas, como es el caso de Pittsburgh.

3] *Estabilidad del empleo y desarrollo regional*: La estabilidad de la base industrial de una región y de su fuerza de trabajo local tiene gran importancia en el mantenimiento de una relación de empleo compatible y en la reproducción exitosa del trabajo y el capital. No es por accidente que las industrias y las comunidades frecuentemente crecen, maduran y decaen juntas. Pueden extraerse ejemplos de cada época del capitalismo industrial: las ciudades productoras de textiles y zapatos en Nueva Inglaterra; la Ciudad del Automóvil, Detroit; la ciudad del acero, Pittsburgh. La repetición del mismo fenómeno puede encontrarse dentro de los submercados de trabajo de las grandes zonas metropolitanas, como en la industria aeronáutica del Valle de San Fernando (Los Ángeles) o la industria electrónica del Valle de Santa Clara (zona de la Bahía de San Francisco).¹⁵ Los patronos entienden el fenómeno de la estabilidad de la comunidad y con frecuencia tratan de explotarlo. Un buen ejemplo es la enconada resistencia de algunas empresas de ciudades pequeñas en el Sur, que gozan de un mercado de trabajo cautivo, a la intrusión de compañías norteañas, con sus estructuras salariales muy diferentes y potencialmente trastornadoras. A la inversa, la inestabilidad de la comunidad puede ser provechosa para algunas industrias. Por ejemplo, los cosecheros de California evitaron resueltamente durante años, el uso de mano de obra "doméstica" (es decir, arraigada) en lugar de los trabajadores migratorios debido al mayor poder de regateo y apego a los altos salarios de los primeros (Galarza, 1977). De manera similar, una empresa que muda su planta a una "localidad bisoña" (*greenfield site*) u otra que sistemáticamente recluta trabajadores fuera de la localidad, no está mostrando indiferencia ante la importancia de la mano de obra en la localización. Por el contrario, los patronos están bien conscientes de su poder para crear un cierto tipo de comunidad y de fuerza de trabajo en la zona. El máximo intento de manipular

¹⁵ Algunos buenos estudios del desarrollo integrado de una industria y una ciudad o región son: Saxenian, 1981; Dawley, 1976; Walko-wit, 1978; y Cumbler, 1979.

la formación de comunidades es la creación de ciudades dominadas por las compañías (*company towns*), tales como Pullman, Illinois (Buder, 1967).

Las soluciones estables a los dilemas de la relación de empleo son posibles durante cierto tiempo, pero no pueden mantenerse para siempre. A la larga, las contradicciones aparecen. La presión puede provenir de los trabajadores, para quienes la estabilidad del empleo significa también una larga experiencia con los sistemas de control de una industria, una creciente antigüedad en el trabajo, fuertes redes de apoyo comunitario, mayores expectativas, etcétera; todo esto puede traducirse en demandas cada vez más militantes a los patronos. Por otra parte, la presión puede venir de la compañía, que necesita alterar líneas de productos o aumentar la productividad para seguir siendo competitiva. Una relación de empleo estable puede ser un verdadero obstáculo al cambio tecnológico. O la presión puede provenir de la macroeconomía, cuando una depresión obliga incluso a industrias prósperas a hacer economías reduciendo los salarios o reorganizando los sistemas de trabajo para lograr una mayor productividad. Fuerzas desequilibradoras de este tipo han estado operando intensamente en años recientes. El resultado ha sido profundos trastornos en la geografía de la industria a medida que las compañías recurren a los traslados locacionales para rehacer las relaciones de empleo y reorganizar su capital (Massey, 1978a; Massey y Meegan, 1978).

Un buen ejemplo de tal dislocación es la industria automovilística en la actualidad. Durante años la industria pudo absorber los costos de la paz laboral relativa y de la cooperación de los trabajadores compradas con convenios sindicales favorables, mientras permanencia concentrada en su centro tradicional alrededor de Detroit. Enfrentadas a la triple presión de la depresión económica, los costos crecientes de la gasolina y la competencia extranjera, las compañías han venido construyendo más plantas lejos del Medio Oeste, en el Cinturón del Sol (*Sunbelt*) y en el extranjero, en busca de una fuerza de trabajo más dócil y peor pagada. La necesidad de innovar para mantener la competitividad ha añadido un interés adicional al hallazgo de trabajadores sin lealtad a los sistemas y las reglas de trabajo existentes.¹⁶ Incluso las empresas extranjeras que entran en la producción norteamericana han buscado localizaciones no tradicionales, como en el caso de la nueva

¹⁶ Como resultado de ello, encontramos repetidamente una inversión de las relaciones de centro y periferia esperadas en la que se encuentran plantas tecnológicamente más avanzadas en zonas anterior-mente no industrializadas. Éste no es un fenómeno nuevo, pero parece más extendido actualmente que en cualquier época anterior.

planta de la Datsun en Tennessee.

En resumen, la localización y la relocalización son medios esenciales de formar y cambiar la relación de empleo en un continuo esfuerzo empresarial por mantener la competitividad y contener la lucha de clases en el centro de trabajo. La movilidad en el espacio no es un lujo para el capital, sino una necesidad. A lo largo del tiempo la intersección del trabajo y el capital en el espacio, como una dimensión crítica del empleo, retroalimenta los destinos del capital, la evolución de la tecnología y, por supuesto, la historia de las comunidades de clase obrera. La geografía industrial es, de tal suerte, tanto efecto como causa del desarrollo capitalista o, más bien, parte del tejido en la urdimbre de la historia, no un tópico aparte interesante sólo para los geógrafos.

XII. CONCLUSIÓN: LA DIVISIÓN ESPACIAL DEL TRABAJO

El apareamiento de las demandas laborales en industrias divergentes y las ofertas de trabajo en comunidades divergentes tiene como resultado lo que puede llamarse una "división espacial del trabajo". Las pautas del paisaje industrial no son tan grandes como la idea de una "región", tales como "el Sur" o "el Cinturón del Sol". Se fractura a base de distinciones mucho más sutiles de industrias desagregadas y particulares "mercados de trabajo espaciales, definidos en términos generales por zonas desde las cuales se viaja al trabajo, que rara vez son más grandes que unos cuantos condados y pueden ser tan pequeñas como barrios de ciudades. El sutil patrón de la localización industrial crea lo que puede llamarse un "mosaico de irregularidad". (Walker, 1978). Ese mosaico, además, se halla en flujo continuo, gracias a la inestabilidad inherente a la relación de empleo.¹⁷

La división espacial del trabajo tiene profundas implicaciones para las perspectivas a que se enfrentan los movimientos de clases y el bienestar humano en las sociedades capitalistas modernas. La localización industrial proyecta en el espacio la segmentación del mercado del trabajo y la persistente fragmentación de la clase obrera. La división espacial del trabajo es una división espacial *dentro* del trabajo creada y recreada eternamente por el flujo del

¹⁷ Este flujo debe verse en conexión con "ondas de inversión" en el desarrollo regional y urbano, como lo examinaron Massey, 1979 y Walker, 1981. Véanse también los comentarios sobre el desequilibrio espacial en Harvey, 1981.

desarrollo capitalista. Además, con la inevitable divergencia entre las industrias y su demanda de mano de obra, el mosaico locacional significa una persistente desigualdad en las vicisitudes locales, aun dentro de los países "industriales" avanzados. Dada esta abigarrada realidad, no debe sorprendernos que los trabajadores perciban diferencias genuinas entre ellos y otros trabajadores en otros lugares con la misma facilidad con que perciben los vínculos comunes dentro de su propia clase. Con la creciente capacidad locacional de las corporaciones, además, los patronos se hacen cada vez más expertos en el juego de oponer a los trabajadores de un lugar a los de otro lugar (Harrison y Bluestone, 1979).

No hay que desesperar, sin embargo, de las posibilidades de movilización de clase y de cambio social, como lo han hecho tantos profetas de la inmovilización de la clase obrera a causa del aburguesamiento, el colonialismo externo e interno, la ideología capitalista unidimensional y otras teorías estructural-funcionalistas de un capitalismo inflexible. El problema para la teoría política, como para los trabajadores industriales que laboran en su multitud de centros de trabajo y comunidades, consiste en construir sobre lo particular: las experiencias, los vínculos sociales y las visiones de una gran variedad de personas. Los radicales intelectuales se han apresurado muchas veces a hacer análisis, juicios y planes generalizadores sobre y para todo el mundo. Si bien es esencial para el cambio político aprehender los rasgos generales, o lógica subyacente, del capitalismo y propiciar un orden socialista cabalmente diferente, ello no es suficiente. Las personas deben también encontrar en sí mismas la necesidad del cambio. La historia nunca ha sido movida hasta ahora por la manipulación de mecanismos estructurales o por la orientación de una vanguardia autodesignada. La creación de un mundo verdaderamente más humano, en el que la masa de los seres humanos gobierne en mayor medida la producción y la vida social, no será posible ciertamente sin la participación de esos seres humanos. El problema para la investigación de izquierda consiste, pues, en descubrir los vínculos entre lo general y lo particular, o la estructura o la agencia, en la vida capitalista, a fin de ayudar a otros a ver las fuentes de sus dificultades y descubrir una salida. Y un lugar esencial para empezar esa búsqueda se halla en la intersección entre la industria, el trabajo y la geografía.

BIBLIOGRAFÍA

- Anderson, Michael. 1971. *Family Structure in 19th Century Lancaster-shire*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Aronowitz, Stanley. 1978. "Marx, Braverman and the Logical of Capital" 8:2 y 3 (Otoño) 26-46.
- Bain, Joe. 1966. *Industrial Organization*. Nueva York: John Wiley. Barnet, Richard y Ronald Muller. 1974. *Global Reach*. Nueva York: Simon and Schuster.
- Bhaskar, Roy. 1975. *A Realist Theory of Science*. Sussex: Harvester Press.
- Bott, Elizabeth. 1971. *Family and Social Networks*. Nueva York: Free Press.
- Braverman, Harry. 1974. *Labor and Monopoly Capital*. Nueva York: Monthly Review Press.
- Buder, Stanley. 1967. *Pullman*. Nueva York: Oxford University Press. Burawoy, Michael. 1979. *Manufacturing Consent*. Chicago: Chicago University Press.
- Burawoy, Michael. 1981. "Terrains of Contest: factory and state under capitalism and socialism". *Socialist Review* 58 (julio-agosto) 83-125.
- Caves, Richard. 1980. "Changes in the Structure of the U. S. Economy, 1947-1980" Ponencia presentada en la conferencia sobre cambios en la estructura de la economía de posguerra. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Christopherson, Susan. 1982. *Family and Class in a New Industrial City*. Tesis doctoral inédita. Universidad de California, Berkeley. Cumbler, John 1979. *Working Class Community in Industrial America*. Westport, Connecticut: Greenwood Press.
- Dawley, Alan. 1976. *Class and Community*. Cambridge: Harvard University Press.
- DeJanvry, Alein, E. Philip LeVeen y David Runsten. 1980. "Mechanization in California Agriculture: The Case Canning Tomatoes". Berkeley: Department of Agricultural and Resources Economics. Informe inédito.
- Doeringer, Peter y Priore, Michael. 1971. *Internal Labor Markets and manpower Analyses*. Lexington, MA: Lexington Books.
- Dunlop, John. 1962. *Automation and Technological Change*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Edwards, Richard. 1979. *Contested Terrain*. Nueva York: Basic Books. Edwards, Richard, Michael Reich y David Gordon, comps. 1975. *Labor Market Segmentation*. Lexington: D. C. Heath.

- Fischer, Claude. 1976. *The Urban Experience*. Nueva York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Freedman, Marcia. 1976. *Labor Markets*. Montclair, Nueva Jersey: Allenheld, Osmun.
- Froebel, F., J. Henrichs y D. Kreyer. 1980. *The New International Division of Labor*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Galarza, Ernesto. 1977. *Farm Workers and Agribusiness in California, 1947-1960*. South Bend: University of Notre Dame Press.
- Gintis, Herbert y Bowles, Samuel. 1981. "Structure and Practice in the Labor theory of value". *Review of Radical Political Economics* 12:4, Invierno, 1-25.
- Gordon, David. 1980. "The best defense is a good offense: towards a marxian theory of labor union structure and behavior", en M. Carter y W. Leahy, comps., *New Direction in Labor Economics*. South Bend: University of Notre Dame Press.
- Harrison, Bennett y Bluestone, Barry. 1979. *Capital and Communities*. Washington, D. C.: The Progressive Alliance.
- Harvey, David. 1981. "The space-economy of capitalist production: a marxian interpretation". Ponencia presentada en una conferencia sobre Nuevas Perspectivas de la Economía Política Urbana, American University, Washington, D. C. 22-24 de mayo, 1981.
- Joyce, Patrick. 1980. *Work, Society and Politics*. Sussex: Harvester Press.
- Low-Bear, John. 1978. *Protest and Participation*. Cambridge y Cambridge University Press.
- Mandel, Ernst. 1975. *Late Capitalism*. Londres: New Left Books. Marx, Karl. 1967. *Capital* (3 vols.) Nueva York: International Publishers Edition.
- Massey, Doreen. 1978. "Capital and locational change: the U. K. electrical engineering and electronics industry". *Review of Radical Political Economics*, 10:3, 39-54.
- Massey, Doreen. 1978. "Regionalism: some current issues". *Capital and Class*, 6, 106-125.
- Massey, Doreen y Meegan, Richard. 1978. "Industrial restructuring versus the cities". *Urban. Studies*, 15, 273-288.
- Mills, Herb. 1979. "The San Francisco waterfront: the social consequences of industrial modernization", en A. Zimbalist, compilador, *Case Studies on the Labor Process*. Nueva York: Monthly Review Press. 127-55.
- Montgomery, David. 1979. *Workers Control in America*. Nueva York: Cambridge

University Press.

Murray, Douglas. 1982. "The abolition of El Cortito, the short handle coe", *Social Problems* (de próxima aparición).

Palloix, Christian. 1975. *L'Internationalisation du Capital*. París: Maspero.

Pfeffer, Richard. 1979. *Working for Capitalism*. Nueva York: Columbia University Press.

Reich, Michael. 1981. *Racial Inequality*. Princeton: Princeton University Press.

Sayer, Andrew. 1979. "Theory and empirical research in urban and regional political economy", *Working Paper 14*. Sussex: University of Sussex, Urban and Regional Studies.

Saxenian, Annalee. 1981. *Silicon Chips and Spatial Structure: The Industrial Basis of Urbanization in Santa Clara County, California*. Tesis de maestría inédita. Berkeley: Universidad de California.

Scherer, Frederic. 1970. *Industrial Market Structure and Economic Performance*. Chicago: Rand McNally.

Scoville, James. 1973. *The Job Content of the U. S. Economy, 1940-1970*. Nueva York: McGraw Hill.

Stone, Katherine. 1974. "The origins of job structures in the steel industry", *Review of Radical Political Economics*, 6 (Verano) 113-73.

Storper, Michael. 1981. "Toward a structural theory of industrial location", en J. Rees, H. Stafford y G. Hewings, comps., *Industrial Location and Regional Systems*. Nueva York: Bergin. 17-35.

Storper, Michael. 1982. *Technology, The Labor Process and the Location of Industries*. Tesis doctoral inédita. Berkeley: Universidad de California.

Storper, Michael y Walker, Richard. 1983. "The labor theory of location", *International Journal of Urban and Regional Research* (de próxima aparición).

Timms, D. W. G. 1971. *The Urban Mosaic*. Cambridge: Cambridge University Press.

U. S. Bureau of Economic Analysis. 1978. *Occupational Pay Comparisons*. Washington, D. C.: U. S. Government Printing Office.

Vernon, Raymond. 1977. *Storm Over the Multinationals*. Cambridge: Harvard University Press.

Walker, Richard. 1978. "Two sources of uneven development under advanced capitalism".

Review of Radical Political Economics 10:3, 28-39.

Walker, Richard. 1982. "Industrial location policy: false premises, false conclusions". *Built Environment*, 6:2, 105-13.

Walker, Richard. 1981. "A Theory of suburbanization", en M. Dear y A. Scott, comps. *Urbanization and Urban Planning in Capitalist Society* Nueva York: McThuen, 383-430.

Walker, Richard y Storper, Michael. 1981. "Capital and industrial location". *Progress in Human Geography*, 5:4, 473-509.

Walkowitz, Daniel. 1978. *Worker City, Company Town*. Urbana: University of Illinois Press.

Warren, R. 1978. *The Community in America*. Chicago: Rand Mc-Nally.

[Traducción José Luis González]