



Revista de El Colegio de San Luis  
ISSN: 1665-899X  
ISSN: 2007-8846  
El Colegio de San Luis A.C.

Martínez Cuero, Julieta  
El impacto de las empresas transnacionales en las  
condiciones de vida de la población en Tijuana (México)  
Revista de El Colegio de San Luis, vol. IX, núm. 19, 2019, Mayo-Agosto, pp. 61-89  
El Colegio de San Luis A.C.

DOI: 10.21696/rcls9192019946

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=426264756004>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

# EL IMPACTO DE LAS EMPRESAS TRANSNACIONALES EN LAS CONDICIONES DE VIDA DE LA POBLACIÓN EN TIJUANA (MÉXICO)

The impact of transnational corporations  
in the quality of life of the people in Tijuana (Mexico)

JULIETA MARTÍNEZ CUERO\*

## RESUMEN

En este artículo se pretende bosquejar el impacto de las empresas maquiladoras transnacionales en las condiciones de vida de la población de Tijuana, México. Se utilizó una metodología analítica mixta, cuantitativa y cualitativa, en dos etapas: la primera se centra en la investigación documental y la segunda en los resultados de la investigación en campo. Pese a que no se dispuso de información estadística de la industria maquiladora que posibilitara la profundización en el examen de las condiciones de los trabajadores, tras dos años de investigación documental y exploratoria, se comprueba que las empresas maquiladoras transnacionales inciden en los terrenos económico, social y ambiental en Tijuana.

**PALABRAS CLAVE:** MAQUILADORAS, PODER, PRECARIZACIÓN, BIENESTAR, TRABAJO.

\* Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas, Becaria del Programa de Becas Posdoctorales. Correo electrónico: julalumnos@gmail.com.

## **ABSTRACT**

The aim of this article is to outline the impact of transnational maquila companies on the living conditions of the inhabitants of Tijuana, Mexico. A mixed quantitative and qualitative analytical methodology was used in two stages: the first focuses on documentary research and the second on the results of field research. Although there was no statistical information available on the maquila industry that would make it possible to deepen the examination of workers' conditions, after two years of documentary and exploratory research, it is proven that transnational maquila companies have an impact on the economic, social and environmental fields in Tijuana.

**KEYWORDS:** MAQUILA, POWER, PRECARIOUSNESS, WELL-BEING, WORK.

Recepción: 4 de septiembre de 2017.  
Dictamen 1: 15 de febrero de 2018.  
Dictamen 2: 24 de mayo de 2018.  
Dictamen 3: 29 de mayo de 2018.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.21696/rcls192019946>

## INTRODUCCIÓN

Tijuana es uno de los municipios de la frontera norte de México con mayor dinamismo económico y presencia de empresas transnacionales en el sector manufacturero, debido a que, a partir de la puesta en marcha del Programa de Industrialización Fronteriza (PIF) en 1965, el capital transnacional ha ingresado principalmente bajo la forma de empresas maquiladoras (Sandoval, 1985; Martínez, 2016). Desde entonces, el emplazamiento en el sistema industrial de empresas maquiladoras con sede corporativa en el extranjero ha sido tema de debate, que se ha desarrollado en el marco de dos perspectivas generales: la que enfatiza los beneficios del capital transnacional en las regiones receptoras y la que evalúa de manera crítica las implicaciones económicas y sociales de una dependencia estructural hacia economías industrializadas, principalmente respecto de Estados Unidos.

La idea central del enfoque positivo es que las empresas transnacionales localizadas en la industria maquiladora son el motor del crecimiento y el desarrollo económicos para las regiones receptoras. Se señalan incrementos significativos en la producción manufacturera, en las exportaciones y en el empleo (Fuentes y Fuentes, 2004; Galhardi, 1998). Autores como Gereffi (1991), Carrillo y Hualde (1997), Lara y Carrillo (2003), Carrillo y Gomis (2005) han identificado distintas generaciones de empresas transnacionales maquiladoras; argumentan una evolución de las primeras, de ensamble simple, a una cuarta generación, con un mayor componente tecnológico y una organización más horizontal. Desde esta perspectiva, se enfatiza la creación de empleos calificados (Carrillo y Hualde, 1997; 2002), mejoras sustanciales en las condiciones laborales (Carrillo y Santibáñez, 1993) y una transferencia efectiva de tecnología y de sistemas de innovación a favor del crecimiento y desarrollo de los territorios huéspedes y de sus poblaciones (Lara, 2000). Esto es, se habla de empresas transnacionales maquiladoras capaces de detonar un escalamiento industrial efectivo y un consecuente mejoramiento en el nivel de vida de la población (Carrillo, 2016).

En contraste con la visión positiva se han desarrollado trabajos en los que se advierten efectos negativos de la presencia de empresas transnacionales en las naciones periféricas de América Latina. Se argumenta que la industria maquiladora de exportación dirigida por capitales transnacionales, no solo no es la vía para resolver los problemas estructurales de las economías latinoamericanas, sino que además los agrava causando la reproducción de problemas propios de los países subdesarrollados (Sunkel, 1970; Fajnzylber y Martínez, 1976; Cardoso y Faletto,

1979). Incluso, se enfatiza la desvinculación de las maquiladoras transnacionales con el sistema industrial nacional y se hace hincapié en que la focalización del capital transnacional en países como México es resultado de la instauración de una fase de la división internacional del trabajo, en la que la fragmentación de algunos procesos productivos y de ciertas industrias responde a los intereses de grandes corporaciones por incrementar su competitividad en el mercado internacional (Ceceña, 1998; Vidal, 2008; Morales, 2009).

Entre los trabajos que acompañan la visión crítica, destacan las investigaciones realizadas por Baker (1989), Pradilla (1982; 1990), Sánchez (1990), Méndez (1995; 2005) y Solís (2007; 2011), quienes han cuestionado los efectos positivos de la expansión de la industria maquiladora señalando costos sociales y ambientales en relación con las actividades de las empresas transnacionales maquiladoras en ciudades de la frontera norte de México. En sus estudios han prestado atención a las condiciones de vida de los trabajadores de la maquiladora, la conformación de identidades ocupacionales, y han estimado el riesgo ambiental para la población en su conjunto. Este trabajo busca inscribirse en este enfoque de análisis crítico.

El objetivo de este artículo es analizar el impacto del emplazamiento de empresas transnacionales en las condiciones de vida de la población en Tijuana, considerando que han sido las empresas transnacionales maquiladoras las que han dirigido el proceso de industrialización en la región. Se evalúa no solo el impacto económico, medido a través del empleo, sino también las afectaciones sociales y ambientales. Se sigue la idea de que las empresas transnacionales son sujetos concentradores de poder con una capacidad de acción amplia en los territorios que las alberga.

El trabajo se conforma por tres apartados. En el primero se aborda la revisión teórica sobre empresas transnacionales, poniendo énfasis en que son sujetos concentradores de poder. A continuación, se expone la metodología empleada a lo largo de la investigación. Posteriormente, se describe la conformación de la industria maquiladora de exportación en Tijuana subrayando la predominancia de empresas cuya sede corporativa se encuentra en el extranjero. Finalmente, se señalan algunas de las afectaciones sociales y ambientales causadas por las actividades de empresas maquiladoras.

## EMPRESA TRANSNACIONAL, CONCEPTO Y EVOLUCIÓN

El estudio de las empresas transnacionales ha estado ligado a las condiciones históricas del proceso de acumulación capitalista. Al tratarse de los agentes centrales

de la internacionalización del capital, se les ha definido, cuantitativa y cualitativamente, en términos de la estructura organizativa y de la dinámica de los flujos de inversión extranjera. Las definiciones de empresa transnacional han surgido, en lo fundamental, de dos enfoques teóricos: el neoclásico, en el que se sostiene que el mercado, mediante la libre competencia, regula la libre movilidad de los factores productivos y hace posible un crecimiento económico generalizado; y el crítico ortodoxo, que cuestiona el cumplimiento de los postulados de la teoría convencional y evalúa los efectos del emplazamiento de capital transnacional en las naciones receptoras (Dicken, 1992).

En la literatura especializada no existe una definición única de empresa transnacional, pues a lo largo de la historia esta unidad de análisis ha experimentado cambios ligados a los procesos de regionalización y globalización (Trajtenberg, 1999; Salas, 2003). En términos de organización, pronto quedaron rebasadas<sup>1</sup> las acotaciones hechas a partir de criterios cuantitativos relacionados con el número de filiales instaladas en varios países, la conformación porcentual del capital, el tamaño y control en el mercado. Por ello, autores como Chandler y Redlich (1961), Chandler (1969), Vernon (1971) y Dunning (1977) centraron su atención en aspectos cualitativos referidos a la complejidad de la estructura corporativa y organizacional.

A partir del análisis de la organización en el interior de las transnacionales, se considera la formulación de tareas de coordinación y transacción entre la empresa matriz y sus filiales. Se estudia el proceso de integración transnacional examinando la conformación de la propiedad corporativa, el conjunto de recursos compartidos y el trazado de objetivos comunes (Vernon y Louis, 1981). Además, con el propósito de analizar la diversificación del riesgo entre la empresa matriz y las filiales, se toma en cuenta la formulación de estrategias y acciones corporativas relacionadas con la localización de inversiones en distintas partes del mundo (Salas, 2003). De esta manera, las empresas transnacionales se conciben en un capitalismo gerencial caracterizado por la especialización de empleados en alta dirección (Chandler, 1969).

Respecto de la localización geográfica de las transnacionales, se han estudiado los factores que determinan los flujos de inversión extranjera. Por un lado, se ha recurrido a los supuestos de la teoría neoclásica (competencia perfecta, libre movilidad de los factores productivos y racionalidad económica) para explicar la dinámica de los

<sup>1</sup> En la década de los setenta se aludía a criterios cuantitativos, número y tamaño de las subsidiarias que la corporación controlaba en el extranjero; países en los que la empresa tenía actividades, porcentaje de activos, ingresos, ventas y empleo; propiedad de acciones; origen de la administración o del cuerpo gerencial, y el valor de las actividades de mayor valor agregado que eran internacionalizadas (Dunning, 1993, cit. en Salas, 2003, p. 43).

flujos de capital en función de su maximización y de los diferenciales de las tasas de retorno (McDougall, 1960<sup>2</sup>). En este enfoque, se supone un escenario de competencia perfecta en el que, a través de las empresas transnacionales y de sus operaciones de inversión y producción, los ingresos entre los países ricos y pobres tienden a igualarse.

Por otro lado, se han analizado los efectos negativos del emplazamiento de empresas transnacionales en países subdesarrollados criticando los limitantes de los supuestos de la teoría neoclásica en cuanto a la libre movilidad y eficiencia de los flujos de inversión extranjera directa. El hecho de que las inversiones se concentren en ciertas ramas productivas y solo en algunas regiones del mundo ha sido usado para refutar el supuesto de una dotación eficiente de los factores productivos.

En esta línea de análisis, Vernon formuló la teoría del ciclo de vida de los productos aludiendo a la necesidad de mercados imperfectos para la producción y la comercialización de los productos entre distintos países (Vernon [1966] 1972). Por su cuenta, Hymer (1972) estudió las causas de la inversión extranjera y propuso una explicación de la dinámica de los flujos de capital basada en la pirámide de poder reflejada en las ventajas monopólicas de la empresa transnacional frente a sus competidores.<sup>3</sup>

### *Empresas transnacionales, sujetos concentradores de poder*

Para evaluar el impacto de las empresas transnacionales en los territorios que las albergan es fundamental señalar que detrás de su capacidad de acción en la economía mundial se encuentra el poder que concentran y que desbordan más allá de su campo tradicional de actuación. Hymer (1972; 1976) estudió los mecanismos de centralización y de control en la estructura organizativa de las transnacionales, a partir de lo cual formuló la ley de desarrollo desigual, que explica la imposición de un sistema jerárquico entre el país sede de la empresa matriz y los países huéspedes de las filiales. El autor considera que la distribución inequitativa de la riqueza, entre países pobres y ricos, es reflejo de la estructura jerárquica de las corporaciones transnacionales, y subraya las dicotomías entre matriz y filial y superior y subordinado (Hymer, 1976).

<sup>2</sup> Un desarrollo mayor se encuentra en McDougall, 2005.

<sup>3</sup> Como señala Vargas (2008), Hymer explica la localización de inversión extranjera a partir de: 1) la pirámide de poder, en la que distingue tres niveles de administración en la estructura organizativa de la empresa; 2) las relaciones de poder y exclusión, que hacen alusión a que la competencia entre las transnacionales es un asunto de poder observable en la entrada discriminada de competidores al mercado; 3) el conocimiento y la gestión del crecimiento de la empresa; 4) los esquemas de organización y administración contenidos en una estructura multidimensional; 5) el poder financiero; 6) la evolución de la tecnología en comunicaciones, y 7) la competencia entre grandes transnacionales de diversas regiones.

El poder de las transnacionales frente al Estado se expresa, de acuerdo con Kindleberger (1969), en la pérdida de soberanía de los países huéspedes, que los convierte, según Hymer (1976), en países sucursales.<sup>4</sup> Ello ocurre por un proceso de dominancia en el que los Estados no desaparecen, sino más bien quedan subordinados a las estrategias y prácticas de las transnacionales (Ornelas, 2017, p. 25). En este panorama, son las empresas transnacionales las que definen los objetivos de la política económica y social en la escala mundial, lo cual provoca que los países huéspedes armonicen sus instrumentos fiscales y monetarios en función de los intereses de las grandes corporaciones y de los organismos internacionales que las amparan (Salas, 2003).

Esta perspectiva sobre el poder que concentran las empresas transnacionales deriva en las estructuras de gobernanza que se manifiestan en las cadenas de producción en el nivel mundial. Hymer (1973) refiere un sistema jerárquico de autoridad y control. El análisis en clave histórica del emplazamiento de grandes empresas en países subdesarrollados de América y de Asia hace evidente que la fragmentación y la externalización de la producción determinaron la organización económico-social de las zonas en las que el capital industrial ingresó bajo la forma de empresas maquiladoras. En este contexto, las empresas transnacionales orientan la constitución de los circuitos mundiales en todas las dimensiones de la sociedad (Ornelas, 2015) al dirigir la producción marcando orientaciones y ritmos tecnológicos y controlando el consumo y los modos de vida de la sociedad (Ceceña, 2016).

En suma, las empresas transnacionales, además de fragmentar la producción y el trabajo, organizan el territorio en un sentido amplio, pues internacionalizan prácticas en los ámbitos sociales, culturales, políticos y militares. Esto último supone que su capacidad de gobernanza y de acción es resultado del poder que ostentan y que desbordan en los países que las albergan (Ornelas, 2017).

## METODOLOGÍA

Para alcanzar el objetivo planteado en este trabajo, se diseñó una metodología de análisis mixta (cuantitativa y cualitativa), dividida en dos etapas. En la primera, se contabilizó el número de empresas transnacionales emplazadas en la industria

<sup>4</sup> Hymer señala que las naciones huéspedes están organizadas de forma jerárquica. En las más grandes e importantes se instalan oficinas centrales corporativas regionales, mientras que las más pequeñas están confinadas a actividades de menor nivel (1972, p. 95).

maquiladora de exportación rastreando información en el Directorio Nacional de Unidades Económicas (DNUE) 2016, publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), y en directorios industriales locales proporcionados por empresas privadas, debido a que a partir de 2006 el INEGI dejó de emitir la Estadística Mensual de Industria Maquiladora de Exportación. En la segunda etapa, se emplearon técnicas propias del trabajo de campo antropológico: se realizó observación participante multisituada (en diversos parques industriales, ferias industriales organizadas por el sector privado y el gobierno local, sedes de asociaciones civiles, colonias y espacios públicos de reunión de los trabajadores), y se hicieron entrevistas en profundidad con informantes clave (trabajadores, defensores de derechos laborales, académicos, representantes de la cámara empresarial en Tijuana, líderes de organizaciones civiles, personal del área administrativa del sector privado). Además, se realizaron entrevistas semiestructuradas a grupos focales conformados por habitantes (trabajadores y no trabajadores de la maquila) de colonias aledañas a los parques industriales.<sup>5</sup> En total, se realizaron 32 entrevistas y 45 cuestionarios cortos.<sup>6</sup> La exploración etnográfica se efectuó en Tijuana entre 2016 y 2017.

## INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN Y EMPRESAS TRANSNACIONALES

Tijuana es una de las ciudades fronterizas de mayor atracción para el capital transnacional debido a su proximidad geográfica con el principal mercado del mundo, Estados Unidos. En ella se localizan cuatro de las 500 empresas transnacionales más importantes que operan en el país: Samsung, empresa de electrónica con sede en Corea; Flextronics Manufacturing México, empresa de la industria médica con sede en Singapur; Toyota, dedicada a la industria automotriz y de autopartes, cuya sede se encuentra en Japón, y Honeywell Aerospace de México, con sede en Estados Unidos, perteneciente a la industria aeroespacial (*Expansión*, 2017).

Se trata de la segunda economía más importante de la región noroeste de México con mayor desarrollo industrial; alberga cuatro de los distritos industriales más

<sup>5</sup> En dirección a que el objetivo del artículo es analizar el impacto de las empresas transnacionales en las condiciones de vida de la población de Tijuana, y no solo de los trabajadores, se buscó que la muestra representara a diversos sectores de la sociedad, a excepción de los gerentes de las empresas. El criterio de exclusión obedece a la limitación de acceso a este sector.

<sup>6</sup> Paraguarantizar la privacidad de los entrevistados, se utiliza un número y un indicativo del sector al que pertenecen para referirse a ellos.

importantes para la economía mundial: electrónica, aeroespacial, de dispositivos médicos y automotriz; además de los de la industria del plástico y del mueble, anclados en los cuatro primeros (Carrillo, 2002; Martínez, 2016). Respecto de la captación de inversión extranjera directa, Tijuana es la segunda ciudad fronteriza con mayores flujos de capital focalizados en la industria manufacturera. Según datos de la Secretaría de Desarrollo Económico de Baja California, en el primer trimestre de 2017 se registraron 258 millones de dólares.

La localización de la industria maquiladora de exportación en Tijuana es relevante frente al resto de municipios de la entidad; concentra 58.9 por ciento de las empresas maquiladoras instaladas en Baja California. La predominancia del capital transnacional en la industria manufacturera se comprueba en el hecho de que 76.9 por ciento de las empresas maquiladoras tiene su sede corporativa fuera de México. En el cuadro 1 se observa que, de las 353 empresas con sede en el extranjero, 73 por ciento la tiene en Estados Unidos; 8.2 por ciento, en Corea; 7.9 por ciento, en Japón; 1.9 por ciento, en Taiwán, y 1.7 por ciento la tiene en China. En tanto, Canadá, Francia y Reino Unido albergan tres por ciento de las sedes corporativas de las empresas emplazadas en esta ciudad.

CUADRO 1. EMPRESAS TRANSNACIONALES CON SEDE CORPORATIVA  
EN EL EXTRANJERO Y SU CONTRIBUCIÓN AL EMPLEO

| País                          | Empresas | Empleo |         |
|-------------------------------|----------|--------|---------|
|                               |          | %      | %       |
| Estados Unidos                | 258      | 73.1   | 119,861 |
| Corea                         | 29       | 8.2    | 13,724  |
| Taiwán                        | 28       | 7.9    | 10,904  |
| Japón                         | 7        | 2.0    | 9,409   |
| China                         | 6        | 1.7    | 3,405   |
| Canadá, Reino Unido y Francia | 11       | 3.1    | 30,763  |
| Resto                         | 14       | 4.0    | ND      |
| <i>Total</i>                  | 353      | 100.0  | 188,066 |
|                               |          |        | 100.0   |

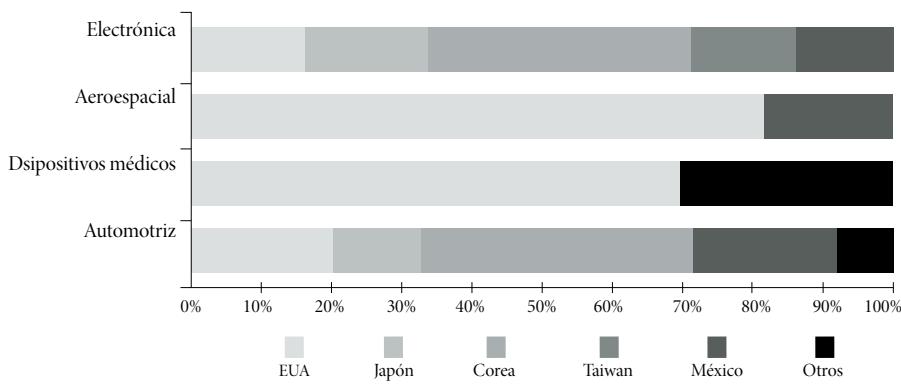
\* Empleo aproximado y reportado por las empresas al Directorio de Industria Maquiladora de Exportación.

Fuente: Elaboración propia con información del Directorio de la Industria Maquiladora de Baja California, 2016.

Las empresas transnacionales con sede en el extranjero se localizan en los cuatro distritos industriales más dinámicos de la región: electrónica, dispositivos médicos,

aeroespacial y automotriz. Las ramas con una mayor diversificación de empresas, según el origen de sus capitales, son la electrónica y la automotriz. Mientras que los distritos industriales de dispositivos médicos y aeroespacial presentan una mayor concentración de empresas estadounidenses, mexicanas y de países europeos. Es relevante la presencia en todas las ramas industriales de empresas transnacionales que tienen su sede corporativa en Estados Unidos (véase la gráfica 1).

GRÁFICA 1. DISTRIBUCIÓN POR RAMA PRODUCTIVA SEGÚN EL PAÍS SEDE DE LAS EMPRESAS



Fuente: Elaboración propia.

La importancia de la industria electrónica en Tijuana es notoria con respecto del resto de los distritos industriales. Con una producción anual de 30 millones de televisores de alta tecnología, y con 48 700 empleados, es la rama industrial con mayor presencia entre las empresas transnacionales de origen asiático y estadounidense. Samsung, Foxconn, Plantronics y Panasonic son las empresas líderes de esta industria.

## DEL EMPLAZAMIENTO DE EMPRESAS TRANSNACIONALES MAQUILADORAS A LAS CONDICIONES DE VIDA DE LA POBLACIÓN EN TIJUANA

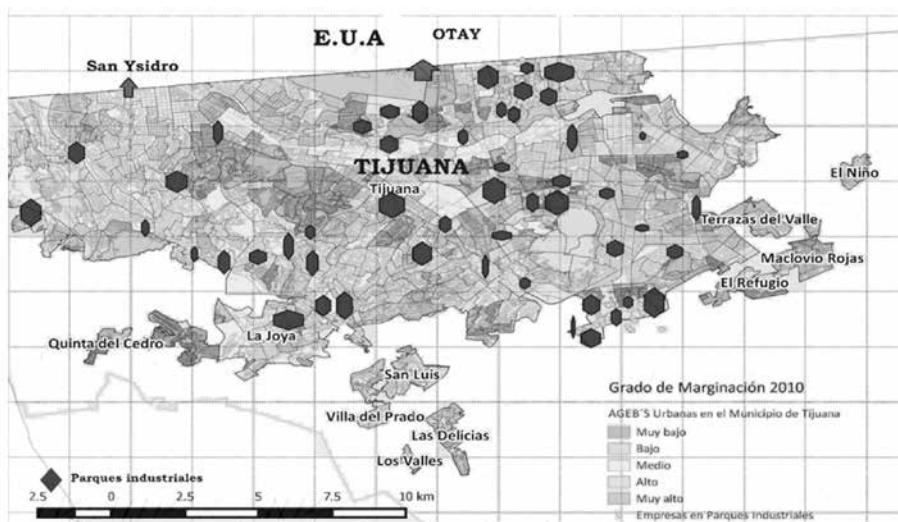
El emplazamiento de empresas transnacionales maquiladoras ha definido la configuración económico-social de Tijuana, que ha impactado en las condiciones de vida de la población. Tijuana es el municipio con mayor número de habitantes de Baja California, con 1 641 570 personas, alberga 49 por ciento de la población

económicamente activa (PEA) de toda la entidad, y presenta una tasa de ocupación de 94.7 por ciento (INEGI, 2015). La cercanía geográfica con Estados Unidos y el desarrollo de la industria maquiladora explican que se trate de uno de los municipios más densamente poblados de toda la región fronteriza de México, considerando la existencia de una relación estructural entre crecimiento demográfico y dinamismo económico (Cruz, 2010; Durand, 2011).

En este apartado se destacan los impactos del emplazamiento del capital transnacional a través del proceso de urbanización, las dinámicas sociales asociadas a la presencia de las grandes maquiladoras, las afectaciones en el medio ambiente.

De acuerdo con Harvey (1958), el proceso de urbanización se ubica dentro de los procesos generales de producción y acumulación capitalista. En el caso de Tijuana, la conformación de la ciudad ha estado determinada por las condiciones geográficas del lugar y por la localización del capital transnacional en la industria maquiladora de exportación, es decir, por la lógica de encadenamientos productivos dirigidos al exterior, principalmente hacia Estados Unidos. Desde la instalación de las primeras empresas maquiladoras, Tijuana ha sido un área periférica de acumulación de capital (Martínez, 2016).

MAPA I. GRADO DE MARGINACIÓN EN LA ZONA DE ESTUDIO



Fuente: Elaboración propia.

La instalación de empresas maquiladoras ha forjado una ciudad para la producción industrial moldeando el territorio y provocando fuertes desequilibrios urbanos en cuanto a la disposición de la infraestructura básica y el acceso a los servicios públicos. La expansión de zonas industriales en un territorio con características geográficas que limitan los asentamientos humanos ha afectado gravemente las condiciones de vida de la población a través de la segregación socioespacial. En la actualidad, existen 69 parques industriales emplazados en lo largo y ancho de la ciudad, además de otros espacios, instalados en calles y colonias, que sirven de soporte para las actividades de las maquiladoras transnacionales y que no se encuentran contabilizados en ninguna fuente oficial.

La expansión de la industria maquiladora ha afectado de manera negativa a la población reproduciendo las contradicciones del modelo de industrialización y modernización adoptado en la región (Pradilla, 1990). La urbanización de Tijuana ha estado determinada por los procesos de industrialización, que han dado lugar a marcados contrastes en la disponibilidad de servicios públicos, considerando, además, la dinámica demográfica del lugar. Al respecto, uno de nuestros informantes, estudiioso de los procesos urbanos en la ciudad, señala:

Tijuana ha experimentado deficiencias en materia de servicios e infraestructura, sobre todo en zonas residenciales de población de bajos recursos económicos. Mientras que en los perímetros industriales se ha logrado dotar de todos los servicios necesarios, en las colonias populares se han agravado los problemas de deterioro ambiental. En su conjunto, esta situación perfila una problemática urbana y de deterioro ambiental que frena cualquier intento de desarrollo en la región (entrevista 2, académico universitario).

El papel del Estado ha sido crucial en todo este proceso, pues, a través de políticas públicas, ha favorecido la localización de capital transnacional en la ciudad. Las grandes empresas ocupan espacios privilegiados en lo que respecta a su localización en la ciudad, disposición de servicios y acceso a las vías de comunicación, principalmente a los puentes internacionales que conectan a México con Estados Unidos. En tanto, los lugares habitados por trabajadores de la industria carecen de infraestructura básica y se ubican en zonas consideradas de alto riesgo debido a las condiciones geográficas en que se encuentran (véase el mapa 1), a pesar de que la distancia entre las zonas industriales y las áreas residenciales es mínima.

La periferia de la ciudad ha crecido paralelamente a la expansión de las empresas transnacionales maquiladoras. De acuerdo con Alegría y Ordoñez (2005), Tijuana

se ha urbanizado de manera acelerada a través de la irregularidad en la ocupación del territorio. Para la población recién llegada —y de menores recursos— que busca insertarse en la planta laboral de alguna de las empresas maquiladoras o migrar a Estados Unidos, ocupar terrenos baldíos en la cercanía de las grandes maquiladoras ha sido por años la opción más inmediata y viable, como nos explicaron integrantes del colectivo Ollin Calli y vecinos de uno de los parques industriales más importantes de la ciudad.

Cerca de todas las grandes empresas hay colonias hechas y habitadas por trabajadores. Es lógico, cuando uno llega, lo primero que buscas es vivir cerca de tu trabajo [...] ya me ha tocado que vienen aquí al local y te preguntan si conocemos de algún lugar, colonia o barrio donde puedan vivir mientras encuentran trabajo en alguna de las maquiladoras. Todos queremos vivir en el centro, pero pues ya no hay lugar aquí (entrevista 5, integrante del colectivo Ollin Calli).

Tijuana ha ido creciendo conforme ha ido llegando la gente. Muchos de los primeros que llegaron tenían la idea de migrar a Estados Unidos, pero conforme se ha puesto más pesada la situación han ido estableciéndose aquí. Parece que Tijuana crece para los lados, dejando en el corazón de la ciudad a las primeras empresas, maquiladoras. Aunque también ya se ha ido a otras partes donde antes no había nada (entrevista 8, vecino de la colonia Libertad).

Una característica de estas colonias es la prevalencia de viviendas construidas con madera, plásticos, llantas o desechos que las mismas empresas producen.

Aquí todo se aprovecha, muchas de nuestras casas tienen un segundo piso de paredes falsas, de placas de metal y madera o desecho que las mismas fábricas tiran. Otros hacen su cuartito o su casa con ayuda de la iglesia, pero uno casi siempre está atento a lo que se puede usar del sobrante de las maquiladoras, sobre todo plásticos (entrevista 20, vecino de la colonia el Tecolote).

De acuerdo con Bocco y Sánchez (1995), la urbanización de la ciudad se ha producido en zonas de alto riesgo, en laderas empinadas con alto grado de inestabilidad y en fondos de valles expuestos a deslizamientos e inundaciones invernales repentinos.

Por otro lado, en la dotación de servicios por parte del Estado se observan mecanismos de discriminación en favor de las empresas transnacionales y en detrimento de la población, considerando que cien por ciento de los parques industriales cuenta con la infraestructura necesaria para que las empresas instaladas allí realicen sus actividades de producción, intercambio y gestión (ProMéxico, 2017). Mientras que, según datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2015), 48.39 por ciento de las viviendas en Tijuana no dispone

de agua entubada, 12.54 por ciento no cuenta con drenaje y 10.42 por ciento no dispone de energía eléctrica.

De esta manera, el espacio en Tijuana se ha segregado en función de la expansión de las empresas transnacionales maquiladoras, y no en función de las necesidades de la población. Además, la carencia de vías de comunicación se relaciona con la precarización de las condiciones de vida de los pobladores de las colonias cercanas a los parques industriales. Al respecto dos informantes señalaron:

En la colonia El Reacomodo no hay acceso a los carros. Haz de cuenta que si un familiar está enfermo, la ambulancia ni siquiera puede entrar, no hay por dónde, todo son pendientes. Pero al punto donde pasa el transporte de la empresa, ya para llevarte al trabajo, sí hay camino. A ese punto, cada empresa manda su transporte y el recorrido es de ocho minutos hasta la puerta, si es que se va directo. Al hospital, yo creo, tarda más de una hora, o sea que ya te fue mal si te enfermas. A veces es mejor ir caminando; nosotros hemos formado caminos para llegar más rápido al trabajo. Antes, cuando vivía al lado de la federal, solo la cruzaba para llegar a mi trabajo (entrevista 18, vecino de la colonia El Reacomodo).

[...] yo soy de Pijijiapan, Chiapas. Llegué con mi hermana hace seis años. Aquí en su casa me recibió. Al principio fue muy difícil acostumbrarme a este lugar. Yo estaba acostumbrado a otra cosa, a otro entorno, más verde. Mi hermana me dice que tenga paciencia, que aguante, que luego, cuando empiece a ganar más dinero, me podrá ir a otra colonia, con alumbrado y donde haya agua todos los días y las calles estén pavimentadas (entrevista 14, trabajador de la industria maquiladora).

Por otra parte, es evidente que la conformación de colonias en los alrededores de los parques industriales responde a las redes familiares, que hacen posible encontrar trabajo en alguna de las empresas, pero también se debe a un mercado de renta de departamentos y cuartos gestionado por la población que lleva más tiempo viviendo en la ciudad. El monto de la renta depende de la distancia entre la vivienda y el lugar de trabajo. Se trata de cuartos construidos con paredes falsas, de madera o tablaroca, con conexiones improvisadas a las fuentes de energía eléctrica.

Logramos llegar aquí, a la colonia El Tecolote, porque aquí hay mucha gente de allá, de mi pueblo. Hasta decimos que es la nueva Chiapas. Todos trabajamos bien cerca de aquí, en las empresas que están en el parque del Pacífico II. De mi familia, somos tres los que trabajamos en la empresa Adi Systems. También trabajé en la empresa de aviones, en Zodiac Aerospace; ahora ya solo está ahí un primo (entrevista 12, trabajador de Adi Systems).

Aquí se rentan dos cuartos; el más caro no es el que está mejor, sino el que está más cerca de la vereda. Mira, aquí se han dado varios problemas porque las casas se incendian, y todo porque tenemos que colgarnos del poste de luz y, entonces, ya con el viento y en tiempos de calor, pues hasta tenemos miedo [...] Ahora, si buscas algo mejor, en cuanto a tu casa, pues te mandan a la salida, ya casi por Rosarito, y eso no te trae a cuenta (entrevista 4, trabajador de la maquila).

La presencia de empresas transnacionales maquiladoras también ha incentivado la especulación y la competencia por el uso del suelo, lo cual ha incrementado los costos de su ocupación. Esto quiere decir que el capital transnacional no solo ha determinado la organización de la ciudad a través de su ocupación física, sino que además ha implicado la mercantilización del territorio. Actualmente, además del mercado informal de alquiler de viviendas gestionado por algunos pobladores, hay un mercado inmobiliario manejado por otras grandes transnacionales y dirigido tanto a inversionistas como a la población que está en condiciones de adquirir un crédito hipotecario. Por ejemplo, Prologis, con sede corporativa en Estados Unidos, es la transnacional con mayor inversión en logística dirigida a las maquiladoras. Esta empresa es gestora de los parques industriales más importantes de Tijuana.

Además de la construcción de parques y naves industriales, se ha impulsado la edificación de fraccionamientos de viviendas de interés social. La ubicación y extensión de estos complejos habitacionales no responden a las necesidades de vivienda de la población; por el contrario, son resultado de la organización del espacio por parte de las transnacionales. Podría decirse que la disposición de las viviendas responde a las necesidades de fuerza de trabajo por parte de las empresas.

No solo en la esfera material las transnacionales han impactado en la población a causa de la existencia de dinámicas sociales asociadas a la presencia de las grandes maquiladoras. El emplazamiento de empresas transnacionales maquiladoras no solo ha determinado el uso de suelo, sino también ha influido en la organización sociocultural de la ciudad. Como menciona Solís (2007), en Tijuana existen dinámicas sociales vinculadas a la presencia y trayectoria de las empresas transnacionales maquiladoras allí instaladas. La interacción cotidiana entre las personas se establece, la mayoría de las veces, a partir de la empresa en la que se trabaja o se ha trabajado. Es común que al referirse a cierta persona se le asocie de inmediato con alguna transnacional: “Aquí vive Juan, él ha estado en Zodiac y Samsung, con él fui a la escuela en Puebla”. Las transnacionales impactan la vida de los que trabajan en ellas y al conjunto de la población. En voz de una de nuestras entrevistadas: “Las

relaciones en Tijuana están mediadas por las empresas maquiladoras. Por ejemplo, aunque yo nunca he trabajado, soy consciente de que mis hermanos han pagado mi escuela y la casa con sus sueldos ganados en la industria”.

Además, es evidente que la actividad económica en las colonias vecinas de los parques industriales se ajusta a los horarios y necesidades de los trabajadores. En los barrios habitados por los trabajadores predominan las tiendas de autoservicio, abiertas durante las 24 horas del día, y el ofrecimiento de servicios ajustados a los días de pago y a los horarios de entrada y salida de las empresas maquiladoras. Entre los productos que se ofrecen a las afueras de las maquiladoras en horarios de entrada y salida de las empresas, se encuentran abarrotes, ropa, comida preparada y útiles escolares.

Por otro lado, la localización de grandes transnacionales, como Samsung o Zocidiac Aeroespace, es interpretada como un indicador de modernidad, no solo por parte de las cámaras empresariales o el gobierno, sino también por un sector amplio de la sociedad que visualiza áreas de oportunidad.

El trabajo es lo que me hizo venir hasta acá. Yo no sé si quiero vivir aquí toda mi vida, pero lo que sí es seguro es que mientras aquí haya empresas grandes hay oportunidad de tener jale, trabajo, de ganar un salario, de comprarte tus cositas. Como que en ese aspecto todo es más fácil en Tijuana (entrevista 11, trabajador de la maquila)

Yo siempre he preferido trabajar en las grandes, en las empresas de otros países, porque hay más prestaciones, comedor, uniforme, transporte y hasta viajes. Además, es más fácil que si ven que le echas ganas hasta la visa te consiguen (entrevista 7, trabajador de la maquila)

Las jornadas son mejores en las extranjeras, cuando los dueños son mexicanos es casi seguro que te paguen menos, no te saben tratar bien. Yo pienso que los asiáticos, hasta más que los de Estados Unidos, saben hacer negocios. Cuando ves que llegan nuevas maquiladoras hasta te alegras, sobre todo después de la crisis económica (entrevista, 19, vecina de la colonia Chilpancingo y trabajadora de Zodiac Aerospace).

La instalación de una nueva maquiladora en la ciudad es parte de un proceso contradictorio en el que se contraponen el avance económico y el retroceso. La población es consciente de que la expansión industrial tiene costos sociales y ambientales; sin embargo, señala que se trata de males necesarios y que en otros lugares de México las condiciones de vida son peores porque no existen fuentes de empleo y oportunidades de desarrollo.

Respecto de la percepción de las condiciones laborales de los trabajadores de las transnacionales, en el discurso de nuestros entrevistados se percibe un proceso

de desvanecimiento de la frontera entre el trabajo y la vida cotidiana. De acuerdo con uno de nuestros informantes, en la maquiladora los hacen sentir “como de la familia” al impregnarlos de los ideales con que operan las transnacionales: “Si tú trabajas en Samsung, seguro que aprendes de su cultura. Por ejemplo, yo sé que los de Panasonic, que son japoneses, son muy ordenados”; “Eso se ve, como que aprendes a ser de una manera diferente, hasta a tu casa te llevas los ideales, la filosofía de la empresa... a veces bueno y otras malo”. Es común que en las dinámicas diarias de la colonia se haga referencia a prácticas aprendidas en los lugares de trabajo: “A mi tienda vienen todos los de por aquí, yo ya sé qué es lo que quieren, hasta parece que les enseñan que comprar allá adentro”. Esto es, en Tijuana se ha construido un imaginario a partir de la presencia de las empresas transnacionales.

El empleo en las transnacionales promueve sentimientos de competitividad e individualismo, pero al mismo tiempo refuerza los lazos de solidaridad entre familiares y el resto de la población: “Allá en la empresa sí me tengo que poner bien estricto, hasta con mis amigos o familia yo siempre he dicho que mi trabajo está primero. Luego ya cuando suena la chicharra otra vez todos somos amigos”. Como menciona Reygadas (2002), la individualización de las relaciones laborales conlleva sistemas de control que involucran la subjetividad de las y los trabajadores mediante fórmulas discursivas y rituales que apelan al sentido de responsabilidad y de competencia.

De acuerdo con uno de nuestros entrevistados, que al momento de la plática se desempeñaba como supervisor, las empresas imponen normas que rompen lazos familiares y de amistad. Por ejemplo, en una misma línea de producción es difícil que se ubique a miembros de una misma familia debido a que los procesos se pueden retardar. La estrategia más bien consiste en incentivar la competencia medida por la productividad: “Si son hermanos o primos, es mejor ponerlos en líneas distintas, pero en una misma área, con el objetivo de que ellos mismos se piquen, se echen carrilla. Así trabajan más rápido” (entrevista 23, extrabajador de la industria).

Las jerarquías impuestas en los lugares de trabajo se reproducen en las colonias donde habitan los trabajadores. Con frecuencia se hace alusión al puesto desempeñado en la empresa por cierta persona para referirse a su grado de responsabilidad y capacidad de adaptación en la ciudad. En correspondencia con la influencia de las redes familiares en los primeros empleos de los recién llegados a la ciudad, es común escuchar comentarios sobre el ascenso de los familiares. Se subraya la posición del empleado calificándolo de audaz y trabajador.

Por otro lado, la precariedad en las condiciones laborales impacta la vida cotidiana de la población en general, trabajadores y no trabajadores, intensificando

procesos de fragmentación social y cultural. La inseguridad laboral en las empresas transnacionales se extiende hasta los lugares que habitan los trabajadores, lo cual resulta, la mayoría de las veces, en un débil arraigo en la colonia donde viven. Como resultado, se tiene poca participación ciudadana, lo que contribuye a la marginación y exclusión de la población.

En el lugar de trabajo, la implementación de tecnología en las empresas ha contribuido a la automatización de los procesos productivos, lo cual ha incrementado la presión sobre los trabajadores. En voz de una defensora de los derechos laborales y trabajadora de la maquila: “Con los ojos cerrados puedo hacer mi rutina, es más, a veces hasta le gano al robot. No creas que el trabajo se ha aligerado, al contrario, con la modernización de la planta, ahora Samsung produce más, pero a costa de una mayor habilidad de los trabajadores” (entrevista 34). El uso de tecnología también ha generado un proceso de profesionalización de algunos trabajadores, aunque al mismo tiempo ha precarizado la jornada laboral de otros. Por ejemplo, con la robotización de algunas de las cadenas de producción en empresas de la rama electrónica, se ha requerido de un número reducido de técnicos y supervisores egresados de universidades, lo que ha tenido un efecto negativo en los salarios de los que no cuentan con estudios profesionales. Además, existen topes en el escalafón de puestos de trabajos.

En síntesis, como menciona Solís (2007), el empleo en la industria maquiladora, comandada por empresas transnacionales, refuerza la dinámica de una modernidad tardía. Se trabaja en grandes empresas dotadas de tecnología de punta, pero en condiciones de precariedad. Además, la precariedad en el empleo toma diferentes significados de acuerdo con la historia personal de cada uno de los trabajadores. Esto es, existen prácticas que son validadas de diferentes maneras por los trabajadores dependiendo de la historia de vida y laboral. Por ejemplo, mientras que para cierto trabajador una condición para laborar en alguna empresa es el servicio de comedor, para otro esta prestación pasa a segundo plano.

Finalmente, las empresas transnacionales maquiladoras, además de organizar el territorio, han afectado de manera negativa las condiciones de vida de toda la población a través de impactos ambientales. El consumo desmedido de bienes naturales limitados y la generación de desechos tóxicos han provocado serios problemas de degradación ambiental (Méndez, 1995; Carrillo y Schatan, 2005).

La expansión de la actividad industrial ha ocasionado serios problemas ambientales que afectan la calidad de vida de la población. En la actualidad, Tijuana es una de las ciudades más contaminadas de la frontera norte de México. Las causas principales

**CUADRO 2. EMPRESAS MAQUILADORAS EN TIJUANA,  
DISTRIBUCIÓN POR RAMA INDUSTRIAL**

| Rama industrial                  | Número de empresas | Número de plantas maquiladoras |
|----------------------------------|--------------------|--------------------------------|
| Plásticos y moldeo por inyección | 82                 | 134                            |
| Electrónica                      | 66                 | 85                             |
| Eléctrica                        | 11                 | 35                             |
| Cables y arneses                 | 24                 | 24                             |
| Automotriz                       | 22                 | 52                             |
| Aceros y metales                 | 51                 | 54                             |
| Metalmeccánica                   | 42                 | 49                             |
| Dispositivos médicos             | 31                 | 48                             |
| Aeroespacial                     | 16                 | 31                             |
| Muebles                          | 46                 | 54                             |
| Accesorios                       | 11                 | 38                             |
| Textil                           | 27                 | 33                             |
| Terminados y acabados            | 18                 | 23                             |
| Artículos deportivos             | 10                 | 14                             |

Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio de la Industria Maquiladora de Baja California, 2016

de la devastación ambiental son la generación y el manejo de desechos tóxicos que contaminan el aire y el agua, así como la presión que ejercen las transnacionales sobre recursos naturales limitados, agua y suelo, principalmente (García, 2009).

En el cuadro 2 se muestra la distribución por rama industrial de las empresas y plantas maquiladoras instaladas en Tijuana. El orden de las industrias en el cuadro corresponde a las catalogadas como las más depredadoras del medio ambiente, de acuerdo con la clasificación hecha por Mercado y Fernández (2005, p. 307). La producción de plástico por inyección es la rama con mayor número de empresas y de plantas maquiladoras, debido a que se encuentra ligada a las ramas industriales de mayor importancia en la ciudad: electrónica, médica, aeroespacial y automotriz.

El consumo y la contaminación del agua por parte de las empresas maquiladoras ocasionan la sobreexplotación de pozos profundos, lo cual provoca serios problemas de agotamiento de bienes naturales y de degradación del ecosistema. Lowerren (s/f) señala que 72.6 por ciento del volumen diario de extracción de agua en la región fronteriza ocurre en los municipios con mayor número de empresas maquiladoras. Tijuana consume 50 por ciento del total extraído. Es notoria la inequidad en el

abasto, lo que afecta en extremo a la población, y no a las empresas. Según datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2015), 1.82 por ciento de las viviendas no dispone de agua entubada de la red pública. Esta proporción puede parecer insignificante si se piensa que la conexión a la red pública no garantiza el suministro: existen alrededor de 350 colonias conectadas a la red pública de agua potable que carecen del suministro.

De acuerdo con Méndez (1995), en Tijuana existe una alta densidad industrial, resultado de la expansión del capital transnacional que ha intensificado las afectaciones del medio ambiente en sitios aledaños a las zonas industriales. La propagación de zonas industriales a lo largo y ancho de la ciudad ha marginado a la población obligándola a vivir en áreas no aptas.

El emplazamiento de empresas transnacionales y la consecuente expansión de la industria maquiladora conforman la principal causa del deterioro ambiental en Tijuana. El consumo desmedido de bienes naturales limitados y la generación de desechos tóxicos provocan serios problemas de degradación ambiental, lo que ha afectado gravemente las condiciones de vida de toda la población. Se ha comprobado que los contaminantes de la industria maquiladora se dispersan, se disuelven en el agua y penetran en el subsuelo; así, contaminan el agua, la tierra y el aire.

Para ilustrar esta situación, se menciona el caso emblemático de contaminación del arroyo Alamar, que representa 30 por ciento de la superficie total de la cuenca del río Tijuana. La contaminación de este arroyo ha afectado gravemente a los habitantes de las colonias Chilpancingo, Murúa y Nueva Esperanza. Se ha demostrado que el arroyo ha sido usado como vertedero de las empresas maquiladoras instaladas en los parques industriales aledaños a la zona (Méndez, 1995; González, 2008; González y Sánchez, 2013).

Según González y Sánchez (2013), 78.7 por ciento de la carga de contaminantes encontrados en el arroyo provienen de actividades industriales de producción de electrónica, plásticos, pesticidas, productos farmacéuticos, químicos y de procesamiento de metal. A estas ramas industriales pertenecen las empresas maquiladoras emplazadas en la Ciudad Industrial Nueva Tijuana-Mesa Otay y el Parque Industrial Internacional Tijuana (FINSA) (véase el cuadro, 3).

**CUADRO 3. DISTRIBUCIÓN POR RAMA PRODUCTIVA DE EMPRESAS EMPLAZADAS EN  
PARQUES INDUSTRIALES CERCANOS AL ARROYO ALAMAR**

| Rama industrial       | Ciudad industria            | Ciudad industria              | Internacional Tijuana |
|-----------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------|
|                       | Nueva Tijuana- Mesa<br>Otay | Nueva Tijuana- Zona<br>Dorada | (FINSA)               |
| Electrónica           | 11                          | 0                             | 7                     |
| Dispositivos médicos  | 4                           | 2                             | 3                     |
| Muebles               | 10                          | 2                             | 0                     |
| Plásticos             | 11                          | 8                             | 0                     |
| Automotriz            | 5                           | 2                             | 6                     |
| Aeroespacial          | 1                           | 1                             | 4                     |
| Metalmecánica         | 4                           | 5                             | 3                     |
| Eléctricos            | 4                           | 1                             | 2                     |
| Aceros y metales      | 9                           | 4                             | 0                     |
| Cables y arneses      | 1                           | 3                             | 4                     |
| Terminados y acabados | 4                           | 3                             | 0                     |
| Artículos deportivos  | 1                           | 0                             | 0                     |
| <i>Total</i>          | <i>65</i>                   | <i>31</i>                     | <i>29</i>             |

Fuente: Elaboración propia con datos del Directorio de la Industria Maquiladora de Baja California y del Directorio Nacional de Unidades Económicas del Instituto Nacional de Geografía y Estadística.

El cuadro 4 contiene la lista de contaminantes encontrados tanto en el arroyo Alamar como en las cercanías de las colonias aledañas a la zona.

**CUADRO 4. CONTAMINANTES POR INDUSTRIAS**

| Industria     | Sustancias utilizadas y encontradas en las colonias afectadas                  |
|---------------|--|
| Electrónica   | Solventes para limpieza como hidrocarburos clorinados                          |
|               | Metales para soldadura   |
|               | Ácidos y bases para electroplateado  |
|               | Fibra de vidrio  |
| Metalmecánica | Ácidos   |
|               | Pinturas y solventes de acabado final  |
|               | Soluciones acuosas de ácidos y bases que remueven metales pesados del subsuelo |

CUADRO 4. CONTAMINANTES POR INDUSTRIAS

(continuación)

| Industria    | Sustancias utilizadas y encontradas en las colonias afectadas |
|--------------|---|
| Plástico     | Conglomerados de plástico                                     |
|              | Látex   |
|              | Resina  |
|              | Fibra de vidrio   |
| Mueble       | Pinturas y solventes  |
|              | Pinturas y solventes  |
| Aeroespacial | Fibra de vidrio   |
|              | Metales para soldadura  |
|              | Fibras embutidas en matrices de plástico                      |
|              | Pinturas y solventes  |

Fuente: Elaboración propia con base en González y Sánchez, 2013.

### Las vecinas de la colonia Chilpancingo afirman:

Cuando llueve corren los ríos de agua contaminada, a veces se mira de color verde, morado, violeta, azul y hasta fluorescente (entrevista 11).

Aquí, en la colonia donde yo vivo, pasa el transporte que te lleva a las maquilas, atraviesa el río. Antes este arroyo era limpio, pero desde hace años cambia de colores. Hasta negro puede ser. Mira, siente, cómo huele... irrita (entrevista 12).

Es afectada tanto la salud de los trabajadores que manejan los tóxicos dentro de las empresas como la de sus familias que viven en los alrededores de los parques industriales.

Las enfermedades más visibles son las de la piel, aunque hay casos de niños que han nacido mal (entrevista 22).

El doctor lo dijo bien claro: si quieres seguir viviendo, debes de salirte de esa fábrica; pero cómo, entonces, cómo vivo... Después de un tiempo, me salí y mi salud mejoró, pero ahora no he podido encontrar otro trabajo. Leucemia, dijeron que tenía (entrevista 13).

Ante la crítica problemática de devastación ambiental y afectaciones graves a la salud causadas por la actividad industrial de las empresas maquiladoras, el gobierno resolvió canalizar el arroyo Alamar con el objetivo de construir una vía rápida que

conecte en menos tiempo los parques industriales con los cruces fronterizos hacia Estados Unidos.

## REFLEXIONES FINALES

El análisis del impacto de las empresas transnacionales en las condiciones de vida de la población necesariamente involucra el estudio de la internacionalización del capital y de los procesos de industrialización adoptados en países como México. Al ser las empresas transnacionales los agentes centrales que dirigen y organizan la producción en una escala internacional, el propósito de este trabajo ha sido exponer de manera general algunos de los efectos sociales y ambientales, lo que implica el ejercicio del poder de las grandes corporaciones, como Ornelas (2017) lo denomina.

Es importante subrayar que evaluar los efectos del emplazamiento de empresas transnacionales es complejo y requiere de la articulación de varias escalas de análisis considerando implicaciones en la estructura productiva, en el moldeamiento del territorio, en el ambiente y, en general, en las condiciones de reproducción de la fuerza de trabajo. Las empresas transnacionales no solo inciden en las condiciones económicas de la producción, sino también en las condiciones de vida de la población. Además de que el papel de agentes con injerencia (representantes del gobierno federal y local y empresarios locales) en los planes de desarrollo ha sido crucial en la determinación económica y social de Tijuana.

Finalmente, el dominio de empresas transnacionales con sede corporativa en el extranjero en los distritos industriales más dinámicos muestra que la industria manufacturera obedece a una economía determinada por la lógica de encadenamientos productivos dirigidos al exterior. La cercanía geográfica de Tijuana al mercado más grande del mundo es un determinante clave para la localización de capital transnacional en la zona. Asimismo, la concentración de capital estadounidense denota que esta ciudad fronteriza continúa siendo la base de expansión para transnacionales con sede en Estados Unidos.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALEGRÍA, T., y Ordoñez, G. (2005). *Legalizando la ciudad. Asentamientos informales y procesos de regularización en Tijuana*, Tijuana, Baja California, México: El Colegio de la Frontera Norte.

- BAKER, G. (1989). Costos sociales e ingresos de la industria maquiladora. *Comercio Exterior*, 39(10): 893-906.
- Bocco, G., y Sánchez, R. (1996). Cuantificación del crecimiento de la mancha urbana usando percepción remota y sistemas de información geográfica. El caso de la ciudad de Tijuana (BC), México (1973-1993). *Boletín del Instituto de Geografía* (4): 123-129. Recuperado de [http://www.igeograf.unam.mx/sigg/utilidades/docs/pdfs/publicaciones/inves\\_geo/boletines/-4/articulo\\_7.pdf](http://www.igeograf.unam.mx/sigg/utilidades/docs/pdfs/publicaciones/inves_geo/boletines/-4/articulo_7.pdf)
- CARDOSO, F., y Faletto, E. (1979). *Dependency and Development in Latin America*. Berkeley, California, Estados Unidos: University of California Press.
- CARRILLO, J. (1984). La internacionalización del capital y la frontera México-Estados Unidos. *Investigación Económica*, 43(168): 205-230. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/42778205>
- CARRILLO, J. (2016). Frontera maquiladora, sobre la evolución y los patrones de especialización que se han presentado en la industria maquiladora. Ponencia pronunciada en el curso *La línea, 3200 kms. de frontera*. El Colegio de la Frontera Norte. Tijuana, Baja California, México.
- CARRILLO, J., y Gomis, R. (2005). Generaciones de maquiladoras: Un primer acercamiento a su medición. *Frontera Norte*, 17(33): 25-51. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/fn/v17n33/v17n33a2.pdf>
- CARRILLO, J., y Hualde, A. (1997). Maquiladoras de tercera generación. El caso de Delphi-General Motors. *Comercio Exterior*, 47(9): 747-757.
- CARRILLO, J., y Hualde, A. (2002). La maquiladora electrónica en Tijuana: Hacia un cluster fronterizo. *Revista Mexicana de Sociología*, 64(3): 125-171. DOI: 10.2307/3541393.
- CARRILLO, J., y Santibáñez, J. (1993). *Rotación de personal en las maquiladoras de exportación en Tijuana*. Distrito Federal, México: Secretaría del Trabajo y Previsión Social, El Colegio de la Frontera Norte.
- CARRILLO, J., y Schatan C. (compiladores) (2005). *El medio ambiente y la maquila en México: Un problema ineludible*. Distrito Federal, México: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Sede Subregional de la CEPAL en México. Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2470/S2005000\\_es.pdf?sequence=1](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2470/S2005000_es.pdf?sequence=1)
- CECEÑA, A. E. (1998). Proceso de automatización y creación de los equivalentes tecnológicos. En A. E. Ceceña (coord.). *La tecnología como instrumento de poder* (pp. 25-58). Distrito Federal, México: El Caballito, Instituto de Investigaciones Económicas, Universidad Nacional Autónoma de México.

- CECEÑA, A. E. (2016). Capitalismo depredador y empresas transnacionales. Seminario Construyendo Alternativas al Poder de las Empresas Transnacionales. Instituto de Investigaciones Económicas, Universidad Nacional Autónoma de México. Distrito Federal, México.
- CHANDLER, A. D. (1969). *Strategy and Structure*. Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos: MIT Press
- CHANDLER, A., y Redlich, F. (1961). Recent Developments in American Business Administration and Their Conceptualization. *Weltwirtschaftliches Archiv* (86): 103-130. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/40434798>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2010). Índice de rezago social 2015 a nivel nacional, estatal y municipal. Recuperado de [http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Indice\\_Rezago\\_Social](http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Indice_Rezago_Social)
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2015). Índice de rezago social 2015 a nivel nacional, estatal y municipal. Recuperado de [http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Indice\\_Rezago\\_Social](http://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Indice_Rezago_Social)
- CRUZ, R. (2010). Flujos migratorios en la frontera norte: Dinamismo y cambio social. En F. Alba, M. A. Castillo y G. Verduzco (coords.). *Los grandes problemas de México. III: Migraciones internacionales* (pp. 396-436). Distrito Federal, México: El Colegio de México. Recuperado de <https://2010.colmex.mx/16tomos/III.pdf>
- DICKEN, P. (1992). *Global Shift: The Internationalization of Economic Activity*. Londres, Reino Unido: Paul Chapman Publishing.
- DUNNING, J. (1977). Trade, location of economic activity and the multinational enterprise: A search for an eclectic approach. En B. Ohlin, P. O. Hesselborn y P. M. Wijkman (eds.). *The International Allocation of Economic Activity*. Londres, Reino Unido: Macmillan.
- DURAND, J. (2011). Migración y políticas públicas. Inercias y desafíos. *Migración y Fronteras*, 3(14).
- Expansión (2016). Las 500 empresas más importantes de México. *Expansión*. Recuperado de <http://expansion.mx/rankings/intercativo-las 500/2015>
- FAJNZYLBER, F., y Martínez, T. (1976). *Las empresas transnacionales: Expansión a nivel mundial y proyección en la industria mexicana*. Distrito Federal, México: Fondo de Cultura Económica.
- FUENTES, C., y Fuentes, N. (2004). Desarrollo económico en la frontera norte de México: De las políticas nacionales de fomento económico a las estrategias de desarrollo económico local. *Araucaria. Revista Iberoamericana de Filosofía, Política y Humanidades*, 6(11). Recuperado de <https://revistascientificas.us.es/index.php/araucaria/article/view/1032/936>

- GALHARDI, R. (1998). Maquiladoras prospect of regional integration and globalization in Employment. En Employment and Training Paper No. 1. Recuperado de [www.ilo.org/oubkivo](http://www.ilo.org/oubkivo)
- GARCÍA, S. (13 de diciembre de 2009). Padece Tijuana consecuencias ambientales por calentamiento global. *Esto*. Recuperado de <http://www.oem.com.mx/esto/notas/n1272232.htm>. González.
- GEREFFI, G. (1991). The “Old” and “New” Maquiladora Industry in Mexico: What is their Contribution to National Development and North American Integration? *Nuestra Economía* (8): 39-63.
- GONZÁLEZ, M. (2008). *Evaluación del peligro de contaminación del acuífero del arroyo Alamar* (Tesis de Maestría). El Colegio de la Frontera Norte. Tijuana, Baja California, México.
- GONZÁLEZ, M., y Sánchez, V. (2013). Riesgo de contaminación del acuífero arroyo Alamar en Tijuana, Baja California. *Región y Sociedad*, 25(56): 103-126. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/regsoc/v25n56/v25n56a4.pdf>
- HARVEY, D. (1958). *Consciousness and the Urban Experience: Studies in the History and Theory of Capitalist Urbanization*. Baltimore, Estados Unidos: Johns Hopkins University Press.
- HYMER, S. (1972). *Empresas multinacionales. La internacionalización del capital*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Periferia.
- HYMER, S. (1973). Las empresas multinacionales y la ley del desarrollo desigual. En J. N. Bhagwati (ed.). *La economía y el orden mundial en el año 2000* (pp.135-165). México: Siglo XXI Editores.
- HYMER, S. (1976). *The international operations of national firms*. Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos: MIT Press.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (2016). Directorio estadístico nacional de unidades económicas. Distrito Federal, México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado de <http://www.beta.inegi.org.mx>.
- KINDELEBERGER, C. P. (1969). *American business abroad. Six lectures on direct investment*. New Haven, Connecticut, Estados Unidos: Yale University Press.
- LARA, A. (2000). El nacimiento de las maquiladoras de tercera generación: El caso Delphi-Juárez. *Comercio Exterior* (50): 770-779.
- LARA, A., y Carrillo, J. (2003). Technological globalization and intra-company coordination in the automotive sector: The case of Delphi-Mexico. *International Journal of Automotive Technology and Management*, 3(1): 101-121.

- LOWERRE, R. (s/f). Crisis ambiental en la frontera México-Estados Unidos. Sin pie de imprenta. Recuperado de <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/LeoLJA/cap4-3.pdf>
- MACDOUGALL, G. (1960). The benefits and costs of private investment from abroad: A theoretical approach. *Economic Record*, 36(73): 13-35.
- MACDOUGALL, G. (2005). International Arbitration and Money Laundering. *American University International Law Review*, 20(5): 1021-1054. Recuperado de <https://digitalcommons.wcl.american.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com.mx/&httpsredir=1&article=1151&context=auilr>
- MARTÍNEZ, J. (2016). Empresas transnacionales en la industria maquiladora de Tijuana: Evidencia de la internacionalización del capital. *Revista de Relaciones Internacionales de la UNAM*, 126(septiembre-diciembre): 46-63. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rri/article/view/59490/52459>
- MÉNDEZ, E. (1995). La industria maquiladora en Tijuana: Riesgo ambiental y calidad de vida. *Comercio Exterior*, 1(158): 160-170. Recuperado de <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/309/8/RCE8.pdf>
- MÉNDEZ, E. (2005). El valor del agua: Un bien económico, ecológico y social. El Caso de Baja California. En R. R. Wences, R. Sanpedro, V. López y A. Rosas (coords.). *Problemática territorial y ambiental en el desarrollo regional*. Distrito Federal, México: Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional, Universidad Autónoma de Guerrero.
- MERCADO, A., y Óscar F. (2005). ¿Maquila limpia? En J. Carrillo y C. Schatan (comps.). *El medio ambiente y la maquila en México: Un problema ineludible* (pp. 291-318). Distrito Federal, México: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- MORALES, J. (2009). Crisis, inversión extranjera directa y nuevo patrón manufacturero-exportador. En J. Gambina y J. Estay (eds.). *Economía mundial, corporaciones transnacionales y economías nacionales* (pp. 83-98). Buenos Aires, Argentina: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- ORNELAS, R. (2010). Las empresas transnacionales, pilares de la hegemonía estadounidense. *Ensayos de Economía*, 20(37): 95-130. Recuperado de <http://let.iiec.unam.mx/node/1060>
- ORNELAS, R. (2015). El capitalismo después de la crisis financiera de 2008. Prospectiva desde la competencia entre las corporaciones gigantes. Síntesis. (Proyecto PAPIIT IN302215). Distrito Federal, México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas. Recuperado de <http://let.iiec.unam.mx/proyecto>

- ORNELAS, R. (2017). Hacia una economía política de la competencia. La empresa transnacional. *Revista Problemas del Desarrollo*, 189(48): 9-32. Recuperado de [https://probdes.iiec.unam.mx/numeroenpdf/189\\_V48/01artOrnelas.pdf](https://probdes.iiec.unam.mx/numeroenpdf/189_V48/01artOrnelas.pdf)
- PRADILLA, E. (1982). Autoconstrucción, explotación de la fuerza de trabajo y políticas de Estado en América Latina. En E. Pradilla (ed.). *Ensayos sobre el problema de la vivienda en América Latina* (pp. 267-334). Distrito Federal, México: Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.
- PRADILLA, E. (1990). Las políticas neoliberales y la cuestión territorial. *Cuadernos de Economía*, 10(14): 115-140. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ceconomia/article/view/19263/20212>
- PROMÉXICO (2017). Internacionalización-sectores. *Pro México*. Recuperado de <http://www.promexico.gob.mx>
- REYGADAS, L. (2002). *Ensamblando culturas. Diversidad y conflicto en la globalización de la industria*. Barcelona, España: Gedisa.
- SALAS, A. (2003). Empresas transnacionales e internacionalización de capital. Convergencias y divergencias en la reflexión teórica y política. *Revista de Relaciones Internacionales de la UNAM*, 91(enero-abril): 41-55. Recuperado de <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rri/article/view/53848/47956>
- SÁNCHEZ, R. (1990). Condiciones de vida de los trabajadores de la maquiladora en Tijuana y Nogales. *Frontera Norte*, 4(julio-dic.): 153-181. Recuperado de <https://fronteranorte.colef.mx/index.php/fronteranorte/article/view/1632/1069>
- SANDOVAL, J. (1985). La internacionalización del capital y el proceso de industrialización de la frontera México-Estados Unidos. *Nueva Antropología*, VII(26): 21-40. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/159/15972603.pdf>
- SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales) (2010). Sistema nacional de información ambiental y de recursos naturales-SNIARN. Distrito Federal, México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Recuperado de <http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales>
- SOLÍS, M. (2007). *Trabajar y vivir en la frontera*. Tijuana, Baja California, México: El Colegio de la Frontera Norte.
- SOLÍS, M. (2011). El género, la fábrica y la vida urbana en la frontera. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 26(3): 535-561. DOI: 10.24201/edu.v26i3.1374.
- STODDARD, E. (1990). La investigación sobre las maquiladoras fronterizas: El papel que desempeña la ideología en la interpretación de datos. En E. R. Stoddard (comp.). *Maquiladoras fronterizas e interpretaciones de investigación: Un simposio internacional* (pp. 162-167). Tijuana, Baja California, México: El Colegio de la Frontera Norte.

- SUNKEL, O. (1970). Desarrollo, subdesarrollo, dependencia, marginación y desigualdades espaciales: Hacia un enfoque totalizante. *Eure*, 1(1): 13-49. Recuperado de <http://mail.eure.cl/index.php/eure/article/viewFile/807/661>
- TRAJTENBERG, R. (1999). El concepto de empresa transnacional. Documento de trabajo No. 10/99. Agosto, 1999. Montevideo, Uruguay: Universidad de la República, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Economía. Recuperado de <http://cienciassociales.edu.uy/departamentodeeconomia/wp-content/uploads/sites/2/2013/archivos/Doc1099.pdf>
- VARGAS, G. (2008). Empresas trasnacionales. *Economía Informa* (351): 37-66. Recuperado de <http://www.economia.unam.mx/publicaciones/econinforma/pdfs/351/02gustavo.pdf>
- VERNON, R. (1971). Sovereignty at bay: The multinational spread of U.S. Enterprises. Londres, Reino Unido: Longman.
- VERNON, R. (1972). International investment and international trade in the product cycle. *Quarterly Journal of Economics*, 80(2): 190-207. DOI: 10.2307/1880689.
- VERNON, R., y Louis T. (1981). *Economic environment of international business*. Nueva Jersey, Estados Unidos: Prentice Hall.
- VIDAL, G. (2008). Expansión de las empresas transnacionales y profundización del subdesarrollo. ¿Cómo construir una alternativa al desarrollo? En A. Guillén y G. Vidal (coords.). *Repensar la teoría del desarrollo en un contexto de globalización (Homenaje a Celso Furtado)*. Buenos Aires, Argentina: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.