

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

DPTO. DE ECONOMÍA E HISTORIA ECONÓMICA

DOBLE GRADO EN DERECHO Y ECONOMÍA



# **LOS EFECTOS ECONÓMICOS DE LA GUERRA**

TRABAJO FIN DE GRADO

María Elena González Garrido

Vº. Bº. del tutor:

Luis Ángel Hierro Recio

Sevilla, Julio de 2017

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>2. ¿CÓMO AFECTAN LAS GUERRAS A LA ECONOMÍA DE LOS PAÍSES? .....</b>	<b>8</b>
<b>3. EFECTOS DE LA GUERRA SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO.....</b>	<b>10</b>
<b>4. LOS EFECTOS SOBRE LOS FACTORES PRODUCTIVOS .....</b>	<b>15</b>
4.1 Sobre la población.....	15
4.2. Sobre el stock de capital.....	17
4.3. Sobre los recursos naturales y el medio ambiente.....	19
4.4. Sobre el capital humano .....	21
<b>5. OTROS EFECTOS ECONÓMICOS .....</b>	<b>24</b>
5.1. Efectos sobre la estructura productiva.....	24
5.2. Efectos sobre los precios y el tipo de cambio .....	26
5.3. Efectos sobre el presupuesto y la deuda pública .....	28
5.4. Otras consecuencias de las guerras .....	30
<b>6. LOS EFECTOS DESBORDAMIENTO DE LAS GUERRAS.....</b>	<b>31</b>
6.1. Efectos sobre el comercio exterior .....	31
6.2. Los movimientos migratorios y sus consecuencias.....	34
<b>7. CONCLUSIONES.....</b>	<b>37</b>
<b>8. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>39</b>

## ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

TABLA 1. Lista de autores que defienden las teorías del crecimiento económico <i>War ruin</i> y <i>War renewal</i> tras la guerra .....	10
FIGURA 1. Esquema de los efectos de la guerra sobre la población.....	15
FIGURA 2. Esquema de los efectos de la guerra sobre el capital.....	17
FIGURA 3. Esquema de los impactos ecológicos de la guerra.....	19
FIGURA 4. Esquema de causas de interrupción de la acumulación de capital humano .....	21
FIGURA 5. Esquema de los efectos sobre la estructura productiva y dificultades para volver a la estructura productiva original. ....	24
FIGURA 6. Esquema de los efectos de la guerra en los precios y el tipo de cambio .....	25
FIGURA 7. Esquema de los ajustes en las finanzas públicas finalizado el conflicto .....	28
TABLA 2. Lista de autores a favor y en contra de que la guerra afecta al comercio exterior ....	31
FIGURA 8. Efectos de los movimientos migratorios generados por la guerra.....	34

## **RESUMEN**

En este estudio se realiza una recopilación y estructuración de las investigaciones económicas existentes relativas a la cuestión de las consecuencias económicas de la guerra. En concreto, se analizan los estudios referidos al efecto de la guerra en el crecimiento económico, los factores productivos (población, stock de capital, medio ambiente y capital humano), la estructura productiva, los precios y el tipo de cambio, el presupuesto y la deuda pública, la pobreza, la política y el efecto desbordamiento de la guerra (comercio exterior y movimientos migratorios).

### **Palabras clave:**

Guerra, conflicto bélico, países beligerantes, consecuencias económicas, efectos económicos, crecimiento económico.

## **ABSTRACT**

In this project we compile and organize all the existing investigations about war economic effects. For that purpose, we analyze studies related to the effects of war on economic growth, productive factors (such as population, capital stock, environment and human capital), production structure, prices and exchange rate, budget and public debt, poverty, politics and overflowing effects (foreign trade and migratory movements).

## **Keywords:**

War, warlike conflict, belligerent countries, economic consequences, economic effects, economic growth.

## 1. INTRODUCCIÓN

La guerra ha sido, sin duda, uno de los temas a los que el hombre más tiempo y esfuerzo ha dedicado a lo largo de la historia. El clásico "si quieres la paz, prepara la guerra" ha estado presente, no sólo en el orden del pensamiento, a lo largo de todas las épocas, sino también en la realidad política mundial. No obstante, la muerte y destrucción que generan los conflictos bélicos no ha pasado desapercibida por historiadores y filósofos e incluso en la tradición greco-romana la alabanza o defensa incondicional de la guerra es algo excepcional, predominando la crítica y denuncia de los males que acompañan al conflicto. Así Virgilio (siglo I a. C.) afirmó que "*las guerras, todas las guerras, son horribles*", para Horacio (siglo I a. C.) "*las guerras son lo odiado por las madres*" y Silio Itálico (92 d.C.) escribió que "*la paz es la mejor de las cosas que al hombre le ha sido dado conocer; es preferible la sola paz que innumerables triunfos*". Entre los filósofos posteriores destaca De Rotterdam (1500) por sus adagios en los que resalta las consecuencias negativas de la guerra, siendo uno de los más conocidos *Dulce Bellum inexpertis* o "*la guerra atrae a los que no la han vivido*". Este distinguido humanista y filósofo llegó a afirmar que "*la guerra es algo tan monstruoso que corresponde a bestias salvajes más que a hombres*". Kant (1795) en su ensayo sobre la paz perpetua considera la guerra como el mayor de los males que afectan a las sociedades humanas, fuente de todos los males y de toda corrupción moral. Para este pensador es la forma extrema del mal general de la naturaleza humana (el egoísmo natural), pero del que nadie se puede curar completa e inmediatamente. Marx y Engels (1848), por su parte, también analizan la guerra considerándola en el marco de la lucha de clases. Para estos filósofos la guerra es un mal, casi siempre, para los de abajo, que se ven impulsados a ella por la resistencia de los de arriba a ceder parte de sus privilegios. Por último, en los últimos años destaca Tolstoi (1890) que, con su defensa de la no-violencia se opone a toda guerra e incluso denuncia la existencia de todos los ejércitos a través de una crítica a la persistencia de la violencia organizada en nuestras sociedades y que ha influido significativamente en conocidos pacifistas posteriores como Ghandi o Luther King.

No obstante, y a pesar de la reflexión generalizada que se ha suscitado en torno a la guerra entre filósofos e historiadores, no tanto así lo ha sido entre los economistas. Los efectos que tiene la guerra en la economía son tantos y tan confusos que pueden llegar a convertirse en una dificultad insoluble (Clark, 1884). En cualquier caso, de lo que no existe duda es de la capacidad de transformación que tiene una guerra sobre la sociedad y su economía. La sociedad no es estática, es una institución que se desarrolla y evoluciona de forma continua. Antes de la guerra, las economías de los países beligerantes se encuentran inmersas en procesos de transformación social y política. El propio conflicto trae consigo cambios de estas características tales como la nacionalización de industrias, la centralización política, o el incremento de la intervención del Estado en la economía. Una vez que la guerra finaliza, se han podido, además, generar situaciones tales como la alteración de las fronteras políticas y económicas, desaparición de viejos Estados y surgimiento de nuevos, o la deslocalización de los recursos naturales y humanos que hayan modificado totalmente el escenario de actuación de los agentes económicos. Es por ello que las naciones, no pueden simplemente esperar a que todo se restaure a su estado original cuando la guerra acabe. No es posible volver a la situación económica anterior. Sin embargo, y a pesar de ello, son escasos los estudios económicos de la guerra, especialmente de las consecuencias de este carácter que se generan una vez que el conflicto ha finalizado.

Uno de los estudios que más ampliamente abarca la cuestión de las consecuencias económicas de la guerra es el de Mendershausen (1940), que analiza las que se producen antes, durante y después del conflicto. No obstante, se trata de una investigación antigua y los efectos son analizados de una forma muy teórica y generalista, dejando de lado aspectos esenciales como el

crecimiento económico tras la guerra. En la dirección opuesta, existen otros estudios posteriores, como el de Engerman (1966), que pretende la investigación del impacto económico de la guerra, pero termina centrándose exclusivamente en el crecimiento económico, dejando de lado otras cuestiones como la afectación a la población o los factores productivos. De igual forma, Collier (1999) titula su trabajo como “Consecuencias económicas de la guerra civil” pero realiza un estudio parcial, centrándose en las alteraciones del PIB y su composición. Por último, existen investigaciones más recientes, como la dirigida por Hoeffler y Reynal-Querol (2003) titulada “Midiendo los costes del conflicto” que analiza los costes económicos y humanos de las guerras civiles acaecidas entre 1960 y 1999, de una forma más amplia que las dos anteriores mencionadas pero que vuelve a centrarse a nivel económico fundamentalmente en el crecimiento posbélico, dejando de lado cuestiones importantes como las variables monetarias o la situación presupuestaria. Podemos concluir, por tanto, que, en general, predomina la ausencia de *surveys* y las escasas investigaciones existentes son de carácter parcial, no abordan el efecto económico en su globalidad o no profundizan lo suficiente en la cuestión.

La dispersión de la investigación económica en torno a las consecuencias de la guerra provoca la necesidad de llevar a cabo una estructuración sobre el tema. A través del presente trabajo se busca resolver esta cuestión, mediante una recopilación de las principales consecuencias de la guerra analizadas desde la teoría económica, con una posterior clasificación y comparativa de las diferentes ideas que se han ido defendiendo respecto a la cuestión a lo largo del tiempo. Para ello, se emplea una metodología basada en la revisión bibliográfica de libros, artículos en medios, artículos científicos y otro tipo de fuentes de interés, que permitan enfocar esta problemática desde el punto de vista económico.

El trabajo comienza con un análisis de los cambios en el crecimiento económico tras la guerra, una de las cuestiones más estudiadas y controvertidas. A continuación, se analizan los factores de producción, a través de un estudio de las principales investigaciones de los economistas relativas a la población, el capital humano, el stock de capital y el medio ambiente. Posteriormente, nos centraremos en otros efectos económicos, entre ellos, aquellos que afectan a la estructura productiva, los precios y el tipo de cambio o el presupuesto y la deuda pública. Por último, se hace referencia a los efectos desbordamiento del conflicto, a través del estudio del comercio exterior y los movimientos migratorios. El objetivo final es establecer el marco teórico necesario para poder concluir qué elementos de la economía se ven afectados por los conflictos bélicos y con qué intensidad y dirección, así como determinar si es necesario que se continúe trabajando en este ámbito de la realidad económica. En cualquier caso, este estudio pretende ser útil a posteriores investigaciones que continúen investigando la cuestión.

## 2. ¿CÓMO AFECTAN LAS GUERRAS A LA ECONOMÍA DE LOS PAÍSES?

Las guerras afectan de forma significativa a la economía de los países. Los efectos del conflicto van mucho más allá de las muertes acaecidas en el campo de batalla o del gasto militar empleado para su financiación. Se trata de efectos profundos, y muy persistentes a lo largo del tiempo que pueden llegar a condicionar la existencia de sociedades durante generaciones.

Comenzando por el crecimiento económico, existen dos teorías económicas fundamentales referentes a la cuestión: aquellas que defienden la postura de la “*War renewal*”, que observan en el fin del conflicto una oportunidad para la mejora del crecimiento, como consecuencia de las innovaciones y de los incrementos de eficiencia generados durante el mismo y la “*War ruin*” que considera que la destrucción generada por la guerra reduce, a largo plazo, el crecimiento de los países implicados en la misma. Otros economistas, por su parte, defienden una postura intermedia, de modo que consideran que la guerra no siempre genera efectos positivos o negativos, sino que el resultado final dependerá de las características de cada conflicto en cuestión, y de variables tales como la duración de la guerra, su ubicación, el gobierno que surja de la misma, la intervención de la comunidad internacional, o la transición a un sistema democrático y economías de mercado abierto.

En relación a los efectos sobre los factores productivos, éstos pueden dividirse en efectos sobre la población, el stock de capital, el medio ambiente y el capital humano. Respecto a la población, la guerra incrementa la mortalidad, tanto por las muertes en el campo de batalla como por el incremento y la difusión de enfermedades, que se mantendrá a lo largo del tiempo incluso una vez finalizado el conflicto. La proporción de muertes durante la guerra tiende a ser mayor entre los jóvenes varones, por ser éstos los reclutados al frente, y ello provoca una reducción del número de matrimonios y de la natalidad. Esta última se verá además afectada, por las peores condiciones de vida generadas por las enfermedades, que contribuyen a reducir la productividad y también los salarios de la población incluso tras finalizada la guerra. Estos incrementos de la mortalidad unidos a reducciones de la natalidad reducen la población durante el periodo, lo que genera “huecos” en la pirámide poblacional que serán susceptibles de generar desajustes de oferta y de demanda de bienes y servicios. El stock de capital es otro de los factores productivos más afectados. Por un lado, el capital físico fijo es destruido de forma directa durante el conflicto, e incluso infraestructuras clave y redes de comunicación pueden ser tomadas como objetivo militar y, por otro, de forma indirecta, el capital restante puede quedar muy deteriorado por la falta de mantenimiento al dirigirse los recursos existentes exclusivamente a fines militares. El capital circulante también se verá alterado, ya que durante el conflicto, las nuevas condiciones de la actividad generarán una reducción del stock de factores deseados y ello unido al miedo a la destrucción provocará la salida de capitales privados del país. El capital público, por su parte, debido al aumento del gasto militar y, posteriormente, del gasto necesario para la reconstrucción también se verá seriamente perjudicado. En el ámbito ecológico, los efectos del conflicto pueden llegar a ser devastadores. La guerra genera impactos en el terreno, tanto por acciones de guerra como bombas o misiles, como por el espacio ocupado para la realización de operaciones militares, que priva al suelo de otros usos. Además, también puede verse dañada el agua, por la destrucción de infraestructuras hidráulicas o el uso de armas químicas. Están acreditados además efectos negativos en la calidad del aire, el ruido, el agotamiento de recursos o la reducción de la biodiversidad. Por último, en relación al capital humano, la guerra interrumpe su proceso de acumulación, tanto a través de la destrucción directa de infraestructura educativa, como reduciendo el período de escolarización de los niños, que se ven obligados a abandonar su centro educativo por razones de seguridad o por ser forzosamente reclutados. Esta reducción del capital humano tiene efectos



a largo plazo en la productividad de aquellos que la experimentan, obteniendo menores salarios en el futuro.

Otro efecto económico significativo de la guerra es la alteración de la estructura productiva de los países afectados. La guerra no sólo afecta al crecimiento económico sino que también altera la estructura de los sectores productivos del país, tanto de forma directa como indirecta. Indirectamente, el temor al conflicto puede incitar a los países a alterar su estructura productiva en la búsqueda de la autosuficiencia económica con el objetivo de reducir la dependencia ante posibles futuros contrincantes. Directamente, la reorganización de los recursos con objetivos militares y la reducción de los ingresos de la población provocarán, durante la guerra, que algunos sectores productivos se vean beneficiados y otros perjudicados. A este respecto existen diversas teorías sobre qué sectores serán los más afectados: hay quien defiende que los más alterados serán los intensivos en capital o transacciones por la reducción del stock de capital que genera la guerra y otros que postulan que será la industria de bienes de consumo o aquella cuya demanda derive de bienes de consumo, como consecuencia de la reducción de esta variable. En cualquier caso, la vuelta a la estructura productiva original atravesará dificultades, especialmente si tras la guerra ha surgido una nueva división de países con la consiguiente división de los mercados.

En el ámbito monetario, la tendencia de las guerras estudiadas es a un incremento de la inflación, como resultado de la inelasticidad de la demanda militar y la escasez y encarecimiento de los costes de producción y a una depreciación de la moneda, debido a la aplicación de políticas monetarias expansivas para financiar la deuda, la especulación, y la preferencia por moneda extranjera ante la incertidumbre de la economía nacional. Los mercados bursátiles también reaccionan a los conflictos, dependiendo esta reacción fundamentalmente de las expectativas de los agentes y de la capacidad de anticipación de los mismos.

Respecto a las finanzas públicas, una vez finalizado el conflicto los gobiernos tendrán que realizar un reajuste de las mismas. Por un lado, el gasto militar tenderá a reducirse, aunque la restauración puede no ser total debido al temor a sus consecuencias o a la presión de las fuerzas rebeldes. Esta situación unida al requerimiento de fondos públicos para la reconstrucción del país provoca un incremento de la necesidad de fondos públicos. Existen fundamentalmente dos vías para satisfacer los incrementos del gasto: un mayor endeudamiento (que puede implicar una transferencia de rentas incrementando la desigualdad social y el ahorro) o mayores impuestos (que reducen el consumo de los hogares y, con ello un decremento de la producción).

La guerra además tiene claros efectos perjudiciales en la reducción de la pobreza y el hambre, reduce el nivel de ingresos e incrementa la desigualdad. A nivel político, tras el conflicto se ven alteradas las expectativas de honestidad hacia expectativas de corrupción, lo que conduce hacia una peor administración del Sector Público.

Finalmente, son reseñables los efectos desbordamiento de las guerras. Los conflictos bélicos afectan no sólo a los países beligerantes sino también a los neutrales a través del comercio exterior y de los movimientos migratorios. Respecto al comercio exterior, existen, por un lado, teorías económicas que consideran que la guerra lo reduce, en el sentido de que los países beligerantes interrumpen el comercio con el enemigo y suponen un obstáculo a las integraciones comerciales, mientras que otras creen que la guerra no altera de forma significativa el comercio exterior, por el temor de los países a las pérdidas económicas que podría conllevar esta actuación, la búsqueda de dependencia económica para el país contrincante o las presiones internas de los productores. Respecto al efecto que estas modificaciones en el comercio tienen en los países neutrales también existen varias opciones. El incremento de transacciones que los países neutrales experimentan durante la guerra puede suponer un gran impulso para su desarrollo que se mantenga a lo largo del tiempo, pero también puede suponer una grave crisis

si, tras el conflicto, la demanda cae bruscamente. El resultado final dependerá de las características específicas de cada conflicto o sector productivo incentivado. En relación a los movimientos migratorios, la inseguridad generada por las guerras que se desarrollan en el territorio del país beligerante provoca la huida de la población hacia zonas más seguras. Esta situación trae consigo consecuencias, tanto positivas como negativas, tanto para los países de origen como de destino de la población. El país de origen verá reducida su población trabajadora, por lo que su producción caerá. El efecto contrario se generará en el país de acogida, que se verá beneficiado de un incremento del consumo y de la oferta de mano de obra. No obstante, este último país también experimentará efectos de carácter negativo: si la población desplazada y la integrante del país de acogida tienen culturas y formas de vida diferentes esto puede hacer surgir conflictos, que se intensificarán debido a la presión a la baja de los salarios generada por el incremento de la mano de obra. Además, el traslado de grandes cantidades de población de un lugar a otro puede incrementar de forma considerable la transmisión de enfermedades infecciosas, debilitando la salud de la población e incrementando su gasto médico.

### 3. EFECTOS DE LA GUERRA SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Tabla 1. Lista de autores que defienden las teorías del crecimiento económico *War ruin* y *War renewal* tras la guerra

<i>War renewal</i>	<i>War ruin</i>	Postura intermedia
Beard (1927) Hacker (1940) Organski y Kugler (1980) Olson (1892) Kugler y Arbetman (1989) Stubbs (1999) Ben-David, Lumsdaine y Papell (2003) Ruttan (2006) Milionis y Vonyó (2015)	Gallman (1960) Engerman (1966) Russett (1970) Goldin y Lewis (1975) Chan (1985) Diehl y Goertz (1985) Knight, Loayza y Villanueva (1996) Arunatilake, Jayasuriya y Kelegama (2001) Murdoch y Sandler (2002) Hoeffler y Reynal-Querol (2003) Makdisi (2004) Kang y Meernik (2005) Field (2008) Cerra y Saxena (2008) Serneels y Verpoorten (2015) Ianchovichina e Ivanic (2016)	Rasler y Thompson (1985) Collier (1999): resultado final depende de duración del conflicto Kang y Meernik (2005): resultado final depende de gobiernos y comunidad internacional Kesternich, Siflinger, Smith y Winter (2014): resultado final depende de transición a democracia y economías de mercado abierto Minhas y Radford (2016): resultado final depende de ubicación del conflicto en relación con los centros urbanos

Fuente: Elaboración propia.

Una de las cuestiones más estudiadas y controvertidas en cuanto a las consecuencias de la guerra es el efecto en el crecimiento económico. En este aspecto, son dos las principales hipótesis: por un lado, las teorías que defienden la “*war renewal*” (Beard, 1927 ; Hacker, 1940 ; Organski y Kugler, 1980 ; Olson, 1982), que sugieren un efecto positivo del conflicto, consecuencia de una mejora de la eficiencia e innovaciones tecnológicas; y, por otro, las que respaldan la “*war ruin*” (Russett, 1970; Chan, 1985 ; Diehl y Goertz, 1985), que postulan por la existencia de efectos económicos de carácter negativo, fruto de la destrucción provocada por este tipo de procesos, la inflación, el excedente de mano de obra, la poco productiva distribución de los recursos por parte de los gobiernos o el incremento de la deuda pública (Kang y

Meernik, 2005 ). Hay otros autores, por su parte, que han aunado ambas posturas, afirmando que cualquier guerra implica una mezcla de efectos constructivos y destructivos y el efecto neto puede ser positivo, negativo o simplemente insignificante (Rasler y Thompson, 1985 ).

Beard (1927) y Hacker (1940) son los principales defensores de la interpretación tradicional del conflicto. Para estos autores, la guerra civil supone un enorme cambio político, social y económico, que trae consigo en el período de posguerra un crecimiento acelerado. Utilizan como objeto de ejemplo la Guerra Civil Americana, que generó incrementos en los niveles de producción y empleo. Durante el período de conflicto, los contratos de guerra implican grandes beneficios para la “industria de la guerra” mientras que la combinación de una incrementada demanda agregada y la escasez de la mano de obra por la necesidad militar llevan a una rápida mecanización de la industria. Todo esto provoca importantes cambios en la producción industrial y fomenta el cambio de las manufacturas a la industria pesada, con mejoras de tecnología que sirven de base para alcanzar grandes niveles de crecimiento económico en períodos posteriores. De este modo, la guerra civil provoca efectos positivos en la economía tanto durante el conflicto como en el período de posguerra.

Otros estudios sobre el comportamiento de la economía tras conflictos bélicos han llegado a conclusiones similares. Ruttan (2006) se plantea si la inversión en gasto militar y su contribución al desarrollo tecnológico han sido claves para el desarrollo de las industrias actuales y pone ejemplos de grandes inventos tecnológicos revolucionarios que han surgido o que se han desarrollado a raíz de las guerras: el avión, la energía nuclear, los ordenadores, los semiconductores, internet o la comunicación espacial. Para este autor, el crecimiento económico estadounidense de los años veinte estuvo provocado por el aumento de la productividad generado a raíz del progreso tecnológico, que se considera un efecto *spin-off* (o subproducto) del desarrollo militar. El nivel de desarrollo alcanzado en el plano tecnológico no puede obtenerse por medio de ninguna otra vía, pública o privada. En el caso de la inversión privada, porque se requieren décadas de desarrollo para que las innovaciones tengan viabilidad comercial, lo que desincentiva la inversión, y en el caso de la inversión pública, porque desde los años 60 el gobierno federal ha realizado importantes inversiones que han tenido dificultades graves para alcanzar la viabilidad económica y política. Todas estas cuestiones llevan al autor a la conclusión de que la guerra es necesaria para el crecimiento económico.

Un estudio más reciente, el de Milionis y Vonyó (2015), busca analizar hasta qué punto el crecimiento económico posterior a la Segunda Guerra Mundial (conocido como la edad de oro del crecimiento económico) fue fruto del proceso de reconstrucción post-bélico y los resultados muestran que tal proceso de reconstrucción fue una guía para el crecimiento y, sin él, a través de un análisis contrafactual, se concluye que el crecimiento económico habría sido un 40% inferior. Este análisis es realizado partiendo del PIB anterior y posterior a la guerra de 57 países (26 de Europa, 17 de América, y 13 de Asia, Australia, Nueva Zelanda y Sudáfrica), a través del conjunto de datos históricos de PIB del Maddison Project. Además, estima el efecto de la reconstrucción entre los países calculando los resultados de la regresión a través de un modelo OLS, comprobando que los resultados no son fruto de sesgos potenciales de endogeneidad a través de un modelo 2SLS. Se observa que el efecto fue mucho mayor en Europa y Asia que en el resto del mundo, y mayor en los países más implicados en la guerra. Tanto en Europa como en Asia, la guerra provocó la interrupción de la actividad económica en algunos países e impulsó la industria en otros, lo que, según el autor es la principal causa explicativa de las distintas tasas de crecimiento económico que estos países han presentado con posterioridad durante esa “época dorada” del crecimiento económico. Esto vendría a confirmar que el proceso de reconstrucción que comenzó después del final de la Segunda Guerra Mundial fue el factor más importante de crecimiento relativo durante el período temprano de posguerra. Por último, se estima el efecto de la reconstrucción a través del tiempo, apoyando su estudio la idea de que

la dinámica de reconstrucción de posguerra tuvo una influencia duradera sobre el crecimiento económico que se mantuvo hasta los años setenta. Esta idea coincide con la de Ben-David, Lumsdaine y Papell (2003), quienes identificaron una ruptura estructural en las trayectorias de crecimiento de posguerra de los países de la OCDE tres décadas después del final de la Segunda Guerra Mundial, al sugerir que globalmente la edad de oro del crecimiento económico fue impulsada en gran medida por la dinámica de reconstrucción y llegó a su fin cuando esta dinámica desapareció.

En el mismo sentido, Olson (1892) argumenta que los efectos de la búsqueda de rentas sobre el crecimiento económico son negativos y que es posible que la guerra permita a las sociedades implementar políticas económicas gubernamentales más eficientes y justas interrumpiendo los efectos negativos de dicha búsqueda de rentas. Organski y Kugler (1977) hablan del llamado “efecto fénix” consistente en que los países devastados por la guerra pueden reconstruirse de una mejor forma a la que presentaban anteriormente, con lo que alcanzan mayores niveles de crecimiento económico. Ejemplificando esta última idea, sostienen que la destrucción de viejas plantas industriales permite la construcción de nuevas instalaciones de última generación, lo que debería proporcionar beneficios económicos.

Por otro lado, Stubbs (1999) también plantea efectos positivos sobre la economía de las múltiples guerras que se sucedieron en Asia tras la Segunda Guerra Mundial (la guerra civil china, la guerra de Corea, la guerra de Vietnam, la confrontación por Malasia o la ocupación vietnamita y de Camboya) en las potencias económicas que surgieron durante el período: Japón, las cuatro nuevas industrializadas (Corea del Sur, Taiwan, Hong Kong y Singapur) y dos economías cercanas a la industrialización (Tailandia y Malasia). Estas siete economías han experimentado un muy rápido crecimiento económico en un reducido período de tiempo y, aunque todas no se han desarrollado de la misma forma ni al mismo nivel, todas han alcanzado este crecimiento a través del cambio de un modelo de sustitución de importaciones a uno orientado a la exportación de productos manufacturados. La secuencia de la guerra y de los tratados de guerra jugaron un papel esencial en el establecimiento con éxito de estos patrones.

Gallman (1960) fue uno de los primeros economistas que mostraron ideas opuestas a esta teoría tradicional, postulando que las guerras no incentivan el crecimiento económico. En concreto, para el caso de la Guerra Civil Americana, indica, que si bien es cierto que en el periodo 1840-1860 se experimentó una rápida expansión de la producción y profundos cambios de la actividad económica, este crecimiento no fue fruto del proceso bélico, sino que ya venía generándose antes del conflicto. Según su estudio, el nivel de producción entre 1840 y 1860 era de un 4.6% mientras que entre 1870 y 1900 fue del 4.4%, de modo que el cambio de la agricultura a las manufacturas fue tan rápido tras la guerra como lo venía siendo antes de la misma.

Además, la gran mayoría de los análisis que han comenzado su estudio con el objetivo de resolver esta controversia, han concluido que la guerra tiene efectos negativos para la economía. Este es el caso de Engerman (1966), que considera que los datos analizados por Beard (1927) y Hacker (1940) no eran precisos estadísticamente, sí acordes a sus teorías, pero no lo suficientemente consistentes y completos como para respaldar sus conclusiones. Engerman destaca que el crecimiento de la producción de productos básicos de 1860 a 1870 alcanzó tan solo el 2%, la tasa más baja de ninguna década en el siglo XIX. De forma similar, la tasa anual de valor añadido fue del 2.3%, también la más baja de ninguna década del siglo. Por esta razón, la Guerra Civil Americana puede ser observada como un período de retroceso para el desarrollo económico de América.

Goldin y Lewis (1975) también realizan un estudio sobre los costes, tanto directos como indirectos, de la Guerra Civil Americana. En los costes directos incluyen el total de gastos de

guerra y la destrucción de capital físico y humano, mientras que en los costes indirectos construyen un hipotético escenario en el que no ha existido guerra para comparar el flujo de consumo acaecido con el hipotético sin guerra, siendo la diferencia el coste neto de guerra. El coste directo de la guerra para el Norte, fue de 3.4 billones de dólares de 1860 y para el Sur de 2.8 billones. El coste indirecto, por su parte, considera que, sin guerra, la economía habría seguido el mismo nivel de crecimiento que presentaba antes del estallido del conflicto, suponiendo el consumo como elemento determinante de la pérdida económica experimentada a raíz de la guerra. Para el norte, la pérdida de consumo se estima en 4.515 billones de dólares para el total de la población, mientras que para el sur esta pérdida es estimada en 8.96 billones. Si a esto se añade el consumo perdido por aquellos que fallecieron durante la guerra el montante global asciende a 14.704 billones. En base a estos datos, la conclusión del debate Hacker-Engerman es clara: no se encuentran evidencias de que la guerra civil pudiese resultar beneficiosa considerada de forma amplia pero sí que se encuentran evidencias de costes, por lo que, se ultima, que la guerra tiene efectos negativos en la economía.

Estos efectos negativos se observan también a nivel empírico en estudios sobre las guerras civiles de Líbano, Sri Lanka, Siria, Irak y Ruanda. En el caso de Líbano, Makdisi (2004) reflexiona cómo, aunque inicialmente el PIB remonta a raíz de la inversión pública durante los dos primeros años posteriores al conflicto, los cinco posteriores el crecimiento cae, como consecuencia de la deteriorada situación fiscal, que provocó un menoscabo de la inversión privada. En Sri Lanka, el gran período de inestabilidad posbélico tuvo consecuencias económicas muy negativas (Arunatilake, Jayasuriya y Kelegama, 2001). Aunque antes del conflicto las medidas liberalizadoras del gobierno llevaron a la región a ser considerada el nuevo centro de inversión de Asia, el estallido de cada una de las etapas de guerra fue provocando inestabilidad y haciendo caer el crecimiento. La erupción de la guerra Elaam 3 en 1995 enfatizó la caída del crecimiento, que se mantuvo durante años posteriores al conflicto. Para el Levante mediterráneo (guerras de Siria e Irak) Ianchovichina e Ivanic (2016) estiman una caída del bienestar per cápita de un 14% para Siria y un 16% para Irak. Todas las demás economías de Levante pierden en términos per cápita, pero no en términos agregados porque las entradas de refugiados aumentan la población y, por tanto, el consumo, la inversión y la oferta de mano de obra. Las pérdidas de bienestar per cápita del Líbano alcanzan cerca del 11%, mientras que las de Turquía, Egipto y Jordania no superan el 1,5%. Por último, para Ruanda, Serneels y Verpoorten (2015) estiman que, sin conflicto, el PIB habría sido entre un 25% y un 30% más elevado, y se demuestra que, aquellos hogares y localidades que experimentan de forma más intensa el conflicto se muestran rezagados en términos de consumo durante los seis años posteriores a éste.

El incremento en el gasto militar con el consiguiente desvío de fondos públicos, también es una posible causa de la reducción del crecimiento económico. Hoeffler y Reynal-Querol (2003) afirman que el incremento del gasto militar durante la guerra reduce de forma significativa el crecimiento económico. En tiempos de paz, de media un país en vías de desarrollo (menos de 3000\$ per cápita) gasta un 2.8% del PIB en gastos militares. Durante una guerra civil, esta media se incrementa hasta el 5%. Knight, Loayza y Villanueva (1996) cuantificaron los costes del incremento del gasto militar durante tiempos de paz y sus simulaciones sugieren que un 2.2% adicional de gasto de PIB en consumos militares sostenidos durante 7 años (la duración media del típico conflicto) llevaría a una pérdida permanente de alrededor de un 2% del PIB.

Field (2008) , en el marco del debate planteado, realiza un estudio de la productividad económica de Estados Unidos tras el impacto de la Segunda Guerra Mundial y acredita la no existencia del *spin-off* militar ya que el período 1941-1948 tuvo el factor total de productividad más bajo del período, con niveles más bajos de los anteriores al conflicto y de los que se alcanzarían con posterioridad. Estos resultados son consistentes con lo afirmado por el estudio

de Cerra y Saxena (2008) en el que, tras analizar el comportamiento de la producción tras crisis financieras o políticas de un conjunto de 190 países se concluye que estas pérdidas de producción generadas por la inestabilidad son altamente persistentes. Otros estudios, además, analizan la extensión de estos efectos, como Murdoch y Sandler (2002) que muestran que las guerras civiles reducen el crecimiento en una región entera, incluyendo el de los países vecinos.

Con una postura intermedia en esta cuestión, Collier (1999) analizó el conocido como “dividendo de paz”. Los resultados de su estudio econométrico usando funciones de producción de Cobb-Douglas, y centrándose en el ámbito de las guerras civiles, por ser consideradas más dañinas que las internacionales concluyen que no existe un “dividendo de paz” automático independiente del tipo de guerra. El hecho de que la guerra tenga efectos positivos o negativos sobre la producción depende, según el autor, de la duración del conflicto, ya que determina la posibilidad de los factores de producción endógenos de alcanzar su nivel óptimo. Si el factor endógeno ha tenido el tiempo suficiente para llegar a un nuevo óptimo, entonces la paz generará un dividendo, y el efecto en la economía será positivo. Si, por el contrario, éste no se ha alcanzado, la paz en sí misma no será garantía del éxito económico y las consecuencias serán negativas. De una forma similar, Minhas y Radford (2016) investigan las causas que provocan que, en algunos supuestos la guerra traiga consigo efectos económicos de carácter negativo, mientras, que en otros los Estados consigan un crecimiento económico robusto a pesar del conflicto experimentado. Según sus conclusiones, el impacto económico del conflicto civil depende de la ubicación del conflicto en relación con los principales centros urbanos del país, pues las grandes ciudades juegan un papel esencial en el crecimiento económico.

Son también mencionables Kang y Meernik (2005) ya que vuelven a plantear en su estudio las dos posibles perspectivas del crecimiento económico posterior a la guerra, pero concluyen de una forma más amplia y relativa que la de los planteamientos iniciales. Para analizar el crecimiento económico de posguerra se crea una función econométrica, tomando como presupuesto de partida que el efecto sobre la economía de una guerra será más o menos débil en función del tipo de guerra y el tipo de actores que participen en ella. Los datos utilizados para el análisis proceden de *Correlates of War Intra-State War Data, 1816–1997* y el modelo aplicado es el 2SLS. Los economistas terminan concluyendo que las consecuencias económicas de las guerras dentro de los estados son numerosas, complejas y no siempre nos proporcionan una imagen clara del impacto final de la guerra. Se encuentra evidencia que indica que las guerras menos destructivas son mejores para el crecimiento económico. Sin embargo, los "elementos esenciales del crecimiento económico" son también especialmente determinantes. Con base a estos hallazgos, creen los autores que las claves del proceso de recuperación económica son los gobiernos que emergen de las guerras civiles y cómo la comunidad internacional responde con asistencia e inversión. Kesternich, Siflinger, Smith y Winter (2014) llegan a conclusiones similares al plantearse la cuestión de si la guerra es capaz de deprimir de forma permanente los ingresos per cápita de la población civil que la ha sufrido. Sus conclusiones establecen que, aunque el efecto inmediato de la guerra es muy destructivo para los países implicados, especialmente para los perdedores, en períodos posteriores estos pueden llegar a experimentar mayor crecimiento que los vencedores. En el caso de la Segunda Guerra Mundial, la clave del crecimiento posterior y de los ingresos de la población dependió fundamentalmente de si el país tuvo o no una transición a la democracia y a economías de mercado abierto.

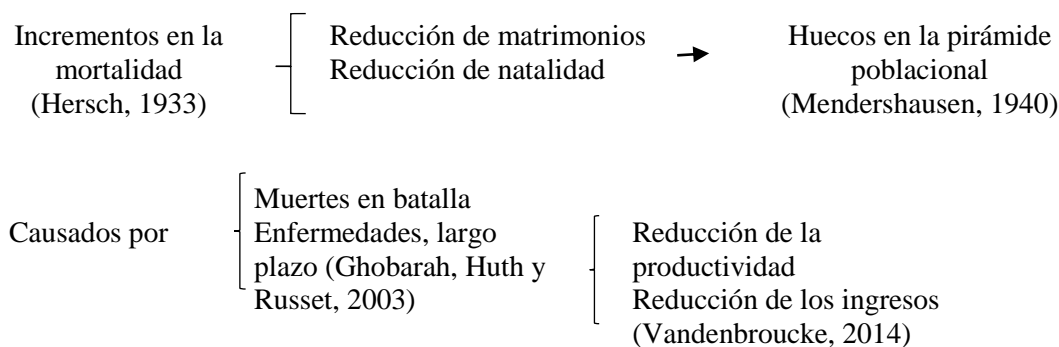
Por último, en relación a las ayudas y las reformas políticas en el proceso de crecimiento tras el conflicto, son destacables Collier y Hoeffler (2004) que llevan a cabo un análisis basándose en información de diversas guerras civiles experimentadas por 17 sociedades diferentes. La capacidad de absorción de las ayudas durante los tres años posteriores a la guerra no es mayor de lo habitual pero en el resto de la primera década se duplica. Además, el crecimiento es más sensible a las políticas económicas en las sociedades posbélicas y, comparando la eficacia de las

diferentes políticas, las sociales son especialmente eficaces, más que las macroeconómicas, aunque históricamente los países se hayan decantado por estas últimas.

#### 4. LOS EFECTOS SOBRE LOS FACTORES PRODUCTIVOS

##### 4.1 Sobre la población

Figura 1. Esquema de los efectos de la guerra sobre la población.



Fuente: Elaboración propia.

Son innumerables los graves efectos que cualquier conflicto bélico puede llegar a provocar en términos poblacionales. La guerra provoca la muerte de muchos jóvenes y la situación traumática para aquellos que regresan con vida, muchos de ellos incapaces de adaptarse a un trabajo “normal” y cuyo descontento puede hacer surgir grupos radicales. Por otro lado, la mayor proporción de mujeres respecto a hombres les dificulta a encontrar pareja, generando esto efectos a largo plazo sobre la natalidad. Finalmente, las enfermedades y el peor estado de salud general no sólo generan muertes antes y después del conflicto, sino que también incrementan la necesidad de dedicar fondos públicos dedicados a la atención de las mismas, a lo que debe añadirse el gasto para el cuidado de veteranos de guerra, mutilados, viudas o niños huérfanos.

Los resultados del estudio de Hersch (1933) citado por Mendershausen (1940) para la Primera Guerra Mundial muestran que la población se ve enormemente afectada por los conflictos bélicos, tanto aquella que reside en los países vencedores como en los vencidos, con la misma intensidad y de diversas formas: muchos hombres parten al frente y mueren durante la batalla, se interrumpen los matrimonios, cae la natalidad y sube la mortalidad. Además, como consecuencia de la guerra la alimentación empeora y con ello la resistencia a las enfermedades tanto físicas como mentales.

En sus análisis, Mendershausen (1940) descubre que las tasas de mortalidad, natalidad y matrimonio experimentan dos fases: una primera, de destrucción durante la guerra y una segunda de recuperación tras el fin de la misma, donde la tasa de mortalidad vuelve a los niveles anteriores al conflicto mientras que las otras dos pueden llegar a niveles superiores. La mayor tasa de matrimonio se explica en el hecho de que muchos matrimonios fueron pospuestos o quedaron inconclusos a raíz del estallido de la guerra, y muchos hombres y mujeres quedaron viudos y volvieron a casarse. Con los reencuentros se produce un repunte del matrimonio y, con él, vuelve a incrementarse la tasa de natalidad.

Respecto a la tasa de natalidad, Vandenbroucke (2014) profundiza más en la cuestión y realiza un estudio econométrico enfocándose en la Francia posterior a la Primera Guerra Mundial. Durante el conflicto, en este país dicha tasa cayó un 50%, lo que hizo que el déficit de nacimientos se situase en torno a 1.4 millones, el equivalente a las pérdidas de vidas humanas que se produjeron en Francia a causa de la guerra. El autor construye un modelo de fertilidad

que muestra una probabilidad positiva de que la esposa se quede sola y los ingresos del marido se reduzcan debido a una caída de la productividad. El estudio concluye una probabilidad del 91% de caída en la tasa de natalidad como consecuencia de las caídas esperadas de ingresos y el temor de la mujer a quedarse viuda.

Volviendo a la tasa de mortalidad, es necesario resaltar que a las muertes acaecidas en el campo de batalla hay que añadir las provocadas por las enfermedades y epidemias. Las guerras son la época histórica en la que más suelen expandirse las epidemias. Por un lado, por el traslado de personas de un país a otro que llevan consigo una enfermedad que nunca había sido conocida en ese otro país y por otro, enfermedades que sí eran conocidas pero esporádicas o poco graves se vuelven epidémicas y terribles ya que hay más condiciones de propagación y menos resistencia individual, menos posibilidades de higiene o de aislamiento de la población infectada, y todo ello unido a peores condiciones de alimentación y de alojamiento. Mendershausen (1940) llega a afirmar que durante el siglo XIX fueron mayores las muertes por epidemias que en el frente, aunque posteriormente las medidas profilácticas adoptadas hicieron que este hecho no volviese a repetirse en la Primera Guerra Mundial. Además, las epidemias no afectan sólo a los países beligerantes, sino que se extienden también a los neutrales, que presentan una situación económica más pobre a raíz del conflicto internacional. El número de muertes civiles causadas por la Primera Guerra Mundial se estimó por Hersch en más de 28 millones, lo que hace más del doble de las muertes militares.

Ghobarah, Huth y Russett (2003) defienden en su análisis que la capacidad de provocar sufrimiento, muerte y destrucción de una guerra va más allá del conflicto, extendiéndose temporalmente durante muchos años a los afectados tras su finalización. Estos autores, en base a los datos emitidos por la *World Health Organization* llegan a la conclusión de que las guerras civiles continúan matando personas de forma indirecta tras el combate por los efectos que provoca el conflicto a largo plazo en la salud pública. La *World Health Organization* estimó 269000 muertes y 8.44 millones de discapacitados como resultado de todas las guerras, civiles e internacionales en 1999. El Estudio de Ghobarah, Huth y Russett (2003) estima que otros 8.01 millones de vidas se perdieron en 1999 como resultado de grupos de enfermedades fruto de las guerras civiles durante los años 1991-1997. Las causas que explican este fenómeno radican en el hecho de que durante el conflicto la población civil está más expuesta a condiciones que incrementan el riesgo de muerte, enfermedades o discapacidades. Además, los recursos financieros y humanos disponibles para el sistema sanitario son más reducidos, las guerras reducen la eficiencia del uso de recursos en el sistema sanitario y estas ineficiencias siguen produciéndose en el período post-bélico. Todo esto provoca que, tras el conflicto, las muertes se incrementen como consecuencia de daños en el sistema público de salud o el incremento de enfermedades infecciosas como la malaria, tuberculosis y otras enfermedades respiratorias. También hay evidencias de que se incrementa el riesgo de muerte como consecuencia de la ruptura de normas sociales, el incremento de los homicidios, accidentes de tráfico, y cáncer de cuello uterino. De todo esto, las mujeres y los niños son las principales víctimas. Estos resultados son consistentes con los mostrados por Murthy y Lakshminarayana (2006) que observa importantes impactos en la salud mental de la población civil tras investigaciones realizadas en Afganistán, los Balcanes, Camboya, Israel, Líbano, Palestina, Iraq, Ruanda, Somalia, Sri Lanka o Uganda donde se observa un incremento considerable en la incidencia y prevalencia de enfermedades mentales.

En el mismo sentido, Hoeffler y Reynal-Querol (2003) explican en sus estudios que la tasa de infección de VIH también se incrementa durante la guerra civil, ya que el personal militar tiende a tener tasas de dos a cinco veces más elevadas de enfermedades de transmisión sexual. La prostitución alrededor de las zonas de armada enfatiza el problema, así como lo hace el incremento de las violaciones en mujeres. Además, esta enfermedad ha sido utilizada incluso



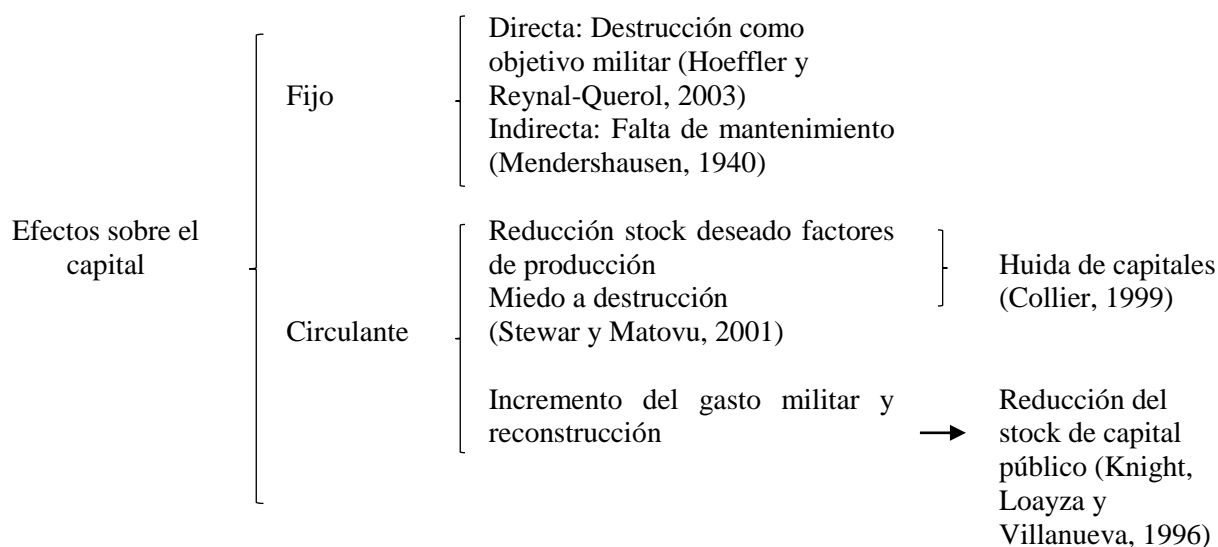
como arma de guerra. La violación ha sido usada por soldados infectados de VIH como una herramienta sistemática en la guerra en conflictos en Liberia, Mozambique, Ruanda y Sierra Leona.

El peor estado de salud y la reducción de la esperanza de vida de la población, tiene importantes efectos de carácter económico, reduciendo el PIB. Así, Soares (2006) estima que el conflicto civil en Colombia, al reducir la esperanza de vida al nacer en 2,2 años, produce una pérdida de 9,7% del PIB.

Estos cambios en las tasas de natalidad y mortalidad durante los conflictos tienen efectos en la pirámide poblacional. Así lo confirma Mendershausen, H. (1940) ya que, a pesar de que tras la guerra la tasa de matrimonios y de natalidad se incrementa ello no implica necesariamente que vuelvan a su nivel anterior a la guerra o que recuperen el ritmo de crecimiento que se habría logrado sin ella. Esto hace que en la mayor parte de países implicados en la guerra se observen “huecos” en la pirámide poblacional. Esto crea además un efecto “eco” porque al haber menos población tendrán menos descendencia y en el futuro habrá nuevos “huecos”. A la generación que protagoniza dichos “huecos” en la pirámide poblacional Mendershausen la denomina “*hollow class*”. Estos grupos de población más reducidos provocarán alteraciones en la economía al generar desajustes tanto de demanda (necesidad de menos profesores, menos productos para bebés...) como de oferta de trabajo.

#### 4.2. Sobre el stock de capital

Figura 2. Esquema de los efectos de la guerra sobre el capital



Fuente: Elaboración propia.

Otro de los grandes factores afectados por la guerra es el stock de capital físico. La magnitud del daño dependerá del tipo de conflicto, siendo, por regla general, mayor en los de carácter internacional, por su mayor capacidad destructiva a través del uso de armas más potentes.

El stock de capital físico se ve afectado tanto de forma directa, al ser devastado por las armas durante la contienda, como de forma indirecta, por la falta de mantenimiento. Durante el conflicto, el sustento de las fuerzas productivas del país queda pospuesto, y estas se consumen por la insuficiencia de reemplazos. Un ejemplo de esto es el caso de los ferrocarriles en Alemania durante y tras la Primera Guerra Mundial. En 1917, solo el 75% de los trabajadores estaba disponible para su mantenimiento y la producción de raíles cayó en un 40%. Aun así, el número de locomotoras se incrementó durante la guerra, pero el número de máquinas listas para usar decayó, debido al porcentaje creciente de las mismas que no eran reparadas. De 1913 a

1918 el porcentaje de locomotoras no reparadas creció del 19% al 34%, llegando a alcanzar en 1919 el 49%. Así, al final de la guerra, en Alemania prácticamente no había locomotora que no mostrase algún defecto. Similares consecuencias se producen en el sector de la minería y en otras industrias manufactureras. Por otro lado, la industria dedicada a la construcción residencial se reduce al mínimo, al ser considerada una necesidad no inmediata y, como resultado, tras el conflicto existe un déficit de cantidad y calidad de viviendas (Mendershausen, 1940).

Los stocks de productos de consumo también tienden a reducirse, ya que las mayores necesidades por las que atraviesa la población tenderán a propiciar el consumo inmediato. Esta regla, sin embargo, presenta excepciones ya que, bajo una exitosa política de conservación de stocks pueden estos llegar a incrementarse, como fue el caso de la carne y los cereales en Inglaterra durante la Primera Guerra Mundial.

Durante la guerra, además, el capital físico es tomado como objetivo parte de la estrategia militar. El principal objetivo son las comunicaciones del enemigo, sus soportes tales como telecomunicaciones, aeropuertos, puertos, carreteras y puentes. Además de destruir infraestructura clave, los soldados destruyen casas, escuelas y hospitales. Un ejemplo es Mozambique, donde alrededor del 40% del capital físico fue destruido o Liberia, donde las grandes infraestructuras fueron dañadas, la mayor parte de la capacidad de generación de energía eléctrica de la Compañía Eléctrica de Liberia fue destruida y se eliminaron los sistemas de transporte y distribución de energía (Hoeffler y Reynal-Querol, 2003).

Los efectos sobre el capital circulante son analizados por Collier, P. (1999). Según este autor, la guerra reduce el stock deseado de factores de producción, por lo que se genera una salida de los mismos del país, especialmente de aquellos elementos de capital más fáciles de desplazar. El movimiento o la huida de capitales, afecta especialmente a los países en vías de desarrollo cuando entran en conflicto, ya que en éstos el porcentaje de inversión extranjera suele ser significativo y ésta tiende a retornar hacia su país de origen en situaciones de inestabilidad. En una situación muy extrema, incluso el capital físico menos móvil podría llegar a ser retirado del país. Kapuscinski (1988) describe el asombroso rango de bienes de capital que fueron empaquetados en cajas y mandados al extranjero durante la guerra civil de Angola.

El hecho de que la guerra destruya la mayor parte de las pertenencias de la población es una de las principales causas de estos movimientos de capital. Así, en una encuesta realizada en 2001 en Uganda, Stewar y Matovu (2001) encontraron que dos tercios de los encuestados habían perdido todas sus pertenencias a causa del conflicto. Estos resultados son consistentes con los obtenidos por Collier, Hoeffler y Pattillo (2002) que calculan que antes del conflicto el porcentaje de riqueza desplazada fuera del país es de 8.6%, mientras que, durante el mismo este porcentaje llega a alcanzar el 19.7%.

Collier (1999) en su análisis realiza una reflexión sobre la posibilidad de retorno del stock de capital nacional a su nivel anterior al conflicto una vez que se ha alcanzado la paz. Aunque la paz reduce los costes del desarrollo de la actividad económica, no lo hace a sus niveles pre-bélicos. Así, por ejemplo, la restauración de las libertades civiles será gradual y el gasto público sólo será parcialmente restituido.

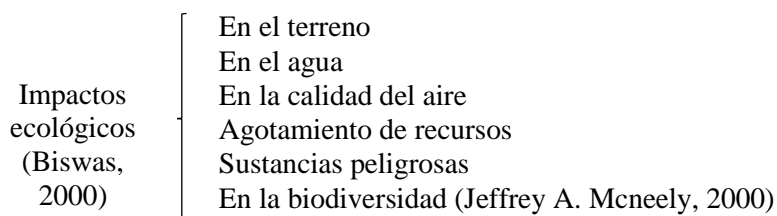
En relación al gasto público, Knight, Loayza y Villanueva (1996) demuestran empíricamente que el incremento en el gasto militar reduce el stock de capital público disponibles para usos alternativos tales como la inversión en capital productivo, la educación o las innovaciones tecnológicas orientadas al mercado. A las mismas conclusiones llegan Kentor y Kick (2008). Partiendo de esta premisa, podría considerarse que el fin del conflicto supondría un incremento del factor de capital por la reducción del gasto militar y eso llevaría necesariamente a un dividendo de paz. Sin embargo, Collier (1999) afirma que, por lo general, o el gasto militar se

reduce lentamente porque la desmovilización se retrasa por sus consecuencias negativas o aunque se reduzca, el gasto público puede no incrementarse debido al déficit fiscal acumulado durante los años de guerra razón por la cual no puede esperarse un inmediato incremento del factor capital cuando acaba la guerra.

A todo lo anterior hay que añadir el hecho de que el nivel de riesgo de un nuevo posible conflicto, a pesar de alcanzar la paz, seguirá siendo mayor para un territorio que acaba de finalizar una guerra que para otro con una trayectoria histórica pacífica mayor. El resultado final será que el stock de factores óptimos tras la guerra no será el mismo que en los inicios y es esto, para Collier (1999), lo que puede llegar a determinar la existencia o no de un “dividendo” de paz. Si el factor de capital ha tenido el tiempo suficiente para llegar a un nuevo óptimo, entonces la paz generará un dividendo, y el efecto en la economía será positivo. Si, por el contrario, éste no se ha alcanzado, la paz en sí misma no será garantía del éxito económico y las consecuencias serán negativas.

### 4.3. Sobre los recursos naturales y el medio ambiente.

Figura 3. Esquema de los impactos ecológicos de la guerra.



Fuente: Elaboración propia.

Dos factores nos fuerzan a considerar el medio ambiente en tiempos de guerra (Jacoby, 2000). El primero de ellos es el incremento del ecologismo. La segunda mitad del siglo veinte ha provocado la mayor alarma medioambiental de todos los tiempos, por diversas causas. El curso del desarrollo económico, incluso en tiempos de paz, está destruyendo la biosfera: las especies desaparecen, los bosques son destruidos, los océanos sufren sobrepesca y contaminación, la atmósfera y la capa de ozono cada vez están más dañadas y, la conciencia de que esta situación es preocupante está cada vez más extendida a nivel internacional. El segundo elemento es el desarrollo de la tecnología militar, que ha permitido la creación de armas que amenazan amplificar el riesgo que el medio ambiente ya está experimentando por el desarrollo económico y el crecimiento de la población. Uno de los casos más dramáticos es el de las armas nucleares, que podrían llegar a tener efectos realmente devastadores. No obstante, incluso hostilidades a menor escala pueden llegar a tener efectos muy graves a nivel medioambiental. Está demostrado que en la Segunda Guerra Indochina de los años 70 el arsenal de armas empleadas incluyó modificaciones ecológicas como la defoliación, lluvias provocadas y roturación de suelo masiva. Muchas más armas de carácter destructivo han podido ser desarrolladas desde entonces y, la guerra del Golfo es una muestra de que un conflicto no necesita tener una tecnología especialmente desarrollada para dañar gravemente el ecosistema.

Según Biswas (2000), los impactos sobre el medio ambiente de las guerras son siempre desfavorables, con independencia de que éstos sean causados por acciones militares directas o sean daños colaterales, resultado de actividades de carácter militar anteriores o posteriores al conflicto. El total de daño causado es el resultado de diversos factores, entre ellos, el tipo de armas (convencionales, biológicas, químicas o nucleares), la duración e intensidad del conflicto, la extensión y el tipo de zona en el que la guerra se desarrolla, las estrategias usadas durante la guerra, o las condiciones medioambientales previas. Estos factores, a su vez, afectan a la duración del impacto ecológico.

Los impactos ecológicos del conflicto son, a menudo, multidimensionales y tienen repercusión en áreas muy alejadas del campo de batalla, prolongándose durante largos períodos de tiempo finalizada la guerra. Biswas (2000) clasifica los impactos del siguiente modo:

- Impactos en el terreno. La tierra es afectada directamente tanto por acciones de guerra como por operaciones militares (preparaciones de guerra). Las bombas y los misiles contribuyen a la formación de cráteres y a la erosión y contaminación del suelo. Además, el uso de armas biológicas, químicas o nucleares puede llegar a eliminar cualquier posible uso productivo de la tierra durante largos períodos de tiempo, incluso cientos de años. También existen casos en los que las actividades militares van específicamente dirigidas contra el suelo, como las deforestaciones deliberadas o la destrucción de pozos de petróleo, como es el caso de Kuwait. El uso del suelo para operaciones militares también lo afecta de forma significativa. Globalmente, se estima que la cantidad de tierra usada para estos propósitos es de entre 750000 y 15000000 km<sup>2</sup> y esto impide que este terreno sea utilizado para otros propósitos tales como la urbanización, la producción agrícola o la preservación del hábitat. Este es el caso de Kazajistán, donde hay más tierra dedicada a usos militares que a la producción de trigo.
- Impactos en el agua. La contaminación del agua es también un efecto que suele generarse en algunos tipos de conflictos. El uso de armas químicas, biológicas o nucleares puede contribuir a largo plazo a la contaminación del agua, lo que pone en riesgo la salud humana y los ecosistemas. Durante la Segunda Guerra Mundial, los británicos atacaron y destruyeron presas alemanas y durante la guerra de Corea, la armada americana ejerció la misma actuación en Corea del Norte. Otro ejemplo de destrucción es que, tras la Segunda Guerra Mundial, la productividad de los sistemas de distribución de agua en Tokio se redujo alrededor del 90% como resultado de los daños ocasionados por la guerra y por la explotación de recursos.
- Impactos en la calidad del aire. A las emisiones de los vehículos y otro equipamiento usado durante las actividades bélicas y las operaciones militares hay que añadir la contaminación del aire que se genera por el uso de armas químicas, biológicas y nucleares. Uno de los casos en que este fenómeno se ha experimentado con más intensidad es el incendio provocado en los campos petrolíferos de Kuwait. Los casos de contaminación del aire son especialmente graves porque sus efectos pueden extenderse mucho más allá del territorio donde ha sido originado y viajar largas distancias, contribuyendo a la lluvia ácida o causando serios riesgos para el ecosistema.
- Ruido. Las armas convencionales y los aviones de guerra pueden generar grandes niveles de ruido (140 decibelios o más) lo que puede tener serios impactos en la salud auditiva de la población civil.
- Agotamiento de los recursos. Incluso durante tiempos de paz, el uso militar de energía y de fuentes no renovables es de carácter sustancial. Se ha estimado que el consumo global de petróleo para fines militares es de alrededor del 6% del total consumido a nivel mundial. Además, casi el 85% del total de la energía usada por el gobierno estadounidense es empleada para fines militares y, durante la guerra, el total de energía empleada se incrementa de 5 a 20 veces.
- Sustancias peligrosas. La guerra genera una gran cantidad de material nocivo para el ecosistema, cuya eliminación es difícil, requiere tiempo y es, además, muy cara. Se ha estimado que el Departamento de Defensa estadounidense produce entre 400000 y 500000 toneladas de residuos tóxicos al año y esto no incluye los residuos generados por el Departamento de energía, que es el que genera las armas nucleares, cuyos residuos no son conocidos debido al secretismo que las rodea. Además, a través de las guerras químicas se han introducido esas sustancias peligrosas como armas de destrucción. Este es el caso de Malasia, que fue defoliada con el uso de herbicidas por

los británicos durante los años 40 y 50 o Vietnam, región en la que Estados Unidos usó 44 millones de litros de *Agent Orange*, 20 millones de litros de *Agent White* y 8 millones de litros de *Agent Blue* sobre más de 1.7 millones de hectáreas. Estas prácticas han creado serios daños ambientales tales como la destrucción de cultivos a larga escala, deforestación, pérdida de suelo, y destrucción de la flora y la fauna autóctonas. Además, han afectado a la salud humana, generando más predisposición entre la población expuesta a cánceres, daños en cromosomas o abortos espontáneos. Por otro lado, son destacables los graves daños que pueden ocasionar los residuos radiactivos y cuyos efectos a largo plazo en la naturaleza son básicamente incalculables.

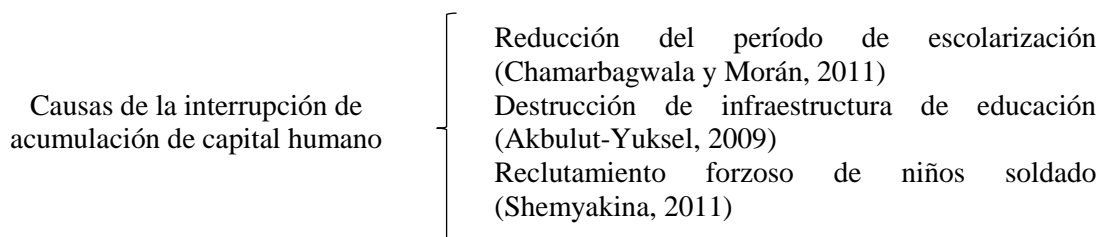
Durante la invasión iraquí y la ocupación de Kuwait se produjo uno de los peores desastres naturales de todos los tiempos provocados por el hombre. Este desastre es analizado por Samira A. S. Omar, Ernest Briskey, Raafat Misak y Adel A. S. O. Asem (2000) . Durante el conflicto, personal militar se recorrió las zonas de desierto destruyendo la vegetación y el suelo, grandes cantidades de residuos peligrosos fueron esparcidos a lo largo del territorio y millones de minas terrestres lanzadas. A todo esto, se añadió que en febrero de 1991 las tropas iraquíes explotaron los pozos petrolíferos de Kuwait, causando una expulsión de petróleo en toda la superficie que tuvo efectos devastadores para el ecosistema (se estima que unas 40 millones de toneladas de suelo fueron gravemente contaminadas por el petróleo y los efectos sobre la flora, la fauna y los recursos hídricos fueron muy graves).

Los impactos de la guerra en la biodiversidad son analizados por Jeffrey A. Mcneely (2000) . Según el autor, los efectos negativos de los conflictos bélicos en la biodiversidad a menudo resultan procedentes de acciones colectivas de un gran número de individuos, tanto combatientes como no combatientes. Tanto la guerra como la preparación para ella tiene impactos negativos en los niveles de biodiversidad, pudiendo ser estos impactos directos (hay actividades incluso deliberadas que han dado lugar al término de “ecocidio”), como la caza o la destrucción del hábitat de especies a través de armas, o indirecto, por ejemplo, a través de la actividad de los refugiados. Mcneely aporta numerosos ejemplos de esta destrucción: la guerra civil de Ruanda, que ocasionó el desplazamiento de más de 700000 refugiados al Parque Nacional de Virunga lo que constituyó un verdadero obstáculo para su conservación; el caso del parque nacional de Saslaya, donde un administrador y dos guardabosques fueron secuestrados por Contras en 1983 forzando a la Agencia nacional de medioambiente a abandonar el control del área; o los parques nacionales de Kibira y Ruvubu en Burundi, que en 1966 fueron usados como puntos de entrada de la guerrilla.

Todos estos autores coinciden en que los efectos de la guerra a largo plazo sobre la naturaleza y el medio ambiente son una cuestión de especial importancia que no ha recibido hasta el momento la adecuada atención.

#### 4.4. Sobre el capital humano

Figura 4. Esquema de causas de interrupción de la acumulación de capital humano.



Fuente: Elaboración propia.

En lo referente al capital humano, éste puede entenderse, en base a la definición de Schultz (1959), como el conjunto de habilidades y conocimientos útiles que adquieren los hombres, en gran parte producto de una inversión deliberada, y que permite incrementar su productividad y, con ella, su salario. La teoría del capital humano, desarrollada a través de las aportaciones de Schultz (1959), Becker (1964) y Mincer (1974) considera el capital humano como una inversión susceptible de generar rendimientos en el futuro, ya que, al incrementar la productividad de los trabajadores, redundará, a nivel microeconómico en mejores salarios para éstos y, a nivel macroeconómico, en un mayor desarrollo económico, al depender éste de la capacidad productiva de los agentes. De este modo, la acumulación de capital humano redundará en beneficios tanto privados como sociales, por lo que la importancia de su desarrollo para la economía es notoria.

Para estos teóricos, la acumulación de capital humano se consigue fundamentalmente a través de la inversión en educación y, por ello, variables como el nivel de escolarización, la tasa de alfabetización o el número medio de años de estudio son claves para el crecimiento. Las guerras, tanto civiles como internacionales, a través de la destrucción de infraestructura, el reclutamiento de niños soldados, el recrudecimiento de la pobreza, el estallido de epidemias y otras múltiples situaciones de riesgo, son susceptibles de interrumpir los procesos educativos durante el conflicto, obstaculizando y dificultando el desarrollo de capital humano. Las consecuencias negativas de la pérdida de capital humano dependerán en gran medida de la duración del conflicto, pero se extienden temporalmente mucho más allá de la finalización del mismo, pudiendo llegar a condenar a generaciones completas a sueldos más bajos y condiciones de vida más precarias que la del resto de la población. En este sentido, Barro y Sala-i-Martin (2004) han comprobado que a la economía le cuesta más recuperarse de las pérdidas de capital humano que de las de capital físico ya que, su ritmo de recuperación es más lento y el coste del reajuste es mayor.

Chamarbagwala y Morán (2011) analizan el efecto de la extensa guerra civil de Guatemala (1960-1966) en la acumulación de capital humano combinando datos del Censo Nacional de Población de 2002 y de la distribución del número de violaciones de derechos humanos y víctimas de los 22 departamentos del país. Para el cálculo toman como variable de referencia el período de escolarización, condicionado por el año de nacimiento y el departamento de origen. El estudio muestra efectos negativos sobre el capital humano tras el conflicto, que afectaron especialmente a los hombres y mujeres mayas de las zonas rurales. En el trabajo se distinguen tres períodos dentro del horizonte temporal de la guerra civil en función de la gravedad del conflicto: el período inicial (1960-1978), el peor período (1979-1984) y el período final (1985-1996). Los hombres mayas rurales que se encontraban en los departamentos en los que se produjeron las mayores violaciones de derechos humanos, completaron 0.27, 0.71 y 1.09 menos años de escolarización (lo que implica un 6%, 15% y 23% menos de educación total) que el resto respectivamente mientras que las mujeres mayas rurales expuestas a estos tres períodos de guerra completaron 0.22, 0.47 y 1.17 menos años de escolarización que el resto (3%, 12% y 30% de educación global menor), respectivamente. Esto sugiere que la guerra civil podría no sólo haber reducido el potencial desarrollo económico del país sino también haber hecho más profundas las disparidades de educación por género, región, sector o etnia, profundizando la desigualdad.

De forma muy similar al análisis anterior, Akbulut-Yuksel (2009) estudia los efectos a largo plazo, tanto psicológicos como económicos, sobre los niños que experimentaron la Segunda Guerra Mundial en Alemania. Durante este conflicto, gran cantidad de los ataques fueron aéreos, lo que provocó la destrucción de más de un tercio de las viviendas alemanas y de gran parte de la infraestructura de educación. Las investigaciones demuestran efectos de retroceso a

largo plazo de carácter significativo en la formación de capital humano, la salud y el futuro mercado laboral alemán.

Por un lado, los niños que sufrieron esta situación, en la edad adulta tuvieron 0.4 años menos de educación, llegando esta cifra a alcanzar 1.2 años para aquellos que se encontraron en las ciudades más afectadas. Además, esta situación también afectó a su salud cuando llegaron a la edad adulta. Estos niños miden una media de un centímetro menos que el resto y tienen una salud mucho más delicada. Esto conlleva, que terminen ganando un 6% menos que el resto en el mercado laboral, debido también a su destrucción psicológica.

Shemyakina (2011) estudia los efectos que tiene en el desarrollo económico de África el reclutamiento forzoso de niños soldado. El estudio identifica ocho zonas rurales en Uganda donde el reclutamiento de niños soldado se realizó de forma indiscriminada y a gran escala y se determina que los efectos más extendidos afectan a la educación y la productividad.

El capital humano tarda décadas en acumularse, y con tantos excombatientes jóvenes, cualquier daño a su salud o a su educación podría hundir el rendimiento y la productividad de la nación entera durante décadas y afectar a la estabilidad política y económica del país. De hecho, se afirma que este es el efecto más grave que provocan este tipo de prácticas ya que, en contra de la creencia popular, el efecto psicológico de la participación en la guerra es relativamente moderado, y la exclusión social casi inexistente, siendo estos efectos en los niños y adolescentes muy similares a los de los adultos.

Respecto al impacto en la educación y el mercado de trabajo, la media de educación perdida es proporcional a la duración media del reclutamiento. Un reclutamiento de 8 meses y medio implica una pérdida de 0.7 años de educación y, teniendo en cuenta que la duración media de la educación es de 7 años, supone un 10% menos de educación global. El ser reclutados no afecta a la capacidad de los niños de tener un empleo, pero sí que incrementa las posibilidades de que ese empleo sea de baja cualificación (tienen un 5% menos de posibilidades de acabar en un trabajo cualificado). Además, los niños reclutados son menos productivos que los no reclutados. Hay evidencias de que el salario de los niños reclutados es un 28% más bajo que el de los no reclutados. Una interpretación de este resultado es que el reclutamiento interrumpe la acumulación de facultades de los niños, reduciendo su potencial y su productividad. En el mismo sentido, Akbulut-Yuksel, M. (2009) en un estudio sobre los niños alemanes tras la Segunda Guerra Mundial, también concluye que éstos ganan un salario un 6% menor al del resto.

Las pérdidas de capital humano también han sido incluidas como costes importantes dentro de múltiples investigaciones sobre los efectos económicos de las guerras. De este modo, Goldin y Lewis (1975) las incluyen dentro del total de costes directos de la guerra civil americana, cifrándolas en un valor de más de mil trescientos millones de dólares de 1860 para el norte de América y más de novecientos cuarenta y cinco millones de dólares de 1860 para el sur. También Arunatilake, Jayasuriya y Kelegama (2001) incluyen dentro de su análisis de los costes indirectos para el cálculo del coste de la guerra en Sri Lanka los costes derivados de la pérdida de ingresos por la pérdida de capital humano valorándolo en un 2.5% del PIB.

Kesternich, Siflinger, Smith y Winter (2014) por su parte, analizan los efectos de la Segunda Guerra Mundial en la economía y las capacidades de los trabajadores desde una perspectiva sanitaria. Se investigan los efectos a largo plazo en el estatus socio-económico y la salud de los individuos europeos, analizando los datos de SHARELIFE. Para estos autores, las diferentes formas de exposición de la guerra tales como experiencias de desposesión, persecución, combate en áreas locales, o períodos de hambrunas y estos shocks determinan de forma considerable la situación económica de esas personas en etapas posteriores. El estudio

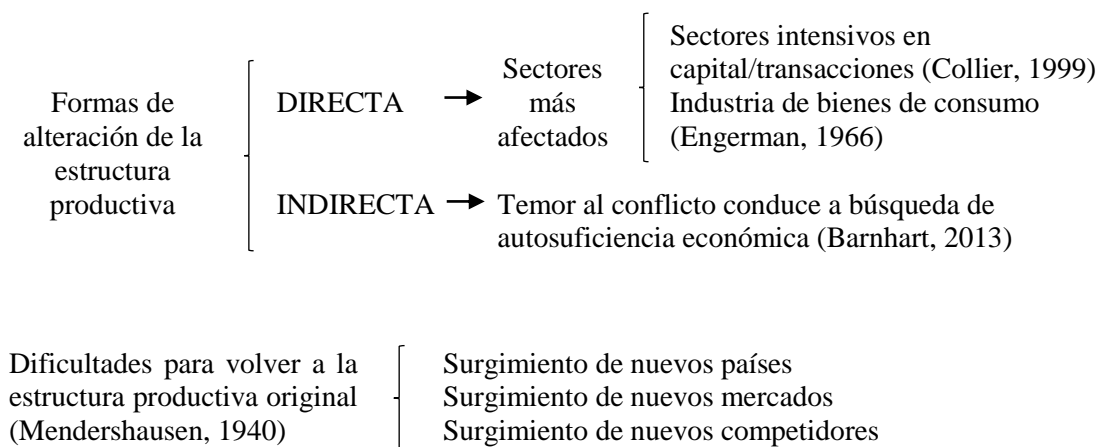
demuestra que aquellos que han presenciado una guerra tienen más probabilidades de sufrir diabetes, depresión y enfermedades del corazón. Se asocia además con un menor nivel de educación y satisfacción en la vida, haciendo menos probable la posibilidad de matrimonio para las mujeres y más para hombres (ya que la proporción de hombres fallecidos fue mucho mayor). Estos efectos fueron especialmente severos para las clases medias.

Serneels y Verpoorten (2015) , por su parte, en el marco del estudio del impacto de los conflictos armados en el comportamiento económico utilizando como referencia el escenario de Ruanda, realizan una comparación de dos tipos de conflictos: la guerra y el genocidio. Aunque en ambos casos se produce destrucción y efectos negativos a largo plazo para la economía, las consecuencias difieren en términos cualitativos, especialmente en lo que se refiere a los retornos o el regreso de la población que dejó de trabajar durante el conflicto. En el caso del genocidio, los retornos de mano de obra no cualificada son mucho mayores que en la guerra ya que, generalmente, grupos de hombres adultos son el objetivo de destrucción genocida, de modo que la reducción de la oferta de mano de obra durante el conflicto es tan elevada que, una vez que este ha finalizado, los retornos son masivos. Las guerras civiles, por su parte, suelen conllevar una mayor destrucción de capital físico, destruyendo los factores determinantes para la acumulación de capital humano, por lo que en ellas el retorno de mano de obra cualificada es menor.

## 5. OTROS EFECTOS ECONÓMICOS

### 5.1. Efectos sobre la estructura productiva

Figura 5. Esquema de los efectos sobre la estructura productiva y dificultades para volver a la estructura productiva original.



Fuente: Elaboración propia.

Es de reseñar que los conflictos no sólo generan cambios en el crecimiento económico y la estructura productiva de la economía de forma directa, sino que también pueden llegar a hacerlo y, con carácter significativo, de forma indirecta y es que, como dijo Séneca: "*El temor a la guerra es peor que la guerra misma*". Este es el caso de Japón, que tras el colapso de Alemania en 1918 y, con la conciencia de la gran duración de la guerra y de que la dependencia de recursos entre países conlleva la derrota, se preparó durante un largo tiempo para un posible conflicto bélico internacional reorganizando su potencial productivo con el objetivo de la consecución de la autosuficiencia económica. Esta reorganización y búsqueda de recursos, no sólo impulsó a Japón al intento de construcción de un imperio económico, sino que, además, dirigió al país directamente hacia la Guerra del Pacífico (Barnhart, 2013).



Respecto a los sectores productivos más afectados por el conflicto, éstos serán, según Collier (1999) aquellos más intensivos en capital o transacciones, así como aquellos que suministran capital o transacciones. Esto es así porque, ante situaciones de riesgo, el capital huye del país y el coste de las transacciones se incrementa, al aumentar la inseguridad, deteriorarse las infraestructuras y caer la confianza, por lo que se incrementan las operaciones a corto plazo por la incertidumbre del largo plazo y el oportunismo se acrecienta. En base a estas características, los sectores más vulnerables para el autor son: construcción, transporte, distribución, finanzas y manufacturas, el sector no vulnerable es la agricultura de subsistencia y los no clasificables, el resto. Un caso en el que se verifica esta clasificación es la guerra civil de Uganda.

Por otro lado, Engerman, S. L. (1966) afirma que la industria más afectada por la guerra civil no es la industria pesada, sino la industria de bienes de consumo o aquellas industrias cuya demanda deriva de bienes de consumo. Esto sugiere que las técnicas que se emplean durante la guerra se desarrollan con anterioridad, ya que las innovaciones de la industria pesada debidas al incremento de la demanda de guerra son de escasa importancia, lo que contrasta con las voces que propugnan que la guerra tiene efectos positivos en el desarrollo económico. Así, por ejemplo, la producción de hierro para la fabricación de armas durante la Guerra Civil Americana supuso tan sólo el 1% de la producción total del metal, mientras que en la industria textil la producción de zapatos se redujo a casi la mitad.

En cualquier caso, la realidad es que la estructura productiva de una región puede ser muy diferente tras un período de guerra y, finalizadas las necesidades bélicas la transformación de los sectores productivos de nuevo a su forma originaria puede atravesar muchas dificultades. Algunas de estas dificultades de transformación de la industria bélica a industria de paz han sido analizadas por Mendershausen, H. (1940). Por un lado, la guerra puede hacer surgir países nuevos, dividiendo regiones, por lo que las antiguas industrias pueden encontrarse, tras el conflicto, localizadas en zonas fraccionadas y en las que, a raíz de las tensiones políticas, pueden querer llevarse a cabo políticas económicas autárquicas. Por otro lado, los antiguos mercados a los que se dirigían estos productos industriales han podido encontrar nuevos vendedores, o producirlos por ellos mismos ante el desabastecimiento experimentado durante el conflicto. Además, durante la guerra se intensifica la industria pesada, a costa de la industria de bienes de consumo y el temor a una nueva guerra puede llevar a los gobiernos a no querer transformar la industria pesada en industria ligera, por lo que el retorno a la situación anterior puede verse obstaculizado y puede hacer surgir controversias entre los diferentes objetivos de representantes políticos y propietarios de capital.

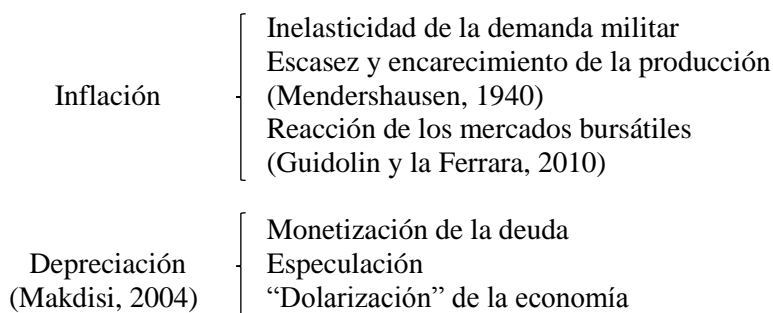
Los efectos que estos cambios en la estructura productiva generarán en la economía son muy diversos dependiendo del tipo de conflicto y del tipo de modificación que impliquen, pero pueden llegar a tener consecuencias muy significativas a largo plazo. Este es el caso de las consecuencias económicas de las guerras en el este de Europa y Asia tras la Segunda Guerra Mundial, que han sido claves para el cambio de un modelo económico de sustitución de importaciones por otro orientado a la exportación de productos manufacturados, lo que ha permitido que hayan surgido verdaderas potencias económicas en la zona tales como Japón, Corea del Sur, Taiwan, Hong Kong, Singapur, Tailandia o Malasia (Stubbs, 1999).

En definitiva, durante el conflicto, el aparato productivo del país tiene que adaptarse a las nuevas condiciones y a las necesidades que van surgiendo del proceso bélico, lo que implica un trasvase de recursos desde actividades productivas hacia actividades violentas. Esta dinámica trae consigo una doble pérdida: por un lado, los recursos no se emplean en actividades que generen valor añadido debido a la “búsqueda de rentas” (los ahorradores dirigirán sus recursos hacia actividades bélicas, por ofrecer éstas una rentabilidad inmediata mayor que las actividades productivas, cuyo futuro es incierto ante el estallido del conflicto) y, por otro, dichos recursos están usándose para generar daño. De este modo, no sólo se está dejando de producir sino que,

además, se está destruyendo lo ya producido siendo el resultado final nefasto (Hoeffler y Reynal-Querol, 2003).

## 5.2. Efectos sobre los precios y el tipo de cambio

Figura 6. Esquema de los efectos de la guerra en los precios y el tipo de cambio



Fuente: Elaboración propia.

Son muy reducidos los estudios existentes que relacionan de forma directa el efecto de la guerra sobre la inflación y el tipo de cambio, pero la mayoría coinciden en que los conflictos bélicos tienden a provocar tendencias inflacionistas y depreciación de la moneda. Para las pocas experiencias en las que se dispone de datos fiables sobre la inflación durante la guerra, el patrón es que la tasa de inflación aumenta drásticamente durante el conflicto (Chen, Loayza y Reynal-Querol, 2008).

Mendershausen, H. (1940) analiza las causas de las subidas de precios originadas durante tiempos de guerra. En gran medida, la inflación está provocada por el volumen de la demanda militar y su inelasticidad, que permite a los vendedores subir los precios mucho más allá del coste de los factores. No obstante, existen otros elementos que también contribuyen a acrecentar el incremento de precios, entre ellos, la creciente escasez y el alza del coste de los suministros. Durante la guerra, las facilidades de producción o envío son destruidas, las carreteras congestionadas y la carga perdida o destrozada. La organización de la producción en estas condiciones es menos eficiente, y la mano de obra empleada también. A todo esto, hay que añadir los factores anteriormente mencionados que limitan la producción nacional, que tienden a hacer escasos los suministros, por lo que se vuelven más caros. En el caso de la Primera Guerra Mundial, en Gran Bretaña el índice de precios de las materias primas se incrementó en un 140%, y el índice de precios de productos de venta al por menor en un 120%, en EEUU el índice de precios de 150 productos básicos subió un 100%, en Alemania los alimentos se encarecieron en un 150% y en Francia el coste de la vida ascendió en torno a un 140-160%.

Por otro lado, hay que tomar en consideración que los incrementos de precios se auto refuerzan, de modo que, si sube el precio de las materias primas, también lo hará el de los productos manufacturados y, si sube el nivel general de precios, los trabajadores presionarán al alza los salarios, agudizando todo ello aún más la inflación. Esta es la razón por la que en muchas guerras los gobiernos optan por llevar a cabo políticas de control de precios, normalmente para establecer precios máximos que eviten el incremento descontrolado de la inflación (como los llevados a cabo en Gran Bretaña en 1916 para el azúcar y la leche) pero también de precios mínimos, para asegurar la producción de determinados productos (como el caso del trigo, con un precio mínimo establecido por Estados Unidos durante la Primera Guerra Mundial).

Los mercados bursátiles también reaccionan a través de incrementos de precios ante la incertidumbre que crean los conflictos bélicos. Respecto a los precios de las materias primas, tales como el petróleo o el oro, el patrón es el mismo al mencionado anteriormente para los

mercados de valores. Guidolin y La Ferrara (2010) estudian los efectos del conflicto en los mercados considerando una muestra de 112 conflictos durante el período 1974-2004 y encuentran que una gran fracción de ellos tuvo un impacto significativo en los índices de mercado y los precios. De hecho, su análisis sugiere que las reacciones de los inversores en respuesta a los conflictos son más altas en escenarios muy polarizados, por la más previsible duración de los mismos. El 11.2% de los conflictos analizados provocaron un impacto negativo significativo en *el World Index* y el 6.7% tuvieron un impacto positivo. En general estas reacciones parecen ser más bien débiles, siendo sólo el 20% de los episodios de conflicto los que reaccionaron con fuerza significativa. Además, los mercados bursátiles reaccionan normalmente con aumentos de precios debido a la incertidumbre sobre los flujos futuros de beneficios que preceden a un conflicto. Por otro lado, dado que ante los conflictos existe poca información para los inversores de los mercados de activos, consideran que la polarización étnica existente puede ser un indicador de la duración o la gravedad del conflicto. Conforme a esta idea, los datos muestran que la polarización refuerza el efecto negativo que tiene el conflicto en los mercados. El contraste es incluso mayor si tomamos como referencia los conflictos internacionales. Más del 18% de los conflictos internacionales que tuvieron lugar en países muy polarizados tuvieron un impacto negativo en el *MSCI World Index*, mientras que esto no ocurrió con los países poco polarizados.

Schneider y Troeger (2006), también en el ámbito de la reacción de los mercados bursátiles examinan la influencia del conflicto entre Israel y los palestinos, la primera confrontación de Estados Unidos e Irak y las guerras de la ex-Yugoslavia en los mercados financieros globales. Usando datos de los mercados, se demuestra que los conflictos afectaron a las interacciones de los principales mercados financieros del este negativamente y que el impacto de una guerra en los mercados financieros depende de dos factores: la severidad del conflicto y el grado en que los agentes económicos pueden anticipar los eventos cooperativos o conflictivos. Esto es acorde al pensamiento del liberalismo comercial, que mantiene que los mercados internacionales son sensibles a los conflictos porque ponen en peligro los intercambios mutuamente beneficiosos. Conforme a este pensamiento, los mercados deberían sancionar los conflictos inmediatamente con una rápida respuesta negativa.

En el mismo sentido apuntan las investigaciones de Chen y Siems (2004) que examinan los efectos del terrorismo en los mercados mundiales de capital. Estos economistas estudian la respuesta del mercado de capitales estadounidense a 14 ataques terroristas desde 1915 y la respuesta de los mercados mundiales de capitales tanto a la invasión de Kuwait por Irak en 1990 como a los ataques terroristas del 11 de septiembre en Nueva York y Washington. Sus resultados muestran que los ataques terroristas y las invasiones militares tienen un gran potencial para afectar a los mercados de capitales en todo el mundo en un corto período de tiempo, recuperándose más rápidamente los mercados estadounidenses que el resto.

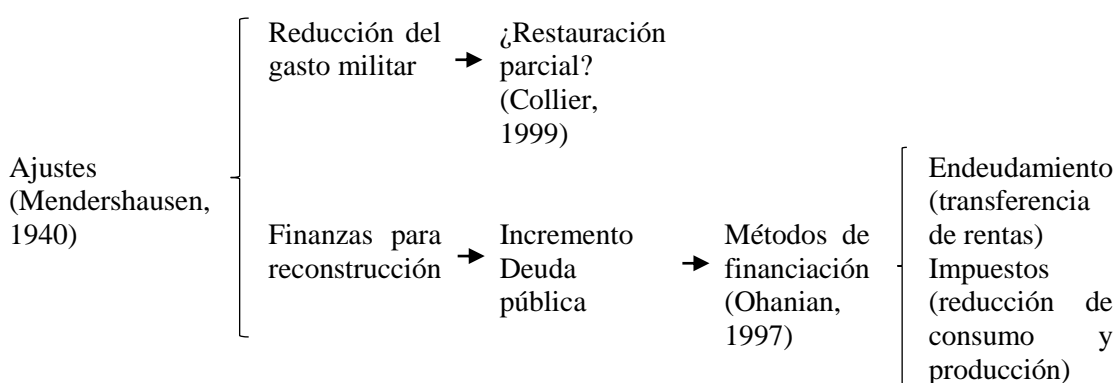
Makdisi (2004) analiza la evolución del tipo de cambio y las tendencias inflacionistas tras la guerra de Líbano. En este conflicto, dos factores contribuyeron a una rápida depreciación de la moneda libanesa y a un incremento de la inflación en 1992: por un lado, la importante subida del gasto público financiado a través de deuda, que inyectó grandes niveles de liquidez a la economía, y cuyo control el Banco Central no pudo mantener a lo largo del tiempo en el mercado de divisas y por otro, la fuerte especulación con la moneda con objetivos no sólo económicos sino también de carácter político (presiones al gobierno). Además, se produjo una “dolarización” de la economía doméstica, ante el miedo a la depreciación y la inseguridad política: el 73% de los depósitos eran establecidos en dólares, el número de créditos solicitados en dólares se disparó y el dólar comenzó a usarse como moneda de circulación.

En relación a la depreciación, es especialmente conocido por su gravedad el caso de la depreciación del marco alemán tras la Primera Guerra Mundial. Costantino (1968) realiza un

análisis exhaustivo de esta situación. Tras la guerra, en Alemania se produce un incremento considerable de las importaciones de alimentos y de materias primas mientras que los desequilibrios políticos y las dificultades para reestablecer las relaciones comerciales, unido al mal estado de la industria alemana que había sido reorientada para la guerra, impiden que lo hagan también las exportaciones. A este desequilibrio entre exportaciones e importaciones se unieron los pagos que el Estado alemán debía realizar para reparaciones y los créditos solicitados tras la guerra y durante la misma, así como los pagos para satisfacer las obligaciones financieras derivadas del Tratado de Versalles. Aunque muchos autores consideran que la principal causa de la deflación de la moneda alemana fue el Tratado de Versalles, Costantino (1968) demuestra que los desequilibrios ya estaban muy presentes antes de la firma del mismo, causados en gran medida por las deudas que se contrajeron durante la guerra y, con posterioridad a la firma, por el pánico en los mercados causado por la división de Silesia, que se consideró la ruina de la economía alemana.

### 5.3. Efectos sobre el presupuesto y la deuda pública

Figura 7. Esquema de los ajustes en las finanzas públicas finalizado el conflicto.



Fuente: Elaboración propia.

Según los informes SIPRI (*Stockholm International Peace Research Institute*) el gasto militar mundial para el año 2016 fue de 1.69 trillones de dólares. Los gastos militares han experimentado un crecimiento vertiginoso en los últimos 70 años ya que antes de la Segunda Guerra Mundial estos se estimaron en unos 48 millones de dólares. La guerra es cara, pero como se deriva de estos datos, la preparación para un posible conflicto o para mantener un determinado status militar también lo es. Los incrementos del gasto público necesarios para la financiación de la guerra no sólo ponen en riesgo la estabilidad presupuestaria del país, sino que, además, implican un importante coste de oportunidad, ya que estos recursos no pueden dirigirse hacia otros fines socialmente más beneficiosos. Así, por ejemplo, el informe SIPRI mencionado anteriormente estima que el Objetivo de Desarrollo Sostenible de la ONU 2015 de educación podría haberse alcanzado a un coste muy inferior del 10% del gasto militar mundial y que la eliminación de la pobreza extrema y el hambre costarían poco más del 10%.

Mendershausen (1940) reflexiona sobre los ajustes que deben ser realizados por el gobierno en sus finanzas una vez finalizada una guerra, y los clasifica del siguiente modo:

- 1) Ajustes al finalizar la guerra. El gasto militar se reduce, pero aún habrá que hacer frente a los pedidos de municiones y armas que ya se hubiesen realizado, al coste de los soldados que se mantengan, y a los veteranos de guerra. Esto hará que los ingresos que sustentan la guerra puedan tener que mantenerse durante cierto tiempo (tasas).
- 2) Finanzas para la reconstrucción. La necesidad de reconstrucción pública dependerá del nivel de destrucción de la guerra, así como de la capacidad de los entes privados de llevar a cabo las reparaciones necesarias por sí mismos. Si, además, el país ha perdido la guerra y se le imponen

los costes de reconstrucción no sólo de su país sino también del vencedor, los sacrificios que tendrá que asumir serán mucho mayores. Esto, aunque supone una carga para el presupuesto del país perdedor puede resultar positivo para él en el sentido de que va a incentivar su actividad y le permite dar empleo a su población por lo que se verá menos afectado. Cómo se soportará esta carga presupuestaria dependerá del método de financiación: carga impositiva o una mayor emisión de moneda. No obstante, si el país recibe préstamos de otros países verá más aliviada su situación, pero incrementará su endeudamiento.

3) La deuda pública. Será mayor cuanto más costosa sea la guerra y menos contribución haya existido de los impuestos y la creación de dinero. Esto se ve agravado enormemente por los altos tipos de interés a los que suele financiarse. Esta situación se observa desde el punto de vista económico como una transferencia de rentas desde las clases bajas a las clases altas (que son las que poseen la deuda). Este escenario trae consigo dos consecuencias: hay un incremento de la desigualdad social y económica y un incremento del ahorro con una reducción del consumo, lo que puede implicar una mayor inversión o, por el contrario, una caída de la demanda de consumo que afecte a la producción nacional. Las diversas opciones de las que dispone el gobierno ante esta situación son varias y consistirán en: repudiar la deuda, extinguirla con hiperinflación; pagarla poco a poco con dinero que se emitirá en momentos de desempleo, hacerle frente a través del establecimiento de un impuesto especial o ir pagando de forma gradual con los impuestos. La decisión que se escoja dependerá de motivos políticos.

Una muestra del gasto que supone la guerra la ofrecen el caso de Líbano y Sri Lanka. Makdisi (2004) cuantifica la evolución de la deuda pública para la guerra de Líbano. La deuda comienza, tras la guerra civil, con unos niveles en 1991 de en torno al 16%, en los dos años posteriores, cae un 12% y un 9%, respectivamente y luego sigue subiendo llegando hasta el 28% en 1997, llegando ese mismo año el déficit público hasta el 63%. La deuda pública bruta llegó hasta 31.3 billones de dólares en 2002 (lo que supone un 181% del PIB). Hay que tener en cuenta, además que, aunque el anclaje del tipo de cambio libanés al dólar contribuyó a su estabilización, la presencia de continuos déficits públicos contribuyó a la desestabilización de la moneda, con importantes costes económicos. En el mismo sentido, Arunatilake, Jayasuriya y Kelegama (2001) cifran el coste total directo de la guerra de Sri Lanka, que incluye los gastos militares y los daños en infraestructura en un 61.9% del PIB.

En relación a los costes de oportunidad, Collier, P. (1999) reflexiona respecto a éstos ligándolos a la posible existencia de un “dividendo fiscal de la paz” una vez finalizado el conflicto. Su planteamiento considera la posible existencia de una mejora en la economía automática tras conseguir la paz como consecuencia de la reducción del gasto militar y la inversión del gasto público en otros fines. No obstante, sus conclusiones propugnan un efecto limitado en la economía de este cambio porque, tras la guerra sólo suele haber una restauración parcial del gasto público. Por un lado, la desmovilización puede retrasarse por miedo a sus consecuencias y, por otro, las fuerzas armadas pueden expandirse en relación a su nivel anterior a la guerra por la influencia de las fuerzas rebeldes (en el caso de guerras civiles). Aun así, incluso cuando el gasto militar es reducido, existe poco margen de incremento del gasto público, ya que, generalmente, los gobiernos suelen finalizar la guerra muy endeudados, incrementando el gasto especialmente en los últimos años. Este es el caso de la guerra de Etiopía, en la que el último año de la guerra supuso un incremento del déficit de un 8% del PIB.

Por último, hay que tomar en consideración, que los efectos económicos del coste público de la guerra dependerán de la vía que se emplee para financiarlo. Ohanian (1997) estudia los efectos macroeconómicos de dos vías de financiación utilizando el caso de Estados Unidos: el endeudamiento (utilizado durante la Segunda Guerra Mundial) y los impuestos (empleado durante la Guerra de Corea). Los resultados demuestran efectos significativos de carácter negativo sobre el consumo de los hogares (2.3-3%) cuando la guerra es financiada a través de

un incremento de la presión impositiva. El estudio concluye que si la Segunda Guerra Mundial hubiese sido financiada del mismo modo que la Guerra de Corea los niveles de producción y bienestar posteriores habrían resultado inferiores.

#### **5.4. Otras consecuencias de las guerras**

Otras consecuencias de las guerras a destacar, por la gran incidencia que ejercen sobre la población, son la pobreza y la alteración de los efectos de política económica.

En relación a la pobreza, a pesar de que son numerosos los estudios que se enfocan en la pobreza como causa del conflicto, son reducidos los análisis cuyo objeto principal son las consecuencias que la guerra provoca en este sentido. Gates, Hegre, Nygård y Strand (2016) conducen el primer análisis del efecto de los conflictos armados sobre los avances en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas. Sus resultados muestran que los conflictos tienen claros efectos perjudiciales en la reducción de la pobreza y el hambre, en el desarrollo de la educación primaria, la reducción de la mortalidad infantil y el acceso al agua potable. Se estima que un conflicto de tamaño mediano con 2500 muertes por batalla aumentará la desnutrición un 3,3% adicional, reducirá la esperanza de vida en un año, aumentará la mortalidad infantil en un 10% y privará a un 1,8% adicional de acceso al agua potable.

Auvinen y Nafziger (2002) han demostrado económicamente la relación existente entre las emergencias humanitarias y sus hipotéticas fuentes en los países menos desarrollados. Este estudio muestra que el estancamiento y la caída en términos reales del PIB, la gran desigualdad en materia de ingresos, una gran ratio de gasto militar en relación a los ingresos nacionales, y una tradición de conflictos violentos son fuentes tradicionales de situaciones de emergencia humanitaria. Respecto al gasto militar, este contribuye al surgimiento de situaciones de emergencia humanitaria a través de múltiples manifestaciones: los recursos militares pueden usarse para apoyar a dictadores autoritarios, que actúan de forma despiadada contra la oposición con lo que la privación de mecanismos de control político hace más susceptibles las rebeliones o puede que el poder militar sea capaz de derrocar al gobierno y sea utilizado en este sentido, generando inestabilidad.

Por último, Makdisi, S. (2004) analiza los efectos de la guerra de Líbano en la pobreza y la distribución de la riqueza y llega a la conclusión de que, tras la paz, el nivel de ingresos existentes no se recupera, siendo los ingresos de 1997 más reducidos que los de 1966. Además, la desigualdad se mantuvo a lo largo de los años de modo que, en 1994 el 28% de la población era pobre. Un segundo estudio en 1997 revela que el 37% de la población consideraba sus ingresos insuficientes para salir adelante y en 2000 el 42% de la población vivía por debajo de la línea de la pobreza.

Respecto a las consecuencias políticas, las guerras, tras su paso, provocan innumerables consecuencias de este carácter: cambios de gobierno, tensiones diplomáticas, inestabilidad interna o división ideológica. Desde el punto de vista económico, es interesante señalar, las probabilidades de que las políticas económicas que se apliquen sean eficaces y si las guerras son realmente eficaces para hacer las instituciones más democráticas. Según Hoefler y Reynal-Querol (2003), uno de los efectos persistentes de un conflicto recae sobre el comportamiento social y es esta situación la que contribuye a la aplicación de políticas económicas poco efectivas por no ser éstas las más adecuadas. La guerra altera el equilibrio de las expectativas de honestidad, hacia expectativas de corrupción. De este modo, una vez que la reputación de la honestidad ha sido perdida, el incentivo para un comportamiento honesto es mucho menor. La Evaluación de Políticas e Instituciones del País (CPIA son sus siglas en inglés) del Banco Mundial, en una evaluación de la política económica, concluye que los países en guerra civil tienden a aplicar malas políticas en las áreas macro, estructural, social y del sector público. En

las sociedades posteriores a un conflicto la macroeconomía es menos estable, el comercio menos propicio al crecimiento, las políticas sociales son menos inclusivas y el sector público está peor administrado. En definitiva: las guerras tienden a deteriorar las políticas. Por último, con respecto a la posible democratización de las instituciones tras la guerra, el índice “*Polity IV*” muestra que la puntuación a este respecto (que va de 0 a 10) se reduce en los países en guerra (de 2,11 a 1,49), por lo que ésta es poco efectiva para propiciar el cambio hacia regímenes más democráticos.

## 6. LOS EFECTOS DESBORDAMIENTO DE LAS GUERRAS

### 6.1. Efectos sobre el comercio exterior

Tabla 2. Lista de autores a favor y en contra de que la guerra afecta al comercio exterior

A favor	En contra
Mendershausen (1940) Glick y Taylor (2010) Ianchovichina e Ivanic (2016)	Barbieri y Levy (1999)

Fuente: Elaboración propia.

Las consecuencias sobre el comercio exterior durante y tras la guerra constituyen otra de las cuestiones controvertidas entre los investigadores, existiendo dos corrientes fundamentales: las teorías que defienden que la guerra no afecta de forma significativa el comercio (Barbieri y Levi, 1999) y aquellas otras que consideran que los conflictos sí que alteran el comercio exterior de forma negativa (Mendershausen, 1940; Ianchovichina e Ivanic, 2016; Glick y Taylor, 2010).

Para Mendershausen (1940) la guerra interrumpe y modifica el escenario del comercio internacional. Durante la guerra, los países beligerantes tenderán a interrumpir sus intercambios y a propiciar el comercio con los países aliados, con lo que, los neutrales, también se verán afectados. Esta situación provoca estructuras de comercio internacional distintas y, probablemente, ineficientes durante el conflicto. Si, además, tras la guerra se firman tratados de paz en los que se ceden territorios o se establecen tarifas a los perdedores, entonces el comercio mundial queda muy afectado. Por un lado, si surgen países nuevos tendrán que establecer nuevas relaciones comerciales con el resto. Las condiciones de competitividad de los países habrán cambiado y los mercados y sus factores tendrán que ser redistribuidos. Además, otro problema será el hecho de que los países destruidos necesitarán ayuda económica externa para su reconstrucción en forma de caridad o de préstamos. En cualquier caso, el comercio internacional tendrá que reanudarse tanto si los países deciden optar por ser más abiertos o adoptar medidas proteccionistas, en la medida en que no disponen de todos los recursos necesarios para su producción. Cuanto más pequeños y con menos recursos sean los países mayor tendencia tendrán al comercio y peores serán sus condiciones de intercambio al ser más dependientes.

Pero la guerra no sólo afecta al comercio efectivo durante su extensión, sino que también afecta de forma significativa al comercio potencial de los países, constituyendo un obstáculo para posibles integraciones comerciales que pueden ser claves para el desarrollo económico. Este es el caso de los países del Levante mediterráneo -Turquía, la República Árabe, Siria, Irak, Jordania, Líbano y la República Árabe de Egipto- que estaban considerando reformas para afianzar sus lazos comerciales antes del estallido de la Primavera Árabe. Estas transformaciones se consideraron esenciales para estimular el comercio regional y fueron los principales componentes de un paquete de reformas que se habrían negociado y aplicado como parte de una nueva zona económica del Levante. Los efectos directos del estallido de la guerra Siria y el subsiguiente avance del Estado islámico en Irak y Siria han producido una pérdida potencial de comercio. Si se incluyen los costos de la integración comercial regional, el costo total de la

guerra en Siria e Irak casi se duplica, llegando al 23% y 28% del PIB, respectivamente, y aumentando al 10% para Egipto y el 9% para Jordania (Ianchovichina e Ivanic, 2016).

Barbieri y Levy (1999), sin embargo, no comparten la opinión de que la guerra reduce los intercambios entre los países enemigos. Estos economistas llevan a cabo un análisis a corto y largo plazo del impacto de la guerra en los intercambios desde 1870 y encuentran que, en la mayoría de los casos, de forma contraria a lo que se suele pensar y defender en las teorías liberales (que asumen que los líderes políticos no entrarán en un conflicto cuando anticipen que éste impedirá el comercio) y realistas (que consideran que la preocupación por la ganancia relativa llevará a los beligerantes a no querer realizar intercambios con la parte contraria para evitar que ésta obtenga beneficios que pueda utilizar para armarse militarmente) la guerra no tiene un impacto significativo en las relaciones de intercambio. Aunque, inicialmente, suele generar una caída de las transacciones, en la mayor parte de los casos no tiene efectos de carácter permanente y, tras la guerra, suele incrementarse el comercio.

Según estos autores, hay un gran número de posibles explicaciones a este fenómeno de “intercambios con el enemigo”. Por un lado, los líderes políticos pueden temer que un corte en los intercambios suponga una pérdida de comercio, a su vez, con terceros países o la alienación de los neutrales. Alternativamente, podrían anticipar que la continuación del comercio durante la guerra podría crear la oportunidad de ganancias relativas a expensas de terceros países o ganar influencia sobre el contrincante creándole dependencia económica. Por otro lado, los líderes políticos también podrían considerar los costes internos de esta decisión, ya que los principales grupos sociales más beneficiados del comercio con el país enemigo podrían suponer un bloque lo suficientemente poderoso para bloquear las restricciones del gobierno, que además podría ser dependiente económicamente de estos para la financiación de la guerra.

Glick y Taylor (2010) vuelven a la defensa de los efectos negativos de la guerra en el comercio internacional, considerándolo un coste indirecto del conflicto, de carácter permanente y dimensión multilateral. Además, hacen referencia a los resultados ambiguos que se han presentado respecto a esta cuestión a lo largo del tiempo y destacan los defectos de estudios anteriores que han llevado a otros autores a considerar que la guerra no afecta al comercio internacional, tales como no tener en cuenta a terceros países, usar estimadores agrupados en lugar de individuales o no computar el coste agregado de la guerra debido a la pérdida de comercio.

En su análisis estos autores examinan los costes de la guerra en términos de comercio internacional para el período 1870-1997 a través de un modelo econométrico gravitatorio, usando como punto de referencia un modelo general de equilibrio, producción y consumo de Anderson y Wincoop. Este modelo permite observar el impacto que tiene la guerra en el comercio internacional tanto entre dos países beligerantes como entre beligerantes y neutrales. Quedan demostrados efectos persistentes de carácter negativo estadísticamente significativos durante 8 años tras el fin del conflicto. Además, cuantitativamente el efecto de la reducción es muy grande, con una caída aproximada del 80%.

Estos efectos dependerán del tipo de conflicto ante el que nos encontremos: si son guerras cortas, en las que al final del conflicto se permiten los intercambios y de forma rápida vuelven a entablarse relaciones entre los dos países el efecto será menor, pero si son guerras que implican costes de reconstrucción mayores, tensiones diplomáticas, o controles de cantidades o precios, el coste en términos de transacciones perdidas será mayor.

Tomando en consideración el comercio con países neutrales, los efectos son muy similares, sus relaciones comerciales con los países beligerantes caen alrededor de un 5-12% de media, aunque el efecto se incrementa hasta el 42% o el 65% en las grandes guerras. Además, estos



efectos, aunque decaen a lo largo de los años lo hacen lentamente y se muestran persistentes durante al menos 10 años. Cuanto mayor es el país implicado o el número de países implicados mayores efectos tendrán los conflictos en el comercio internacional.

Concretamente, las cifras de reducción general del comercio global tras la Primera y Segunda Guerra Mundial son:

- Primera guerra Mundial. El comercio entre adversarios cae en un 14% (1914-1915), y casi un 18% (1916-1918). Entre neutrales cae entre un 10%-15% entre 1914 y 1918.
- Segunda Guerra Mundial. Entre adversarios cae un 15% en 1941 y casi un 20% en 1945. El impacto sobre los neutrales muestra una caída adicional del 35-45% durante 1939-1941.

Además, el estudio cuantifica el coste económico que implica dicha pérdida de comercio, comparándola con los costes en pérdidas de vidas y heridos, que se calculan en base a salarios y gastos (estimador Maddison).

- Primera Guerra Mundial. La pérdida de comercio entre los países beligerantes llevó a una continua pérdida del 2.60% del PIB. En el caso del comercio entre beligerantes y neutrales esta pérdida ascendió al 0.89% del PIB de los beligerantes, y hasta un 7.22% del PIB de los neutrales. En este caso la pérdida a nivel mundial en términos del PIB como consecuencia del conflicto es del 4.35%, cuantía superior a la pérdida en términos globales del PIB como consecuencia de las muertes que causó el conflicto, un 2.43%.
- Segunda Guerra Mundial. La pérdida de comercio entre los países beligerantes llevó a una continua pérdida del 1.45% del PIB de estos. En el caso del comercio con los neutrales, la guerra trajo consigo pérdidas del 1.11% del PIB de los beligerantes y alcanzó el 11.89% de pérdidas de PIB para los neutrales. El coste en términos de PIB a nivel mundial se sitúa en 4.16%, cuantía similar a las pérdidas de PIB mundiales generadas por las pérdidas de vidas humanas, 5.43%.

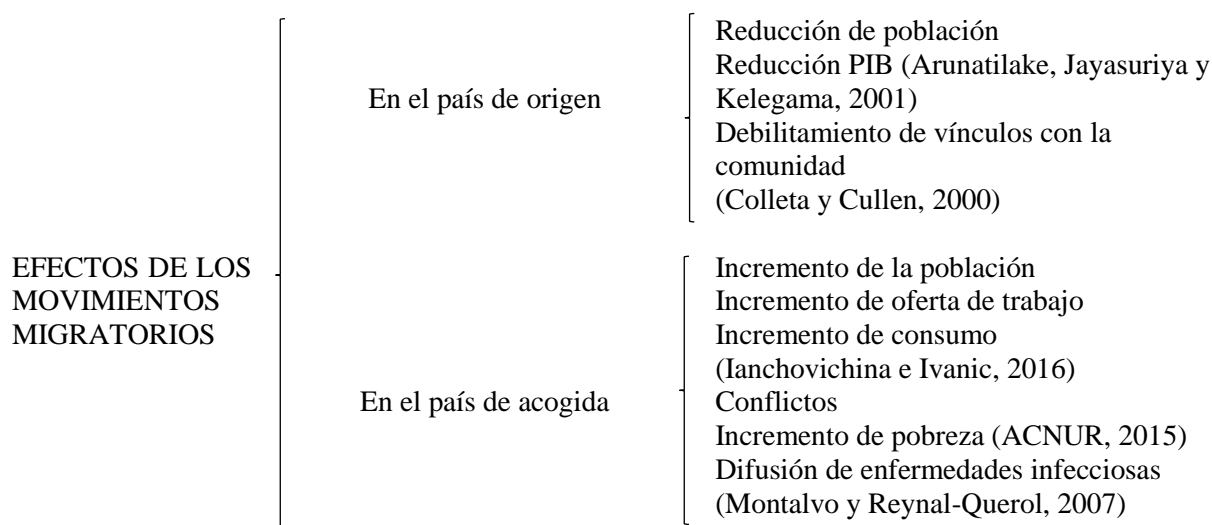
Por último, en el caso de los países neutrales, también existen diversas posturas en torno a su afectación positiva o negativa del conflicto a través del comercio internacional. Por un lado, Mendershausen (1940) considera que el cambio en la estructura productiva de los países beligerantes tras el conflicto va a alterar de forma negativa la situación de los países neutrales, especialmente en el sector de la agricultura. Generalmente, durante la guerra el sector agrícola de los países neutrales va a verse beneficiado de un incremento de la demanda de sus bienes, ante la imposibilidad del aparato productivo de los países beligerantes de satisfacer toda la demanda nacional, al ser éste reorientado hacia otras necesidades de guerra. Una vez finalizado el proceso bélico y con la vuelta a la normalidad del sector agrario del país afectado, los países neutrales que anteriormente se habían dedicado a la exportación a zonas de guerra verán caer estrepitosamente su demanda, por lo que se experimentarán crisis severas que requerirán reformas estructurales.

Por otro lado, Stubbs (1999) defiende que las principales potencias asiáticas exportadoras de la actualidad se gestaron a raíz de la guerra de Corea, al beneficiarse del comercio que ésta generó y ser países neutrales. En el caso de Japón, este conflicto le permitió inyectar grandes cantidades de capital en la economía. La principal fuente de la que el país obtuvo ingresos fue por los suministros vendidos a los militares americanos, que llegaron a ascender a 600 millones de dólares en 1951 y 850 millones de dólares en 1952. La situación estratégica de Japón fue lo que hizo que entre 1952 y 1956 más de un cuarto de las importaciones de Japón se pagasen con las compras estadounidenses. Hong-Kong también incrementó su capital y modificó su estructura productiva como consecuencia de la victoria del partido comunista en China y el estallido de la

guerra en Corea. Por un lado, el temor al conflicto comunista provocó la emigración de mucha población de Shanghái a Hong Kong, entre ellos trabajadores cualificados, empresarios y máquinas (más de 330000 personas se movilizaron). Por otro lado, en respuesta a la entrada de China en la Guerra de Corea, Estados Unidos y otras potencias occidentales pusieron trabas al comercio con el nuevo régimen de Pekín, con lo que Hong Kong perdió su régimen de puerto de intercambio y se vio forzado a reorientarse. En estos casos, se evidencia la importancia de los movimientos de capitales generados durante el conflicto para el desarrollo económico, de modo que, mientras que los países en guerra se estancan y ven reducida su producción por la escasez de factores productivos, los neutrales se benefician de las llegadas de éstos, pudiendo incluso, bajo las condiciones adecuadas, llegar a convertirse en verdaderas potencias económicas.

## 6.2. Los movimientos migratorios y sus consecuencias

Figura 8. Efectos de los movimientos migratorios generados por la guerra



Fuente: Elaboración propia.

Durante la guerra, los derechos establecidos son arrebatados por el poder de las armas. Tanto los rebeldes como las fuerzas del gobierno pueden robar, violar o asesinar con total inmunidad y tal situación provoca la huida de la población hacia otros territorios más seguros. En algunas ocasiones, los militares incluso atacan deliberadamente a los civiles para crear una migración forzada, con diversos objetivos, entre los que se encuentran aumentar sus recursos a través de botines o reducir la eficacia combatiente del enemigo (Azam y Hoeffler, 2002). Esta situación trae consigo importantes consecuencias económicas en diversos ámbitos.

La migración forzada se compone de dos grupos: los refugiados y los desplazados internos. Según ACNUR (Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los refugiados), refugiado es una persona con miedo razonable a ser perseguida por razones de raza, religión, nacionalidad, pertenencia a un grupo social u opinión política, que se encuentra fuera de su país o de su nacionalidad y que es incapaz de recibir protección de dicho país. El número total de refugiados en 2015 alcanzó los 65.3 millones de personas a nivel global. Eso son 5.8 millones de personas más que el año anterior, llegando con ello a niveles sin precedentes. El 54% de los refugiados del mundo procedía de tres países: la República Árabe Siria (4,9 millones), Afganistán (2,7 millones) y Somalia (1,1 millones). Las grandes responsables de estos datos son las guerras de Irak y Siria. Según el Informe SIPRI 2016, los flujos de refugiados ocasionados por estos dos conflictos han desplazado 4 millones de iraquíes y 12 millones de sirios. Los tres países que actualmente acogen más refugiados son Jordania, Líbano y Turquía. Esto ha traído consigo importantes consecuencias económicas. En cuatro países árabes ha surgido una cuantiosa nueva

clase baja de ciudadanos: en Siria e Irak, millones de desplazados internos viven en condiciones precarias, huyendo dentro de su propio país, mientras que, en Líbano y Jordania, los refugiados se han establecido en las regiones más pobres, disparando las poblaciones vulnerables.

El traslado de la población de un lugar a otro, trae consigo importantes consecuencias para las economías de los países de origen y de destino. Arunatilake, Jayasuriya y Kelegama (2001) calculan, entre los costes indirectos de la guerra de Sri Lanka el coste derivado de la pérdida de producción como consecuencia del desplazamiento de la población. A finales de 1994, 130000 familias tuvieron que ser reasentadas, lo que implica que, bajo el supuesto de que sólo uno de los miembros de la familia trabajaba, esto supone un total de 85000 personas menos trabajando, lo que supuso una pérdida de producción por valor de un 1.3% del PIB. En términos similares Makdisi, S. (2004) analiza los efectos de la guerra de Líbano en el mercado de trabajo. Una vez finalizado el conflicto, se produjo la reunificación del territorio y, con él, gradualmente, del mercado laboral. Según el autor, el mercado de trabajo está influenciado por tres aspectos fundamentales: la evolución de la actividad económica, la emigración de los trabajadores libaneses y la inmigración de trabajadores extranjeros. La actividad económica en Líbano tras la guerra se incrementó globalmente en torno a un 35%, la emigración en el período 1991-2001 fue de 111000 personas y la inmigración se incrementó por el incremento de la actividad en el sector de la construcción, llegando a ser en 1991 de 450000 personas y reduciéndose en los años posteriores tras la adopción de medidas como controles de trabajo. La oferta de trabajo era mayor para los trabajos cualificados que para los no cualificados, ya que estos últimos fueron en gran medida realizados por trabajadores inmigrantes (sirios) y el desempleo se incrementó, llegando hasta un 12.5% en 2002. Similares resultados obtienen Ianchovichina e Ivanic (2016) en el marco del análisis del efecto de la guerra sobre los países del Levante mediterráneo, pero desde la perspectiva del país de destino. El análisis sugiere que Siria e Irak soportan el peso de los costos directos de guerra, perdiendo un 14% y un 16% de bienestar per cápita, respectivamente mientras que las demás economías del Levante pierden en términos per cápita, pero no en términos agregados porque las entradas de refugiados aumentan la población y, por tanto, el consumo, la inversión y la oferta de mano de obra. Las pérdidas de bienestar per cápita del Líbano alcanzan cerca del 11%, mientras que las de Turquía, Egipto y Jordania no superan el 1,5%. La diferencia entre los efectos del bienestar agregado y per cápita ha sido más pronunciada en el Líbano, donde el aumento de la proporción de refugiados a ciudadanos es mayor y mínimo para Turquía y Egipto, donde los refugiados han seguido siendo una pequeña parte de la población. Los efectos del bienestar se consideran en términos medios, pero su incidencia no es igual para todos los agentes económicos. En Siria, todos los agentes resultan heridos, pero los propietarios de tierras pierden más debido a la caída en la demanda de tierra provocada por la drástica salida de refugiados. Por el contrario, en Líbano y Turquía los propietarios de tierra y capital se benefician de la entrada de población, mientras que los trabajadores pierden porque las afluencias de refugiados presionan sobre la demanda de bienes y servicios y deprimen los salarios aumentando la oferta de mano de obra.

El desplazamiento de un gran número de personas puede, además, generar graves problemas sanitarios, por el movimiento de enfermedades infecciosas de un lugar a otro. De este modo, las personas desplazadas no estarán inmunizadas a las enfermedades del lugar de destino y, a su vez, llevarán consigo enfermedades del lugar de origen que podrán extenderse entre la población autóctona. Montalvo y Reynal-Querol (2007) exploran la influencia de los refugiados de las guerras civiles en la incidencia de la malaria en los países receptores de refugiados. Sus conclusiones muestran que existen entre 2000 y 2700 casos de malaria por cada 1000 refugiados en el país receptor de los mismos.

El desplazamiento y la separación de las familias, a su vez, debilita los vínculos con la comunidad y ello hace incrementarse los índices de criminalidad, lo que provoca a su vez una

menor inversión en los sectores productivos. Por ejemplo, Colleta y Cullen (2000) observan que esta relación se cumple para Camboya, Ruanda, Guatemala y Somalia. En el caso de Uganda, durante el período de caos social el nivel del sector de subsistencia se incrementó del 20% al 36% del PIB (Collier y Reinikka, 2001).

Por último, hay que tener en cuenta que la repatriación de la población requiere más que sólo la paz. Algunos de los emigrantes, especialmente aquellos de países en desarrollo darán incentivos a su familia de unirse a ellos una vez finalizado el conflicto. Esto implica que las consecuencias de este desplazamiento aquí desarrolladas se extenderán de una forma amplia a lo largo del tiempo.

## 7. CONCLUSIONES

A través de este trabajo, se ha realizado una revisión de las publicaciones más relevantes referidas a los costes económicos de la guerra. La situación internacional actual, con el auge de los ataques terroristas protagonizados por el Estado Islámico, el conflicto armado en Oriente Medio o la tensa situación con Corea del Norte hace saltar las alarmas sobre el posible estallido de una Tercera Guerra Mundial. En este contexto, es especialmente relevante acercarnos al conocimiento de las consecuencias que un conflicto de estas características podría traer consigo. Sin embargo, aunque a nivel ético o sociológico la cuestión relativa a los efectos devastadores está clara, este no es el caso del nivel económico, donde las investigaciones se encuentran dispersas y las ideas, en algunas cuestiones, divergen de unos pensadores a otros. La necesidad de una estructuración y clasificación de la cuestión justifican la presente aportación.

En general, los resultados muestran que la guerra puede llegar a resultar muy perjudicial para la economía y que estos efectos se mantienen a largo plazo, especialmente en aquellos casos en los que el conflicto ha sido duradero y la paz es dudosa. Tras la guerra, la población se reduce y un porcentaje significativo de los supervivientes presenta problemas de salud que se mantendrán a lo largo de toda su vida, el capital humano se ve seriamente deteriorado, lo que reduce la productividad del trabajo, grandes cantidades de capital físico son destruidas, el capital móvil huye del país ante la inseguridad y el medio ambiente se ve seriamente deteriorado, pudiendo llegar a tener lugar verdaderas catástrofes ambientales que reducen significativamente la biodiversidad. Esta situación provoca que los factores de producción resulten gravemente perjudicados por el conflicto y, consecuentemente, esto reducirá los niveles de PIB. Respecto a esta última cuestión, sin embargo, existen ideas encontradas entre los pensadores. Para algunos, como Ruttan (2006), Beard (1927) o Hacker (1940) la guerra es necesaria para el desarrollo económico mientras que, para otros, como Gallman (1960), Engerman (1966) o Goldin C.D. y Lewis (1975) la guerra es perjudicial. En este caso, es destacable el hecho de que el segundo grupo de economistas inicia sus investigaciones planteando el debate, con rigurosos detalles de los datos empleados y las fórmulas econométricas utilizadas, para llegar a tal conclusión mientras que los primeros, por su parte, basan sus resultados en razonamientos lógicos en base a datos más aislados, sin emplear fórmulas matemáticas. Esto puede llevarnos a considerar que la guerra tiene efectos negativos en la economía. No obstante, la cuestión no es absoluta de modo que, cada guerra y cada economía tendrán su propia reacción que dependerá en gran medida de la duración del conflicto, el carácter de los gobiernos que surgen tras el mismo, así como de la asistencia internacional.

La estructura productiva también se ve enormemente afectada por la guerra. Durante el conflicto, la industria se reorienta hacia la actividad bélica, lo que supone un uso ineficiente de los recursos hacia la destrucción (doble pérdida). La alteración dependerá del sector productivo del que se trate, siendo más afectados los sectores intensivos en capital y la industria de consumo o aquellas cuya demanda deriva de bienes de consumo.

En relación a las variables monetarias, a pesar de los reducidos estudios existentes respecto a la cuestión, la mayoría coinciden en que los conflictos bélicos tienden a provocar tendencias inflacionistas y depreciación de la moneda. Una de las causas que provocan esta situación es el incremento del gasto público financiado a través de políticas monetarias expansivas. En efecto, durante la guerra se invierten grandes cantidades por parte del sector público para la financiación del gasto militar (de media un 5% del PIB en las guerras civiles, según Knight et al, 1996) y, una vez finalizada la contienda, son necesarios aún más recursos para financiar la reconstrucción y el impulso de la economía, con lo que la deuda pública tiende a incrementarse considerablemente. A nivel político, las guerras alteran el orden económico mundial e

incrementan las posibilidades de aplicación de malas políticas al aumentar la corrupción. Por otro lado, quedan acreditados claros efectos perjudiciales de la guerra en la reducción de la pobreza y el hambre, la educación primaria, el acceso a agua potable y la reducción de la mortalidad infantil.

Por último, el sector exterior también resulta muy afectado por la guerra. El comercio exterior ha sido una cuestión controvertida, pero las últimas investigaciones apuntan a una reducción considerable del comercio, que puede llegar a caer hasta en más de un 40% en las grandes guerras (Glick y Taylor, 2010). Respecto a los movimientos migratorios, la inseguridad que provoca la guerra impulsa a gran parte de la población al desplazamiento hacia otros territorios, lo que genera, a su vez, consecuencias que se extienden hacia países neutrales tanto de carácter negativo, como la extensión de enfermedades infecciosas, como de carácter positivo, con el incremento de la producción y el consumo.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- Akbulut-Yuksel, M. (2014). *Children of War The Long-Run Effects of Large-Scale Physical*
- Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados. (2016). ACNUR Tendencias globales 2015. 20 de junio de 2016, de ACNUR. Sitio web: <http://www.acnur.es/PDF/TendenciasGlobales2015.pdf>
- Arunatilake, N., Jayasuriya, S., & Kelegama, S. (2001). *The economic cost of the war in Sri Lanka*. *World Development*, 29(9), 1483-1500
- Biswas, A. (2000). *Scientific assessment of the long-term environmental consequences of war*. En *The Environmental Consequences of War: Legal, Economic, and Scientific Perspectives*(303-316). *United Kingdom: Cambridge University Press*
- Azam, J.-P. y Hoeffler A. (2002). *Violence against Civilians in Civil Wars: Looting or Terror?* *Journal of Peace Research* 39: 461-485.
- Barbieri, K., & Levy, J. S. (1999). *Sleeping with the enemy: The impact of war on trade*. *Journal of Peace Research*, 36(4), 463-479.
- Barnhart, M. A. (2013). *Japan prepares for total war: The search for economic security, 1919–1941*. *Cornell University Press*.
- Beard, C. A., Beard, M. R., & Parrington, V. L. (1927). *The rise of American civilization*.
- Becker, G. S. (1964): *Human capital, A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*, Columbia-Nueva York
- Ben-David, D., Lumsdaine, R. L., & Papell, D. H. (2003). *Unit roots, postwar slowdowns and long-run growth: evidence from two structural breaks*. *Empirical Economics*, 28(2), 303-319.
- Cerra, V., & Saxena, S. C. (2008). *Growth dynamics: the myth of economic recovery*. *The American Economic Review*, 98(1), 439-457
- Chamarbagwala, R., & Morán, H. E. (2011). *The human capital consequences of civil war: Evidence from Guatemala*. *Journal of Development Economics*, 94(1), 41-61.
- Chan, S. (1985). "The Impact of Defense Spending on Economic Performance: A Survey of Evidence and Problems." *Orbis* 29(2): 403–34.
- Chen, A. y Siems T. (2004). "The Effects of Terrorism on Global Capital Markets," *European Journal of Political Economy*, 20: 349-36
- Chen, S., Loayza, N. V., & Reynal-Querol, M. (2008). *The aftermath of civil war*. *The World Bank Economic Review*, 22(1), 63-85
- Clark, J. M. (1931). *The Costs of the World War to the American People*.
- Colletta, N. J. y Cullen M. L. (2000). "Violent Conflict and the Transformation of Social Capital", Banco Mundial

Collier, P. (1999). *On the economic consequences of civil war*. *Oxford economic papers*, 51(1), 168-183

Collier, P. y Reinikka, R. (2001). *Reconstruction and Liberalization: An Overview. Uganda's Recovery: The Role of Farms, Firms, and Government*. Reinikka, R. and PI Collier (eds.) Washington, D.C.: Banco Mundial.

Collier, P & Hoeffler, A. (2002). *Greed and Grievance in Civil Wars*. *Centre for the Study of African Economies*

Costantino, B. T. (1968). *The Economics of Inflation. A study of Currency Depreciation in Post-War Germany*.

Diehl, P. y Goertz G. (1985). "Trends in Military Allocation since 1816: What Goes Up Does Not Always Come Down." *Armed Forces and Society* 12(1): 134-44.

De Rotterdam, E. (2000). Adagios del poder y de la guerra y Teoría del adagio. *Lingua*, 16, 00.

Engerman, S. L. (1966). *The economic impact of the Civil War. Explorations in Economic History*.

Field, A. J. (2008). *The impact of the Second World War on US productivity growth1*. *The Economic History Review*, 61(3), 672-694

Gallman E. R. (1960). *Commodity output, 1839-1899*. Princeton.

Gates, S., Hegre, H., Nygård, H. M., & Strand, H. (2016). *Development Consequences of Armed Conflict*. En *Violence, Statistics, and the Politics of Accounting for the Dead (25-45)*. Springer International Publishing.

Ghobarah, H. A., Huth, P., & Russett, B. (2003). *Civil wars kill and maim people—long after the shooting stops*. *American Political Science Review*, 97(02), 189-202

Glick, R., & Taylor, A. M. (2010). *Collateral damage: Trade disruption and the economic impact of war*. *The Review of Economics and Statistics*, 92(1), 102-127.

Goldin, C. D., & Lewis, F. D. (1975). *The economic cost of the American Civil War: Estimates and implications*. *The Journal of Economic History*, 35(02), 299-326.

Guidolin, M., & La Ferrara, E. (2010). *The economic effects of violent conflict: Evidence from asset market reactions*. *Journal of Peace Research*, 47(6), 671-684.

Hacker, L. M. (1940). *The triumph of American capitalism: the development of forces in American history to the end of the nineteenth century*. Simon and Schuster.

Hoeffler, A., & Reynal-Querol, M. (2003). *Measuring the costs of conflict*. Washington, DC: Banco Mundial.

Ianchovichina, E., & Ivanic, M. (2016). *Economic Effects of the Syrian War and the Spread of the Islamic State on the Levant*. *The World Economy*, 39(10), 1584-1627.



Jacobi, J. (2000). *Ecological and natural resources impact. Introduction. En The Environmental Consequences of War: Legal, Economic, and Scientific Perspectives*(297-303). United Kingdom: Cambridge University Press

Kang, S., & Meernik, J. (2005). *Civil war destruction and the prospects for economic growth. Journal of Politics*, 67(1), 88-109

Kant, I. (1999). *Hacia la paz perpetua. Archipiélago: Cuadernos de Crítica de la Cultura*, (38), 118-118.

Kentor, J., & Kick, E. (2008). *Bringing the military back in: Military expenditures and economic growth 1990 to 2003. Journal of World-Systems Research*, 14(2), 142-172.

Kesternich, I., Siflinger, B., Smith, J. P., & Winter, J. K. (2014). *The effects of World War II on economic and health outcomes across Europe. Review of Economics and Statistics*, 96(1), 103-118

Knight, M., Loayza, N. & Villanueva, D. (1996). *The Peace Dividend: Military Spending Cuts and Economic Growth. IMF Staff Papers* 43 (1): 1-37.

Kugler, Jacek, y Arbetman (1989). "Exploring the Phoenix Factor with the Collective Goods Perspective." *Journal of Conflict Resolution* 33(1): 84–112.

Makdisi, S. (2004). *The lessons of Lebanon: The economics of war and development. IB Tauris*

Marx, K. (1970). *La Guerra civil a França el 1871*. Edicions 62.

Matovu, J. M. y F. Stewart (2001). *Uganda: The Social and Economic Costs of Conflict. Chapter 9 in Stewart, F., V. Fitzgerald and Associates. War and Underdevelopment. Vol. 2. Oxford: Oxford University Press.*

Mcneely A. (2000). *War and biodiversity: an assessment of impacts. En The Environmental Consequences of War: Legal, Economic, and Scientific Perspectives* (353-379). United Kingdom: Cambridge University Press

Mendershausen, H. (1940). *The Economics of war*. New York: Prentice-hall

Milionis, P., & Vonyó, T. (2015). *Reconstruction Dynamics: The Impact of World War II on Post War Economic Growth.*

Mincer J. (1974): *Schooling, experience and earnings, National Bureau of Economic Research*, Nueva York.

Minhas, S., & Radford, B. J. (2016). *Enemy at the Gates: Variation in Economic Growth from Civil Conflict. Journal of Conflict Resolution*

Montalvo, J. G. y Reynal-Querol, M (2007), "Fighting against Malaria: Prevent Wars while Waiting for the 'Miraculous' Vaccine," *Review of Economics and Statistics*, 89(1): 165-177.

Murdoch J. y Sandler, T. (2002). "Civil Wars and Economic Growth: A Regional Comparison," *Defense and Peace Economics*, 13(6): 451-64

- Murthy, R. S., & Lakshminarayana, R. (2006). *Mental health consequences of war: a brief review of research findings*. *World Psychiatry*, 5(1), 25-30
- Nafziger, E. W., & Auvinen, J. (2002). *Economic development, inequality, war, and state violence*. *World development*, 30(2), 153-163
- Ohanian, L. E. (1997). *The macroeconomic effects of war finance in the United States: World War II and the Korean War*. *The American Economic Review*, 23-40.
- Olson, M. (1982). *The Rise and Decline of Nations*. New Haven: Yale University Press.
- Organski, A. F. K. y Kugler, J. (1980). *The War Ledger*. Chicago: University of Chicago Press
- Organski, A. F. K., y Kugler, J. (1977). "The Costs of Major Wars: The Phoenix Factor." *American Political Science Review* 71(4): 1347-66.
- Rasler, Karen A., y Thompson, W. R. (1985). "War and the Economic Growth of Major Powers." *American Journal of Political Science* 29(3): 513-38
- Russett, B. (1970). *What Price Vigilance? The Burdens of National Defense*. New Haven: Yale University Press.
- Ruttan, V. W. (2006). *Is war necessary for economic growth?: military procurement and technology development*. Oxford University Press
- Sachs, J. D., (2005). *The End of Poverty: Economic Possibilities for Our Time*, The Penguin Press: New York
- Samira A. S., Briskey, E., Misak, R. y Asem (2000). *The Gulf War impact on the terrestrial environment of Kuwait: an overview*. En *The Environmental Consequences of War: Legal, Economic, and Scientific Perspectives*(316-338). United Kingdom: Cambridge University Press
- Schneider, G., & Troeger, V. E. (2006). *War and the World Economy Stock Market Reactions to International Conflicts*. *Journal of conflict resolution*, 50(5), 623-645
- Schultz T. (1959): *Investment in man: An economist's view*. En *Social Service Review*, núm. 33, pp. 110-117
- Serneels, P., & Verpoorten, M. (2015). *The impact of armed conflict on economic performance: Evidence from Rwanda*. *Journal of Conflict Resolution*, 59(4), 555-592
- Shemyakina, O. (2011). *The effect of armed conflict on accumulation of schooling: Results from Tajikistan*. *Journal of Development Economics*, 95(2), 186-200
- Soares, R. (2006). "The welfare cost of violence across countries," *Journal of Health Economics*, forthcoming.
- Stockholm International Peace Research Institute. (2016). *SIPRI Yearbook 2016: Armaments, Disarmament, and International Security*. Oxford University Press, USA.
- Stubbs, R. (1999). *War and economic development: Export-oriented industrialization in East and Southeast Asia*. *Comparative Politics*, 337-355

Vandenbroucke, G. (2014). *Fertility and Wars: the case of world war I in France*. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 6(2), 108-136