

III. DESASTRES PROVOCADOS POR EL SER HUMANO.

3.1. Relación entre modelo de desarrollo y desastres provocados por el ser humano.

Los efectos del modelo de desarrollo sobre la dinámica de los desastres no son tan determinantes como para poder establecer un nexo causal directo entre ellos. Sin embargo, el modelo económico incide sobre los desastres al aumentar la vulnerabilidad de la población ante los riesgos ambientales presentes en algunas zonas.

Por una parte, el medio ambiente ha sufrido las consecuencias de la introducción de nuevos cultivos, métodos y técnicas de producción desde tiempos de la Colonia; por otra, los efectos de la guerra civil, enraizada en algunas características específicas del modelo de desarrollo prevaleciente, fueron también considerables.

La característica principal del modelo de desarrollo impulsado en el país ha sido su tendencia a privilegiar la producción agrícola exportable. Esta opción es la que ha configurado el sistema económico y social y ha provocado diversos efectos que van desde lo ecológico a lo político-social. Por ello interesa resaltar los rasgos generales de las principales fases del modelo agroexportador y sus efectos más evidentes sobre el medio ambiente y la conflictividad social, para que de esta manera se pueda establecer el nexo entre modelo de desarrollo y desastres.

En este marco, el papel del Estado adquiere especial relevancia porque existe la necesidad de realizar esfuerzos institucionales para compensar los efectos negativos del modelo económico sobre la ecología del país y sobre las condiciones de vida de la mayoría de la población.

3.1.1. Deterioro Ecológico.

a. Efectos de la modalidad de desarrollo sobre el medio ambiente.

En este apartado se pretende formular algunas consideraciones elementales acerca de los efectos que la actividad productiva tiene sobre las condiciones del medio ambiente. En lo fundamental, se tratará de establecer cuál es la posible incidencia de la actividad agrícola sobre la calidad del suelo, los efectos de la actividad industrial sobre las condiciones del medio ambiente, y en general las implicaciones ecológicas de las obras de infraestructura que ambos tipos de actividad conllevan.

Desde tiempos coloniales, la economía de El Salvador ha tenido una vocación eminentemente agroexportadora, en el sentido de que ya desde aquel período histórico comenzaron a evidenciarse los efectos nocivos que la adopción de un modelo de desarrollo volcado hacia el exterior puede acarrear tanto para los ecosistemas como para la distribución del ingreso y la riqueza en el país. Más tarde, con el

desarrollo del proceso de industrialización local, las fuentes perturbadoras de los ecosistemas se multiplicaron, elevando considerablemente los niveles de contaminación existentes en los cuerpos de agua y en la atmósfera, y profundizando las condiciones de desigualdad socio-económica.

a.1. Efectos del modelo agroexportador.

En el caso de la agricultura de productos de exportación pueden distinguirse al menos tres fases, de acuerdo a la predominancia de los productos generados. Una primera fase se caracteriza por el cultivo del cacao, bálsamo, añil y caña de azúcar. En el curso de dicha fase se realizó una destrucción sistemática de los recursos naturales descubiertos por los colonizadores y se sentaron las bases para modificar el modo de producción.

En una segunda fase se procedió al cultivo del café, lo cual, aunque exigió destrucción de recursos naturales, también originó la creación de nuevos bosques. Los efectos negativos de esta fase se centraron más en aspectos sociales que en aspectos ecológicos, al abolirse las formas de propiedad indígena.

La tercera fase se caracteriza por el impresionante incremento del cultivo del algodón; durante ella se llegó al punto de un uso irracional de los recursos existentes y una aguda contaminación química de los cuerpos de agua, lo cual convirtió al algodón en el cultivo más destructivo de los recursos naturales que se haya conocido.

No se pretende en este apartado describir todas las evidencias e hipótesis referentes a la relación entre modelo de desarrollo y medio ambiente, así como tampoco elaborar un análisis detallado de la evolución del modelo económico, tarea que ha sido ampliamente desarrollada por otros investigadores³¹; sin embargo, interesa reseñar las tendencias más importantes que han sido detectadas en cada etapa de evolución de la economía agroexportadora.

a.1.1. Cultivo del añil, cacao, bálsamo y caña de azúcar.

Tras la Conquista española, la mayor parte de la actividad económica local se modificó, exigiendo una mayor cuota de los recursos naturales. El desarrollo de actividades económicas en las ramas de minería, crianza de ganado y cultivo de algunos alimentos básicos obligó a los colonizadores a talar una fracción importante de los bosques y selvas, especialmente en las zonas norte y central del país.

³¹ Véase Browning, David. **El Salvador, la tierra y el hombre**. 2ª edición. Ministerio de Educación, Dirección de publicaciones: San Salvador, 1982, pp. 47-48.

Durante aproximadamente tres siglos después de la Conquista, la actividad económica se concentró principalmente en la promoción de cultivos que ya eran desarrollados por los indígenas, y que luego representaron importantes ingresos para los colonizadores españoles. Algunos de estos cultivos condujeron a una depredación de los recursos naturales en el marco de un proceso de transformación de las formas de propiedad indígena.

Aunque no se cuenta con evidencia suficiente sobre las características de la actividad económica prehispánica, es posible afirmar que la forma de producción de la población mesoamericana se centraba en el cultivo de alimentos, en la caza y la pesca. No existían otras actividades económicas que exigieran la depredación masiva de la flora y la fauna.

En consonancia con esta situación, la región de El Salvador presentaba una abundante riqueza natural con densos bosques y selvas, y una gran variedad de especies animales, todo lo cual fue considerablemente afectado por la introducción de un modo de producción centrado en las exportaciones³².

Por otra parte, es aceptado por la literatura etnológica y antropológica disponible que dentro de la cultura indígena que habitaba lo que modernamente es El Salvador, las formas de propiedad eran similares a las practicadas por los pueblos mayas, entre los cuales la propiedad privada de la tierra no existía, prevaleciendo formas comunales de propiedad³³.

Una vez ocurrida la Conquista, el ecosistema y las formas de propiedad enfrentarían las consecuencias del reordenamiento económico-social promovido por los españoles. En un primer momento, se procedió a sentar las bases de un modelo económico orientado hacia el exterior. Existen referencias que apuntan a que, durante los siglos XVI y XVII, los colonizadores españoles obtenían de los indígenas cacao y bálsamo mediante trueque, para luego exportarlos a Europa o a otras colonias españolas³⁴. Adicionalmente, el cultivo del añil recibió considerable impulso en tierras que fueron reclamadas por los conquistadores.

De hecho, el añil fue el producto de exportación más importante durante los siglos XVIII y XIX, y el primero en provocar

³² Algunas consideraciones sobre el ecosistema prehispánico y el resultante a épocas actuales puede consultarse en Quezada, José R. "Base ecológica de la violencia en El Salvador: una propuesta de restauración ambiental", **Revista Presencia**, Año 1, Número 4, Enero-Marzo de 1989. CENITEC. San Salvador.

³³ Browning, David, *op. cit.*

³⁴ Browning, David, *op. cit.*, pp. 103-123.

cambios significativos en el paisaje salvadoreño y en la propiedad de la tierra. Sin embargo, con la creación de los colorantes sintéticos en Alemania, fue sustituido por el café, el cual ha sido desde entonces el principal producto de exportación.

Por otra lado, se sabe que durante la época Colonial la introducción y reproducción acelerada de la ganadería provocó efectos adversos sobre los cultivos desarrollados por los nativos, en la medida que el ganado vagaba libremente por sus parcelas. Adicionalmente, fue a partir de ese período cuando se profundizó la práctica de talar áreas boscosas para cultivar maíz y frijoles.

Durante aquella época, se aceleró la tala de bosques y selvas, agudizando aún más la merma de la riqueza natural del suelo, la vegetación y la fauna³⁵. Por otra parte, se comenzaron a sentar las condiciones para el surgimiento de un modelo económico basado en las exportaciones y en la propiedad privada de la tierra.

a.1.2. El cultivo del café.

Este cultivo también exigió su cuota de destrucción de los recursos naturales existentes. La demanda de tierras para la caficultura provocó talas que abarcaron los bosques y selvas ubicados en la zona central del país, donde además se sembraban maíz, frijol y caña de azúcar. No obstante ello, debe admitirse que, haciendo un balance de conjunto, los efectos de la introducción del café sobre el ecosistema no fueron totalmente negativos, habida cuenta de que dicho cultivo constituye un bosque por sí mismo en la medida que los cafetos se hacen acompañar de árboles de sombra y en las tierras cultivadas con el grano se realizan obras de conservación de suelos que dan mayor estabilidad al ecosistema³⁶.

El café, al igual que el añil, tampoco ha estado exento de los vaivenes del mercado internacional, registrándose una disminución de su precio en varias ocasiones. Las más importantes ocurrieron a partir de finales de la década de 1920, en la década de 1970 y, más recientemente, a partir de 1989; sin embargo, ello no ha provocado el colapso del cultivo. En una de las subidas cíclicas de los precios internacionales del café, éstos alcanzaron tal nivel que completaron las condiciones para la expansión y diversificación de la producción nacional.

Los efectos del cultivo del café en el ecosistema se centran más bien en una sustitución de bosques y selvas por nuevos bosques. No existe evidencia de que este cultivo ocasione efectos negativos sobre los ecosistemas.

³⁵ Quezada, J. R., *op. cit.*, p. 108.

³⁶ Quezada, J. R., *op. cit.*, p. 109.

a.1.3. El cultivo del algodón.

Durante la década de 1950 se experimentaron considerables expansiones de los precios internacionales del café, lo cual, conjugado con la hegemonía ejercida por el sector cafetalero, dio paso a la ampliación del cultivo del algodón como fuente alternativa de captación de divisas para la oligarquía latifundista. Esta actividad exigió acelerar aún más la tala de las selvas costeras y provocó el uso intensivo de pesticidas, con los consiguientes daños en el ecosistema de dichas zonas.

El algodón es un monocultivo que provocó serios desequilibrios ecológicos, manifiestos en una severa destrucción de la flora y fauna y en el apareamiento de plagas. Este último problema, al ser combatido con un uso indiscriminado de insecticidas, condujo a la ruptura de la cadena alimenticia de los insectos y al desarrollo de especies resistentes a los pesticidas, incluyendo al mosquito al que se atribuye la transmisión de la malaria³⁷.

Asimismo, como consecuencia del cultivo del algodón, la población que habitaba en los alrededores de las plantaciones sufrió epidemias de malaria y los efectos del uso excesivo de sustancias químicas destinadas al control de plagas, lo cual se manifestó en un incremento alarmante de los casos de intoxicación³⁸.

El uso indiscriminado de plaguicidas en las plantaciones de algodón llegó incluso a contaminar los esteros y pastizales, produciendo una sensible reducción de las exportaciones de camarón y carne. Esta situación provocó que el gobierno tomara finalmente la disposición de promover el retiro gradual de los insecticidas³⁹.

En este marco, es posible afirmar que ha sido el cultivo del algodón la actividad con mayores efectos negativos sobre el medio ambiente; sin embargo, no debe perderse de vista que la tala de bosques y selvas desarrollada para impulsar la actividad agropecuaria, la posterior concentración de la propiedad de la tierra y el desplazamiento de los cultivos de granos básicos hacia tierras marginales sin vocación para producción agrícola intensiva, son las causas más importantes del actual estado calamitoso de la ecología del país.

a.2. Efectos del desarrollo industrial sobre el medio ambiente.

³⁷ Quezada, J.R., *op. cit.*, p. 110.

³⁸ *Ibid.*

³⁹ *Ibid.*

Antes de los intentos de integración centroamericana no existía en el país una industria tan desarrollada como para constituirse en un peligro de consideración para la conservación ecológica. Posteriormente, sí pueden establecerse los primeros efectos negativos de la industria en términos del deterioro ecológico pues ésta ha tenido un desarrollo considerable durante las últimas décadas.

Según algunos autores, el mayor impulso de la industria se observó en las décadas posteriores a 1945, cuando se inició un proceso de desarrollo industrial a partir de los excedentes generados por el cultivo del café⁴⁰. Entre 1945 y 1957, los ingresos reales del sector exportador se incrementaron en 379 por ciento⁴¹; simultáneamente, la producción manufacturera experimentó fuertes incrementos⁴².

Algunos proyectos industriales que afectaron el medio ambiente de forma evidente y que podrían señalarse a manera de ejemplo, son la construcción de represas hidroeléctricas y la instalación de plantas procesadoras de cemento, en tanto que implicaron modificaciones en el curso del río Lempa y, por otra parte, llevaron a una profundización de la explotación de los recursos mineros.

Estudios recientes establecen algunos indicadores referidos a la contaminación ambiental, en base a los cuales se clasifican 142 países de acuerdo a su mayor o menor ritmo de degradación ambiental. Los primeros lugares están reservados para aquellos países con bajos ritmos de degradación y los últimos lugares son para países con altos ritmos de degradación ambiental. De acuerdo a tal clasificación, El Salvador se ubicaba en 1987 en el lugar N° 35 en la emisión de dióxido de carbono y en el N° 23 en la emisión de gases causantes del efecto invernadero⁴³. Por otra parte, los centros industriales también originan una cantidad considerable de vertidos contaminantes que son descargados en aguas superficiales.

a.3. Efectos de otras actividades económicas.

Algunos efectos de la modalidad de desarrollo del país sobre la estructura económica y social no son resultado directo de la

⁴⁰ Dada Hirezi, Héctor. **La economía de El Salvador y la integración centroamericana 1945-1960**. 4ª edición. UCA editores; San Salvador, 1985.

⁴¹ **Ibid.**, p. 59.

⁴² **Ibid.**, Cuadros 2-15 y 2-16.

⁴³ Ruth Leger Sivard. **World Military and Social Expenditures**. 14th. Edition. Washington, D.C., 1991.

actividad económica que se relaciona con el cultivo de productos de exportación y la producción industrial. La degradación del medio ambiente tampoco es producto exclusivo de las actividades formales de la economía; las actividades del sector informal también aportan su cuota. Con todo, no debe perderse de perspectiva que el surgimiento del sector informal responde al tipo de desarrollo que ha tenido lugar en el país y que ha marginado a la mayor parte de la población de los beneficios de la producción en el sector formal. Por lo demás, es precisamente este último el que incide de forma más pronunciada y permanente sobre el medio ambiente.

Las actividades productivas de subsistencia realizadas al interior de la economía campesina y las actividades ejecutadas por el sector informal urbano también provocan deterioro del medio ambiente. Por otro lado, la carencia de servicios básicos por una gran parte de la población ocasiona una aceleración de los procesos de contaminación al implicar la descarga de desechos sólidos en los cuerpos de agua sin ser sometidos a ningún tratamiento, o la creación de basureros en zonas inadecuadas para conservar la salud de la población.

b. Situación actual de los recursos naturales.

Si bien la degradación de los recursos no es atribuible exclusivamente al ser humano, un alto porcentaje es ciertamente efecto directo de su accionar, el cual está comprometiendo en forma peligrosa el futuro de las próximas generaciones.

Para tener un panorama de la cercanía en que el país se encuentra de un desastre ecológico como efecto de la actividad económica, se presenta un diagnóstico que -a grandes rasgos- describe el estado actual de los recursos naturales de El Salvador.

b.1. Recurso Suelo.

El recurso suelo es la base sustentadora de la alimentación y economía del país. Sin embargo, no obstante su importancia y limitaciones, el mal uso que durante años ha sufrido lo ha degradado de tal manera que se estima que en El Salvador se pierden anualmente 4,500 hectáreas de suelo fértil de un metro de espesor, principalmente por erosión hídrica.

Con cultivos limpios, especialmente granos básicos, en pendientes de 15 a 50 por ciento, se pierden entre 20 y 500 toneladas de suelo por hectárea anualmente; se considera que la mayoría de estos cultivos se realiza en tierras marginales (75 por ciento del área territorial) con pendientes mayores de 12 por ciento⁴⁴.

⁴⁴ Consejo Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), *op. cit.*, pp. 31, 33 y 35.

Debido a tal situación, la erosión del suelo es el mayor problema agrícola que se plantea para el país, más aún si se estima que para recuperar 5 milímetros de suelo se requerirían de 33 a 50 años⁴⁵. La pérdida de este recurso, además de plantear un problema agrícola, plantea también un problema económico, ya que al perderse la capa fértil, se demanda mayor cantidad de agroquímicos que permitan mantener un nivel aceptable de producción. Consecuentemente, los costos directos de producción se incrementan al mismo tiempo que se provoca una acidificación de las ya degradadas capas del suelo; esto implica que la demanda global de agroquímicos aumente y se requiera mayor cantidad de divisas para importación, con los consiguientes efectos negativos sobre la economía del país.

b.2. Recursos Forestales.

La depredación que de los recursos forestales se ha hecho constituye un factor explicativo del estado actual de los suelos del país, ya que afecta radicalmente la protección que contra la erosión hídrica y eólica brindan los bosques.

Actualmente en El Salvador, el 45 por ciento de la energía consumida es aportada por la leña. Se calcula que en el área rural se consumen 3.1 kilogramos de leña por persona diariamente y que la demanda total para consumo familiar en 1991 fue de 2.89 millones de toneladas. Se plantea esta situación para establecer un parámetro que explique por qué en el país la tasa de deforestación anual se da en términos de 4,500 hectáreas. Considerando que la oferta potencial efectiva de leña es de 2.5 millones de toneladas y que el área boscosa es de 262 mil hectáreas, incluyendo 14 mil hectáreas de plantaciones forestales, es obvio que el país se acerca en una forma acelerada a la pérdida total de sus áreas forestales⁴⁶.

Hasta el momento, es poco lo que se ha hecho para salvaguardar este recurso; en lo que se refiere a las áreas naturales, actualmente se han identificado 59 de ellas, de las cuales 9 se encuentran bajo manejo: Parque Montecristo, Hacienda El Imposible, Finca El Espino -Bosque de los Pericos-, Barra de Santiago, Los Andes, Laguna El Jocotal, Bosque Santa Clara, el Cerro Verde y el parque Walter Deininger. Las dos primeras se encuentran bajo decreto de Parques Nacionales y la tercera está catalogada como Parque Regional.

Es necesario agregar que los bosques salados no han escapado a la depredación que se mencionó. Considérese que los manglares se han reducido al 24 por ciento de su extensión original, lo cual ha

⁴⁵ Velis, L. y N. Campos, *op. cit.*, pp. 24 y 25.

⁴⁶ Secretaría Ejecutiva del Medio Ambiente. **Agenda Ambiental y plan de acción**. Gobierno de El Salvador, San Salvador, 1992.

causado un desequilibrio ecológico que ha provocado la desaparición de especies animales y vegetales propias del ecosistema de manglares.

b.3. Recursos Hídricos.

En El Salvador se han inventariado 360 ríos, siendo los más importantes: el Lempa, Grande de San Miguel, Paz y Goascorán.

En el Plan Maestro de Desarrollo y Aprovechamiento de los Recursos Hídricos, elaborado por MAG/PNUD-FAO en 1982⁴⁷, se estima que la disponibilidad anual del recurso es de 17,855 millones de metros cúbicos -entre flujo superficial y flujo subterráneo- mientras que la demanda del mismo -generación de electricidad, consumo doméstico, riego, consumos, pérdidas y otros- se estima en 13,528 millones de metros cúbicos, resultando una diferencia positiva de 4,327 millones de metros cúbicos entre la disponibilidad y la demanda. Sin embargo, es necesario resaltar que este cálculo se basa en el supuesto de que exista una recarga de 78 millones de metros en el flujo subterráneo. Esta recarga se da básicamente por la alimentación de los mantos acuíferos durante los períodos de lluvia, pero dadas las condiciones de desprotección de los suelos, la infiltración es cada vez menor y la mayor parte del agua lluvia se pierde por escorrentía.

Otro factor que disminuye la disponibilidad neta es la creciente demanda por parte de los usuarios de las áreas urbanas, sobre todo a nivel familiar e industrial. A este respecto, se estima que el déficit del servicio de agua potable a nivel nacional es de 81 por ciento en algunas áreas rurales y 51 por ciento en ciertas áreas urbanas.

A la deficiencia actual y potencial futura, se añade la contaminación del recurso hídrico. Se han reportado concentraciones de 1,000 coliformes/100 ml en las aguas de las playas salvadoreñas, además de los residuos industriales y de agroquímicos que se usan indiscriminadamente en la producción agropecuaria.

A estas fuentes de contaminación se suma la que es generada a nivel doméstico. Por ejemplo, según un informe presentado por Wallace Evans y Partners, a partir de un estudio llevado a cabo en 1979, "se confirmó que habían aumentado las cargas de contaminación de los ríos y que había ocurrido un deterioro significativo en los tramos superiores de los mismos - río Acelhuate y sus afluentes, río Las Cañas y el río Tomayate- En los tramos inferiores había ocurrido un cambio un tanto más dramático con las cifras de oxígeno disuelto reducidas a cero y niveles registrados de Demanda de Oxígeno Bioquímico de más de 70 mg/l; mientras que anteriormente

⁴⁷ Consejo Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), *op. cit.*, p. 39.

estos habían sido tan bajos como 8 mg/l". El informe añadía que la capacidad natural de purificación de los ríos se había agotado.

La situación resulta aún más alarmante si se considera que dicho estudio se realizó hace catorce años y que el río Acelhuate - que es la alcantarilla del Area Metropolitana de San Salvador (AMSS)- se une con el río Lempa, cuya cuenca representa el 50 por ciento del territorio nacional y es en la actualidad una de las principales fuentes de abastecimiento de agua potable.

b.4. Recurso Aire.

Según Gómez y Paz Velis, los grupos industriales que mayores emisiones contaminantes generan son aquellos que se dedican a la elaboración de cemento y ladrillos; también ocupan un lugar importante en la emisión de contaminantes las industrias dedicadas a la elaboración de fertilizantes fosfatados.

Por otra parte, es reconocido que el servicio de transporte colectivo es la que emite mayores cantidades de partículas contaminantes. Algunos datos establecen que entre 1970 y 1986 la cantidad de vehículos en circulación en el país se triplicó, hallándose concentrados dos tercios en el área metropolitana de San Salvador; 25 por ciento de éstos funcionaban a base de diesel y un 55 por ciento eran unidades con más de 10 años de uso⁴⁸.

Como se muestra en el Cuadro anexo número 4, las industrias que producen la mayor parte de los contaminantes son los beneficios de café, maguey y kenaf, los ingenios azucareros, plantas de alcohol y rastros porquerizos⁴⁹.

Algunas conclusiones importantes del estudio mencionado al inicio, y que se refieren a las principales fuentes de contaminación atmosférica, son las siguientes:

- "El anhídrido sulfuroso reportó los datos más altos en el AMSS".

- "El primer lugar en contaminación por dióxido de nitrógeno, lo tuvo el AMSS, con niveles de 100 ug/m cúbico, asimismo las partículas en suspensión sobrepasaron los 100 ug/m cúbico".

Ante la situación en que se encuentran los recursos naturales del país, es necesario establecer que en la medida en que se continúe con la degradación de los mismos, las probabilidades de ocurrencia de desastres serán mayores; por lo tanto, mientras no se

⁴⁸ **Ibid.**

⁴⁹ **Ibid.**

defina una política clara sobre el uso de los recursos naturales desde una perspectiva global de manejo integrado de las cuencas hidrográficas, los desastres provocados por inundaciones, deslizamientos, sequías, etc., seguirán presentándose de una forma crónica. El deterioro de los escasos recursos remanentes continuará agudizándose hasta convertirse en un desastre de proporciones inconmensurables y, peor aún, irreversibles.

3.1.2. Conflicto Armado.

a. Efectos del modelo económico sobre la conflictividad social.

Además de los efectos negativos sobre el medio ambiente, el modelo de desarrollo que se ha practicado en El Salvador también ha inducido un elevado nivel de conflictividad social. Las causas últimas de esta conflictividad estriban principalmente en la configuración de un sistema económico-social que excluye a la mayoría de la población de los beneficios de la producción.

En este apartado se pretenden establecer algunas características de la acumulación originaria practicada en El Salvador, como una forma de mostrar la incompatibilidad del modelo económico con condiciones de relativa estabilidad social. Adicionalmente, se pretenderá un acercamiento a las causas complementarias que acentuaron el comportamiento tendencial de la economía y contribuyeron al surgimiento del conflicto armado en el país desde 1980 hasta 1992.

a.1. La acumulación originaria.

Para tratar de establecer la relación entre el desastre de la guerra civil con el modelo de desarrollo que ha venido desarrollándose en el país, se partirá de las contradicciones sociales generadas por la implantación forzosa de la producción agroexportable, la cual condujo a la marginación económica, social y política de la mayoría de la población. En este contexto, destaca la forma en que se organizó el modo de producción en sus inicios, pues ello configuró el ámbito en que funcionaría el sistema económico y social⁵⁰.

Como efecto de la introducción del cultivo del añil se experimentaron los primeros despojos de tierras ejidales y comunales; sin embargo, a este nivel no existía una concentración de la propiedad demasiado pronunciada. Fue el cultivo del café el que produjo el mayor impacto social en la medida en que, históricamente, el desarrollo de la caficultura se dio sobre la

⁵⁰ Un estudio detallado sobre la acumulación originaria puede consultarse en Menjívar, Rafael. **Acumulación Originaria y Desarrollo del Capitalismo en El Salvador**. Primera edición, EDUCA, Centroamérica, 1980.

base de la concentración de considerables extensiones de tierra entre pocos propietarios. En dicho marco, desde el primer tercio del siglo pasado se inició el despojo de las tierras ejidales y comunales que estaban en manos de la población indígena campesina⁵¹. Este despojo provocó el surgimiento de una gran cantidad de grupos sociales cuya reproducción acontecía en condiciones de extrema pobreza, marginados de los beneficios de la producción. La inconformidad de tales grupos frente a tal situación condujo a que se desarrollaran múltiples levantamientos campesinos, entre los cuales destacan el que se ha dado en llamar "Revolución de los Nonualcos", ocurrida en 1883 como respuesta de la población indígena que estaba siendo despojada de sus tierras⁵².

La legalización del despojo arbitrario de tierras ocurrió en 1879, cuando mediante decreto se ordenó la abolición de las tierras ejidales y comunales, sumiendo en el desempleo y la pobreza a los sectores campesinos que subsistían a partir de la explotación de estas tierras. Además de las tierras comunales y ejidales, la acumulación originaria también se llevó a cabo -aunque en menor medida- a través de la enajenación de bienes del Estado y de la Iglesia y de otras formas de acumulación⁵³.

El clima social se mantuvo relativamente estable hasta finales de la década de 1920, cuando con la caída de los precios del café se deprimió la actividad económica, disminuyó el empleo y se agudizaron las condiciones de extrema pobreza prevalecientes. Ello condujo a una rebelión campesina en el año de 1932, cuyo sangriento sofocamiento por parte de las fuerzas armadas sentó las bases para la hegemonía del sector agroexportador.

Un reflejo de la concentración económica que ocasionó la acumulación originaria en el país es la estructura de propiedad de la tierra. Según cifras oficiales del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) sobre la tenencia de la tierra en El Salvador, para 1975 el 40.9 por ciento de las familias radicadas en la zona rural carecía de tierras mientras que un 49.4 por ciento poseía parcelas no mayores de 1.9 hectáreas. El restante 9.1 por ciento poseía propiedades de extensión superior a las 2 hectáreas. La reforma agraria no alteró considerablemente esta situación pues solamente afectó a un 24 por ciento del territorio agrícola del país.

Por otra parte, investigaciones realizadas en torno a la concentración del ingreso, la riqueza y los medios de producción revelan una elevada concentración de éstos en manos de un reducido

⁵¹ Browning, D., *op. cit.*, documenta abundantemente estos casos.

⁵² Quezada, J.R., *op. cit.*

⁵³ Menjívar, R., *op. cit.*

número de habitantes. Según datos oficiales del Ministerio de Hacienda, para 1980 un 5.2 por ciento de los propietarios de empresas controlaban el 56.2 por ciento del total de capital invertido, mientras que el restante 94.8 por ciento de empresarios controlaba el 43.8 por ciento del capital⁵⁴.

a.2. El proceso de industrialización.

Desde la década de 1950 se observa un elevado índice de concentración de la producción y del empleo industrial, al grado que ya para 1956 el 1 por ciento de las empresas industriales participaban en el 55 por ciento de la producción industrial bruta y empleaban a la cuarta parte del personal ocupado⁵⁵. Por otra parte, el 92 por ciento de las empresas industriales generan sólo el 14 por ciento de la producción bruta y ocupan el 45 por ciento de la fuerza de trabajo⁵⁶.

De acuerdo a los coeficientes de Gini, los cuales miden la concentración económica en una escala de 0 a 1, los sectores con propiedad más concentrada son la manufactura (0.91), el café (0.87) y la ganadería (0.93)⁵⁷.

b. Impacto del Conflicto Armado.

Como se ha apuntado, la acumulación originaria y el proceso de industrialización propiciaron altos niveles de extrema pobreza, enormes desigualdades en cuanto a las oportunidades económicas para la población y falta de acceso a los bienes de producción; adicionalmente, la falta de espacios democráticos para el libre juego de ideas y el irrespeto a los derechos fundamentales de la ciudadanía, condujeron al país hacia una guerra interna de consecuencias catastróficas.

Cifras presentadas por el Ministerio de Planificación en noviembre de 1991⁵⁸ pueden permitir una evaluación de los daños causados por el conflicto a partir de los datos siguientes:

⁵⁴ Datos citados por Sevilla, Manuel. "Visión global sobre la concentración económica en El Salvador", en **Boletín de Ciencias Económicas y Sociales**, Año VII, Número 3, Mayo-Junio de 1984. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. San Salvador.

⁵⁵ Dada Hirezi, H., **op. cit.**, p. 66.

⁵⁶ **Ibid.**, pp. 67 y 70.

⁵⁷ Sevilla, M., **op. cit.**

⁵⁸ Ministerio de Planificación y Coordinación del Desarrollo Económico y Social. **Plan de Reconstrucción Nacional**. Versión Preliminar. San Salvador, El Salvador, 1991.

b.1. Impacto Económico.

Los sectores más afectados fueron: energía eléctrica, telecomunicaciones, agua y saneamiento, ferrocarriles, caminos y puentes, aeropuertos, puertos, transporte público, escuelas, instalaciones de salud, instalaciones municipales, vivienda y sector agropecuario. Los daños directos acumulados entre 1980 y 1990, para los sectores mencionados, ascienden a US \$328.970 millones, y los daños indirectos a US \$708.437 millones, arrojando un total de US \$1,037.407 millones. Estos daños incluyen pérdidas por servicios no prestados, aumento en los costos de producción, disminución de las áreas productivas, etc. Se estima que el costo de reconstrucción para los sectores en los primeros cinco años (1990-1994) serían de US \$1,826.290 millones.

Además, se considera que el costo de oportunidad reflejado en el descenso del PIB alcanzaba los US \$2,919 millones. El sector agropecuario tuvo una pérdida de US \$515 millones al no haber mantenido una tasa de crecimiento del 4.2 por ciento, mientras que las pérdidas del sector industrial alcanzaron US \$645 millones.

Otro efecto significativo del conflicto fue la notable disminución del gasto social dentro de la estructura del presupuesto nacional. Así se tiene que la participación porcentual de las asignaciones para salud, educación y defensa para 1980 fueron de 10.8, 22.6 y 14.4 por ciento respectivamente. Para 1991, tales asignaciones fueron de 8.1, 15.1 y 22.8 por ciento, respectivamente, con algunas variaciones dentro del período pero con la misma tendencia, tal como se muestra en el capítulo IV. Ello exacerbó la falta de atención a las necesidades básicas de la población por parte del Estado y, consiguientemente, el aumento de la vulnerabilidad ante agentes naturales que con frecuencia se presentan el país.

b.2. Impacto Social.

Al impacto económico señalado se agrega el daño social que se estima fue de 100 mil muertos, 500 mil desplazados, 26,646 repatriados, desintegración de la familia -40 por ciento de los hogares tienen por cabeza de familia a mujeres, 47 mil niños procedentes de los departamentos más afectados por el conflicto se encuentran trabajando en las calles de San Salvador-, aumento en el maltrato infantil -de 302 casos de niños maltratados atendidos en el Hospital Benjamín Bloom, un 18 por ciento fue por daños de guerra y abandono de recién nacidos o de niños muy pequeños-. Además de estos daños más visibles, la población infantil impactada por la guerra ha crecido en medio de un esquema de violencia cuyas consecuencias no pueden ser medidas en toda su magnitud.

Las cifras apuntadas sobre el impacto económico y social del conflicto pueden ayudar a formarse una idea prospectiva de los costos que para la población salvadoreña significará la

reconstrucción física y moral del país después de este desastre, en donde la única interventora fue la mano del ser humano.

3.2. Consideraciones

Parece evidente que, además de los efectos negativos que sobre el medio ambiente han generado la actividad agroexportadora e industrial, también debe tomarse en cuenta los efectos generados por las contradicciones sociales surgidas de estas actividades. Como ha tratado de establecerse, aunque los efectos de una situación natural de desastre no están directamente vinculados con la actividad económica, existe una importante relación entre el desastre de la guerra y la modalidad de desarrollo que mediatiza la conflictividad social inherente a un conflicto bélico.

La concentración del ingreso y la riqueza que condujo a situaciones de conflictividad social se vio adicionalmente exacerbada por el cierre progresivo de los espacios políticos. El ejercicio de la hegemonía económica surgida a partir de la acumulación originaria trascendió hasta el ámbito político, implicando el cierre de espacios de disensión social, para evitar que se manifestaran en ellos las contradicciones económicas y sociales que se estaban generando. La situación pudo sostenerse hasta principios de la década de 1970, cuando se inició la actividad político-militar que desembocó en la guerra civil de la década de 1980.

Como consecuencia, se registraron enormes pérdidas humanas, un severo deterioro ecológico y una amplia destrucción de infraestructura de servicios básicos, la cual ya ha sido reseñada. Esta es una razón más para que, al analizar los desastres provocados por el ser humano en El Salvador, se considere la influencia del modelo de desarrollo.

El balance global de los efectos del modelo económico sobre el medio ambiente y la conflictividad social muestra que el primero observa un comportamiento tendencial que favorece ampliamente la ocurrencia de desastres. Es por ello que adquiere especial importancia la formulación de una estrategia de acción que involucre a instancias estatales y privadas con el objetivo de al menos paliar los efectos negativos del modelo de desarrollo, especialmente atendiendo las desfavorables condiciones socioeconómicas prevalecientes para la mayoría de la población.