



La Minería Moderna en El Salvador:

perversidad emblemática
de la mascarada globalizante

Ernesto A. Selva Sutter



FESPAD ediciones

Fundación de Estudios para la Aplicación del Derecho
- FESPAD -

La Minería Moderna en El Salvador:
perversidad emblemática
de la mascarada globalizante.

Ernesto A. Selva Sutter



Junta Directiva de FESPAD

Período 2009-2013

Dr. José Benjamín López Guillén

Presidente

Licda. Yanci Urbina

Vicepresidenta

Dr. José Humberto Velásquez

Secretario

Licda. María Silvia Guillén

Directora Ejecutiva

Lic. Abraham Ábrego

Subdirector Ejecutivo

Trabajo editorial

Saúl Baños

Diseño de portada

Alejandro Labrador

FESPAD

25 Calle Poniente N°1332, Colonia

Layco, San Salvador,

El Salvador, C.A.

Código Postal 2806.

PBX (503) 2236-1888.

Email: fespadinfo@fespad.org.sv

www.fespad.org.sv

628 Selva Sutter, Ernesto Alfonso

S981s La minería moderna en El Salvador: perversidad

slv emblemática de la mascarada globalizante / Ernesto Selva Sutter.

-- 1a. ed. -- San Salvador, El Salv. : FESPAD Ediciones, 2011.

1. América Latina-Minería. 2. Contaminación Ambiental.

3. El Salvador-Medio Ambiente. I. Título.

Ernesto Alfonso Selva Sutter

Salvadoreño. Se graduó de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador como Tecnólogo Médico en Laboratorio Clínico (1966) y luego de laborar y de cursar extracurricularmente materias del área básica de dicha facultad entre 1965 y 1970, realizó estudios y se graduó, con honores, de Bachelor of Science in Medical Technology (Bs.MT) en la Universidad del Este de Carolina en 1972. Posteriormente obtuvo el grado de Master of Public Health (M.P.H.) en 1973 y, en 1975, el de Doctor of Public Health (Dr.P.H.) de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill, con la distinción de haber sido elegido Miembro de Delta Omega, la Sociedad Honoraria de Salud Pública de los Estados Unidos, como reconocimiento a su sobresaliente rendimiento académico, desempeño profesional y liderazgo. También se le aceptó en Sigma XI, la Sociedad Científica de América del Norte.

Hizo aportes relevantes a la microbiología, entre los que destaca la identificación diferencial del *Mycobacterium szulgai*, como producto de su trabajo doctoral, realizado en el Centro para Control de Enfermedades (CDC) en Atlanta.

Su desempeño como catedrático e investigador le ha permitido fundamentar filosóficamente ofertas educativas innovadoras y modélicas en El Salvador, reorientando la formación de profesionales de salud en diversas universidades del país, particularmente en la UES y en la Universidad Centroamericana “José Simeón Cañas” (UCA).

Sin duda, haber fungido como Vice Decano y Rector Interino de la Universidad de El Salvador y dirigir el Departamento de Salud Pública en la UCA, han sido determinantes en su desempeño.

Sus innovadoras propuestas sobre la articulación social, la sacionaturalidad y la causalidad estructural de los procesos de salud/enfermedad, sobre la epidemiología sacionatural y acerca de la salud como necesidad humana fundamental, enriquecidas vía consultas y exposiciones en diversos foros, particularmente en el Departamento de Epidemiología de la Escuela de Salud Pública en Chapel Hill, entre 1986 y 1987, aprovechando su selección como profesor visitante y catedrático ocasional en dicha escuela, como resultado de haber sido aceptado en el “The Visiting Fulbright Scholars and Occasional Lecturers Program”, constituyen un enfoque explicativo para la totalidad compleja, irreducible, permanentemente interactuante y modificadora, antropogénica, etc., que es la realidad de las ciencias de la salud; un enfoque que, armado con la causalidad única pero no simple y compleja pero definida de los complejos causa/efecto peculiares y efímeros, permite enfrentar al neoliberalismo globocolonizador, biólogo, biomédico flexneriano, simplista, segmentador de la realidad, parcializador de la verdad y promotor del falaz individualismo mercantilista que se aferra a causalidades simples, externas, unidireccionales y ambiguas, para imponer que la salud es cuestión personal, manejable por el individuo con ayuda del estamento médico.

Esta tesis se corresponde con la avanzada de la corriente del “Pensamiento complejo”. Sus últimas publicaciones se centran en puntualizar dicha tesis, en el área de la interacción desnutrición e iniquidad y en las consecuencias nocivas del neoliberalismo y la globocolonización en la salud.

Dedicatoria:

Este documento está dedicado a la resistencia contra la minería de la globocolonización. A Marcelo Rivera Moreno, Ramiro Rivera y Dora Alicia Sorto, quienes han muerto en este conflicto a consecuencia de su firme convicción de no permitir la minería en el país. A los incansables luchadores: Licda. María Silvia Guillén, Dra. Mirna Antonieta Perla, Obispo Luis Alberto Quintanilla, Lic. Héctor Antonio García Berríos, Licda. Zenayda Serrano Iraheta, Dra. Tere Ochoa, Sr. Antonio Pacheco y Sra. Vidalina Morales. Y, finalmente, a la Mesa Nacional Frente a la Minería Metálica y a las organizaciones que se mantienen activas en la resistencia, particularmente a: Asociación de Desarrollo Económico y Social - ADES Santa Marta, Movimiento Unificado Francisco Sánchez-1932, MUFRAS-32, Radio Victoria, Fundación de Estudios para la Aplicación del Derecho (FESPAD), Colectivo de Derechos Humanos “Herberth Anaya Sanabria”, y la Conferencia Episcopal, todos ellos dignos representantes del pueblo salvadoreño.

Índice

Presentación	1
Introducción	3
I. Colonización, un elemento esencial para las asimetrías y las iniquidades.	23
II. Apogeo de iniquidades.	31
III. La minería a cielo abierto, también llamada de superficie o de extracción.	41
III. 1 ¡Hola! Soy destrucción, daño y saqueo seguido de muerte, pero mis amigos me dicen limpia, verde y dicen que represento al desarrollo.	41
III. 2 Contaminación/pobreza/deficiencia nutricional/sobrenutrición/salud.....	50
III. 3 Contaminación/otra vez pobreza/el río Lempa/recursos hídricos.....	65
Fuentes de información	74

Presentación

El Salvador, de acuerdo al Equipo de Naciones Unidas de Evaluación y Coordinación en Casos de Desastres, UNDAC, es uno de los países más vulnerables en el mundo; si a esta realidad le sumamos la estrechez territorial, la densidad poblacional y el estrés hídrico que se padece, la realidad nacional es sumamente complicada.

La zona norte del país es de las más frágiles, pero también en la que se concentran los mayores recursos hídricos de nuestro territorio, en ella nacen muchos de los ríos tributarios del Río Lempa; este es la más larga vertiente acuífera de Centro América, mide 346 Km de longitud y se compone aproximadamente de 18 mil km cuadrados de cuenca, nace en Chiquimula -Guatemala- continúa en Ocotepeque -Honduras- y entra a El Salvador, cruzando el territorio con el 48% de la extensión total del río. No es uno más en el territorio nacional, es el más importante, es la columna vertebral de la vida del pueblo salvadoreño: es un espacio de vida a nivel nacional y de producción en la zona rural. Y es principalmente en su cuenca donde se podría autorizar la extracción de minería metálica.

En este escenario, que dice de la vida real que se vive en El Salvador, es donde las empresas mineras transnacionales, pretenden iniciar sus proyectos de extracción minera, son nada más 20,742 kilómetros cuadrados de extensión, con una densidad poblacional de 352 habitantes por kilómetro cuadrado, la más alta en toda la región.

Sin duda que legalmente la explotación minera tiene viabilidad, a partir de la potestad de la concesión del subsuelo que puede hacer el Estado para su explotación, así lo establece la Constitución en el art. 103; también la vigente ley de minería habilita a las empresas transnacionales, una vez legalizadas para realizar actos de comercio en la República y comprobando tener capacidad técnica y financiera para desarrollar proyectos mineros, para que puedan explotar el territorio nacional.

En esta realidad, la disyuntiva entre proyectos económicos mercantiles y la sobre vivencia de todo un pueblo, no debería estar en discusión; la disyuntiva no es legal ni económica, es ética y es de vida o muerte para todo el pueblo salvadoreño. Así lo deben entender quienes van a tomar la decisión de autorizar o no, lo que vendría a ser sin duda alguna, la más grave amenaza a la vida de las y los salvadoreños.

Es en esta preocupación, que el Doctor Ernesto A. Selva Sutter, Director de la Maestría de Salud Pública de la UCA, realiza su estudio, a cuyo resultado ha denominado La minería moderna en El Salvador: perversidad emblemática de la mascarada globalizante, un profundo análisis científico, en el que quedan evidenciadas, las graves consecuencias que la minería metálica traería al pueblo salvadoreño. Queda muy claro que no es ni minería verde ni limpia, es destrucción, daño y saqueo, seguido de muerte.

Pretendemos que este importante estudio sea un aporte valioso al momento que vive El Salvador, pues la autorización para la extracción de minería metálica estaría dependiendo de los resultados de un estudio ambiental estratégico, del cual la población tiene tan poca información; un estudio ambiental estratégico que está conduciendo, para nuestra sorpresa, el Ministerio de Economía con muy poca participación del de Medio Ambiente.

Nuestro país vive un momento muy peligroso, el autor de esta obra, destaca las palabras de Luis E. Sabini Fernández, que por su importancia transcribo: “... el cianuro de sodio precipita el oro de la roca empleando toneladas de agua, en una relación de una tonelada de cianuro por cada seis mil toneladas de roca y con una demanda de agua, a razón de mil litros por cada cincuenta gramos de cianuro, de manera que una tonelada de cianuro demanda veinte mil toneladas de agua o veinte millones de litros de ella, desastre que se complementa con la producción de residuos semilíquidos y con los restos de la roca previamente pulverizada, residuos que a su vez destrozan ríos o conforman los llamados diques de cola contaminados. Se estima que hay que desmenuzar veinte toneladas de roca con trazas de oro y que ésta materia desbaratada sea trabajada por cianuro para obtener el oro de un anillo común y hay que remover una tonelada del mineral para obtener un gramo de oro con efectos devastadores”.

Esos efectos devastadores, sin duda que los van a sufrir las niñas y los niños que viven en las comunidades aledañas a las zonas pretendidamente mineras, pero también las vamos a sufrir todas y todos los salvadoreños. Quienes van a tomar estas grandes decisiones, tienen la oportunidad de pasar a la historia en defensa y protección de los derechos del pueblo salvadoreño, o por todo lo contrario.

María Silvia Guillén
Directora Ejecutiva
FESPAD

Introducción

El último impulso para comenzar este trabajo lo provocó la lectura de dos publicaciones rebosantes del raro tesoro que son ahora la solidaridad humana, el valor, la dignidad y el buen juicio; escritos que además, muestran un claro propósito: oponerse a la minería de metales, a la minería verde o limpia o a aquella presentada con cualquier otro nombre engañoso con el fin de evocar cándidas sensaciones de progreso y para que así hasta su nombre sirva a los inconfesables propósitos de los impulsores de dicha actividad, quienes son también maestros del eufemismo. Se dice con cualquier otro nombre engañoso porque, como se explicará a lo largo de este ensayo, ni siquiera el término “minería de metales”, aparentemente formal y neutro, abarca todo lo importante de lo definido y más bien tiende a dar una imagen falsa de ello, puesto que no incluye la “calidoscópica” iniquidad inherente a la actividad minera a nivel mundial.

Y es que en materia de minería no hay espacios para “medias tintas”, porque, entre otras cosas, los eufemismos —una de las más comunes formas modernas de mentir, sobre todo en el mundo de las abogacías de corredor— pueden ser literalmente mortales, tanto para aires y aguas, como para suelos y, por supuesto, para las poblaciones humanas y de virtualmente cualquiera otros tipos de vida que habitan dichos lugares; aunque la carga de enfermedades, lesiones, malestar, daño, explotación y muerte derivada de tal actividad no afecte por igual a todos los involucrados en ella. Además, porque, no obstante la popularidad de la expresión “todo tiene algo de bueno” a menudo resulta hartó difícil de encontrarle sentido en situaciones reales; y la minería es uno de esos casos en los que es difícil, sino imposible, reconocer algo bueno, por lo menos para los habitantes de los países subdesarrollados; y dado que la evidencia acumulada la presenta como una amenaza para las poblaciones de dichos países y que no es la tarea de los defensores de estas gentes buscar “el lado bueno” de la amenaza, procede aseverar que: ¡No, la minería de metales no trae ningún beneficio neto, permanente y generalizado a las poblaciones subdesarrolladas! Lo “bueno” de ella, concebido provechoso como producto de la alienación, es para la élite de los países involucrados en la explotación minera.

Las dos publicaciones a las que se ha hecho referencia son ¿Por qué oponerse a la minería de los metales?, de Camilo Salvadó (90) y ¿Exportación de conocimiento o sólo explotación?: el caso de la minería químiquizada y la crisis de su paradigma, de Luis E. Sabini Fernández (89).

La primera, porque destaca que la oposición comunitaria a la minería se comprende mejor abordando el problema desde la ecología política que integra factores económicos, ambientales y políticos, así como que ningún problema debe entenderse sólo desde uno de sus ángulos; y porque, consecuentemente, aplicando la tesis sacionatural/estructural presentada originalmente como explicación al mecanismo interno de la causalidad, el devenir y la esencia¹ de los procesos de salud/enfermedad, es posible hacer un aporte desde un punto de vista integral, con un instrumento dialéctico (103, 111, 112) y obtener así conclusiones que se corresponden con la totalidad dialéctica e inter actuante que es la realidad, así como con el pensamiento de Salvadó.

En efecto, la tesis aludida, que ni viene al caso ni sería posible desarrollar en todos sus aspectos en un escrito de este tipo, sí posee suficientes características especiales como para justificar su apellido (sacionatural/estructural) y su separación del tronco epidemiológico común. Entre los diferentes atributos distintivos de esta relativamente nueva rama científica destacan algunos debido a su exclusividad: una explicación estructural de la causalidad de los fenómenos; una explicación sacionatural² de la esencia de los fenómenos dados en este mundo real y factible, la concepción unidimensional-colectiva de los procesos de salud-enfermedad y la noción de que la salud es una necesidad humana fundamental y por ello un derecho humano fundamental (103). Sin embargo, dicha teoría no sólo representa una nueva forma de pensar que orienta debidamente la actividad de la praxis en el ámbito académico, particularmente en el de las ciencias de la salud, sino que permite concretar una forma más completa de prevención, un nuevo nivel fundamental de prevención, puesto que orienta a evitar la

1. En cuanto a si biológico y, o social, bio-psico-social, biopsíquico, con causa eficiente simple, multicausal, estructural, etc.

2. En contraposición a biológico, biopsíquico, social, biosocial, bio-psico-social, etc.

producción de las condiciones capaces de actuar como agentes etiológicos³, a evitar su conformación como factores de la etiopatogenia, partiendo de su postulado ampliamente documentado de que todas las condiciones que actúan en los procesos de salud-enfermedad son productos parciales del quehacer humano (103).

De esta manera, el planteamiento socionatural/estructural claramente supera la capacidad interpretativa y el campo de visión/acción de la epidemiología clásica, acertadamente señalada como la epidemiología de la exposición (142), la cual aunque privilegia el estudio de la población, lo hace como la biomedicina: concibiéndole como la suma de casos individuales y partiendo de la exposición de las personas a míticos agentes-cause y tendiendo a aislar individuos y acontecimientos del contexto (142), sosteniendo además, sin fundamento alguno, que la enfermedad y la salud son fenómenos biológicos a nivel individual y social a nivel colectivo (110).

Así, con esta nueva visión la prevención de las enfermedades adquiere —vale repetirlo— la dimensión de evitar la generación de condiciones o factores etiológicos, lo cual implica la superación de la enajenación del hecho socionatural general. Los factores o agentes etiológicos reconocidos individualmente como la única causa de diversas enfermedades por la biomedicina (incluso los microorganismos y las partículas infecciosas) son caracterizados como productos socionaturales, particularmente en su papel de agentes etiológicos. Estos agentes etiológicos en interacción con otras condiciones, incluso con algunas no siempre reconocidas como parte de la etiopatogenia de las dolencias, conforman su causa estructural, en diferentes niveles de su desarrollo. En el mundo real y factible siempre hay causa, aun en lo llamado casual; sin embargo, la causalidad es siempre estructural y, en cuanto tal, una totalidad dinámica. La causa, una vez completa, necesariamente conduce al efecto, a una estructura causa/efecto, cuya existencia, al igual que la de sus componentes, es efímera.

3. Resulta un nuevo nivel fundamental de prevención puesto que, hasta ahora, el sistema de prevención se ha limitado a evadir la exposición a tales condiciones, a destruirlas una vez producidas, pero antes de su “ataque” directo al humano. O dicha prevención se ha limitado a alertar nuestras defensas contra la siempre existente posibilidad de “agresión” de parte de tales condiciones; o a tomar medidas contra esas condiciones (o a reemplazarlas en el caso de las deficiencias) cuando ya han participado en la producción de efectos para evitar otros más graves, o incluso a recuperar las condiciones remanentes después del daño. En suma, la prevención se ha concentrado en contrarrestar la potencial acción de “factores de riesgo” (103).

Las condiciones de la causa, o sea, los factores etiológicos, los cuales son productos sacionaturales, representan la etiología. Al interactuar todos ellos se conforma la patogénesis o la patogenia de las diversas dolencias -una causa estructural, en sí misma. Sin embargo, estas condiciones o factores etiológicos no son la causa en sí, tampoco se reducen a los factores tradicionalmente considerados como tales. No hay tal cosa como un sólo factor-causa. La “causa eficiente externa” es un mito. No hay tal factor “causal” que actúe en el vacío; tampoco existe factor que no se altere ante determinado contexto o que no lo altere al actuar (108).

La naturaleza es influenciada por la actividad humana. No existe separación absoluta entre "lo social" y "lo natural". Tampoco es posible la separación absoluta entre lo material "inorgánico", "orgánico" y "social" o entre las diversas ramas de la ciencia. Así, pues, según esta concepción, lo social y lo inorgánico y lo orgánico se influyen de manera continua y constante y, en virtud de ello, experimentan transformaciones (108).

Según este concepto, la salud no puede ser obtenida sólo a través de los diversos servicios ofrecidos por el “sector salud”, en o desde sus instalaciones. La salud se construye, mediante la interacción, que permite la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales e implica, entre otras cosas, la orientación del esfuerzo de la sociedad hacia su realización colectiva. La construcción de la salud exige unas relaciones internacionales, unas obras y servicios públicos: un sistema educativo, una actividad agrícola, una defensa y una seguridad pública; orientadas a favorecer la satisfacción de las necesidades fundamentales de la población (108); del mismo modo exige tomar muy en cuenta elementos económicos para así conseguir la eficiencia, sin caer en el economicismo; que también se muestre preocupación por los ambientes ocupacionales de los ciudadanos; así como exige el tratamiento respetuoso del medioambiente; en síntesis, reclama la satisfacción y el empoderamiento de los ciudadanos, aparte, por supuesto, de un sistema de atención médica y de salud pública orientado a lograr y mantener el mayor nivel de salud para la población general, apuntalado por la solidaridad, la equidad y la orientación poblacional (114).

De esta manera, siguiendo la lógica fundamental de la propuesta de las necesidades humanas fundamentales para el desarrollo (60, 62) pero a la luz del pensamiento sacionatural-estructural, la epidemiología sacionatural concluye que la existencia de la salud en su forma realizada, la realización

de la salud, exige la integración de las categorías existenciales y axiológicas propuestas por Max Neef y colaboradores (60, 62) en su forma realizada, pero en interacción con acciones especializadas propias del sector salud.

Así se alcanza la concepción de la salud como una necesidad humana fundamental (NHF) para el desarrollo⁴ y, por lo tanto, como un derecho humano fundamental; a su concepción como una necesidad que sólo puede realizarse relativa y transitoriamente mediante la satisfacción constante de otras necesidades humanas fundamentales (la subsistencia, la protección, el afecto, el entendimiento, la participación, la recreación, la creatividad, la identidad y la libertad), en interacción con acciones especializadas provenientes de y ejecutadas por un sector salud reorganizado y reorientado justamente para la realización de tal necesidad (110). Así se concluye en una nueva formulación de la noción de salud y en que un repensar de la forma de atenderla es un imperativo a nivel global.

4 La concepción de la salud como una NHF y la elucidación de su forma peculiar de concreción en tal papel conducen a su vez a otras conclusiones importantes. Primero, el carácter de la salud como derecho humano fundamental queda fortalecido puesto que ya no depende únicamente de una preferencia social, sino de un planteamiento fundamentado científicamente: es porque la salud es una necesidad humana fundamental que es un derecho humano fundamental. Segundo, la integración de las categorías elegidas implica la interpenetración de las ciencias naturales y sociales y abre la puerta para descubrir una relación más íntima entre ellas sobre la base del conocimiento del fondo energético-material común de los fenómenos que son del interés de tales ramas de la ciencia. Tercera, la concreción de la salud realizada es una forma de existencia en la cual se integran dinámicamente diversas e importantes dimensiones de la vida, lo que permite considerar a la salud motor y objeto del desarrollo a escala humana (103).

Por las razones anteriores, por las que explica luego y por otras derivables de ellas, es que la epidemiología socionatural no puede obviar el compromiso de constituirse en orientadora de las mayorías insatisfechas, a través de sus aportes prácticos de corte usualmente reconocido como teórico y de acompañarlas en sus esfuerzos de la misma naturaleza, pero de orden más identificable como práctico. También, esta epidemiología se constituye en un acompañante de estas mayorías en sus esfuerzos conducentes a la realización de sus necesidades fundamentales; realización que es la premisa indispensable para la concreción de un proyecto de desarrollo a escala humana, base además del proyecto de nación democrática. Estos procesos son, además, la garantía para la construcción de ese substrato en el que se pueda producir la realización de las necesidades y su desarticulación parcial a diferentes niveles, pero que sea favorable para que se vuelva a la consolidación de la realización (103).

Esta nueva concepción de la salud se sintetiza y representa en la figura 1.

Figura 1

Concreción de la necesidad humana fundamental salud en su forma realizada. Un proceso sometido a constante tensión entre consolidación y cambio que exige un sustrato que favorezca la vuelta a la consolidación a mayores niveles de realización cada vez que se produzca la inevitable desarticulación de la consolidación precedente.



* La eficiencia de los satisfactores es influenciada por bienes materiales.

Tal como se presenta en la figura 1 precedente, los satisfactores, cuya eficiencia está influenciada por los bienes materiales, participan, interactuando entre sí y con otros elementos, para alcanzar la salud realizada a través de un permanente, aunque dinámico y cambiante, ser, tener, hacer y estar en subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creatividad, identidad y libertad, que nunca llega a constituirse en un absoluto, una realización que exige también la participación de acciones especializadas del sector salud.

La segunda de las publicaciones alentadoras e inspiradoras del ensayo presente refuerza la tesis que enfatiza Salvadó en su escrito, la cual también se opone a la tendencia postmodernista en las ciencias que postula que cada opinión es tan válida como otra; sin embargo, además desenmascara decididamente y describe, entre muchas otras cosas importantes, a la globalización, en cuanto a ser instrumento del Estado dominante entre los estados metropolitanos artífices, herederos, conductores y, o beneficiarios del arreglo económico — desarrollista planetario actual (como instrumento principalmente de E.E.U.U., por supuesto); es decir, expone a la globalización como un elemento imprescindible para la ampliación y profundización del proceso de expoliación, explotación y colonización moderno impulsado por tal conjunto de estados poderosos (89), así como plantea que muchas veces dichos estados actúan a través del Banco Mundial (BM) y de otras instituciones similares o afines (89), tal como lo hemos venido denunciando en muchos escritos (102, 104, 110).

Luis E. Sabini Fernández, hace el señalamiento del papel de la globalización como instrumento neoliberal, imperial, colonizador y decisivo de manera tan clara y resuelta que llama globocolonización a dicho proceso; y dado que lo hace sobre la base de documentos que revelan hechos, así como haciendo uso de argumentaciones educadas, tal como deben ser las cosas desde lo académico, ejemplificando, además, tal papel del proceso globocolonizador con el caso de los agrotóxicos, los alimentos transgénicos, del tabaco y con el de la minería a cielo abierto (89), el apelativo para la política señalada es casi esperado por aquellos lectores quienes, como el autor del presente ensayo, han incursionado dicha área de trabajo; de manera que el deseo de contribuir, profundizando en los detalles del devenir de tal proceso de explotación y quizá también ampliándolo, es casi otra condición esperada, sobre todo cuando se cuenta con la noción de la causalidad estructural y de la sionaturalidad de los procesos de este mundo real y limitadamente comprobable, el cual se ha venido conformando tan peculiarmente desde el surgimiento paulatino de la conciencia en los protosujetos humanos y los inicios de la especie humana, en este planeta abarcable por las versátiles acciones de dicha especie (103, 111, 112).

Y es que no es cuestión de rescatar apelativos insultantes tal como pueden ser vistos el de globocolonización y el de imperio; no se trata de utilizarlos como insultos graves gritando y de aplaudirlos en tal calidad, es más bien cuestión de comprender la capacidad de influir y de aprovecharse que tienen el verdadero dueño y los “accionistas” de la globocolonización y del imperio; particularmente en este entorno dominado por la llamada deslegitimación de los abstractos (ilegitimación es lo adecuado) sobre todo en lo que se refiere a educación popular global, pero también difundida de manera alarmante en el área académica y profesional; particularmente en este contexto en el que la capacidad de los países metropolitanos para manipular a los países periféricos es tal que evidentemente se intensifica y profundiza la ignorancia en las poblaciones de los países dependientes, tanto así que las mismas denuncias contra dicha capacidad de manipulación y los resultados de su aplicación vuelven más cotidiana y tolerable la práctica del capitalismo a lo salvaje y facilita el sometimiento de los países y poblaciones que son abusadas mediante la imposición progresiva de la señalada ilegitimación de los abstractos por las élite de países centrales a las colonias (102, 104); élites que, por cierto, se guardan de la desinformación y tienden a actuar con conocimiento de los hechos científicos, sólo limitados en su veracidad por la validez intrínseca de los métodos de obtención de conocimiento nuevo que ellos aplican y por las imperfecciones del método científico elegido.

En efecto, desde la tesis sacionatural/estructural se comprende que, tal como también explican los economistas y otros estudiosos, el Estado de Bienestar que siguió a la segunda guerra mundial comenzó a presentar dificultades evidentes desde mediados de los años setenta del siglo pasado, cuando la crisis económica pareció ser el común denominador de todos los sistemas, cuando en las economías capitalistas avanzadas se produjo una disminución progresiva del crecimiento económico, es decir, un retardo del aumento continuo en la producción de bienes y servicios (19, 40, 87, 96), así es como aparece el neoliberalismo como ideología oponiéndose al proteccionismo estatal, planteando nuevamente la libre oferta y demanda de los bienes y servicios, la reducción del Estado y de su papel regulador de los medios de producción (capital, tierra, trabajo y organización), el libre comercio, la libertad del mercado de capitales, los capitales “golondrina”, la especulación financiera la concentración del mercado financiero, la libre asociación y ubicación de las empresas nacionales y transnacionales, y el derecho a determinar la dirección hacia la que se deben mover las economías menores en un proceso de globalización sin precedentes en cuanto a su intensidad y velocidad (41, 64, 87, 96, 135), así como en cuanto al irrespeto a los capitales locales (64) y al desprecio de la calidad humana.

Sin embargo, se trata de aquella globalización, también llamada nueva era global o mundialización y ahora globocolonización, que presenta las siguientes características y tendencias principales: la propagación de la democracia liberal; el dominio de las fuerzas del mercado y el fortalecimiento de los poderosos a costa de las personas y países más pobres⁵; la integración de la economía global de manera sorprendentemente rápida; el desarrollo y la implantación de sistemas de producción de menor escala y más flexibles y la transformación de los mercados de trabajo con integración de los trabajadores al sector servicios e informal, sin el beneficio de los programas de seguridad o protección social; el incremento de la velocidad del cambio tecnológico; la revolución controlada de los medios de comunicación de masas; y, finalmente, el desborde del consumismo (96, 135), cuando la intención productivista y el egoísmo privado hacen que la producción de bienes materiales no deje espacios a la reproducción social orientada a la realización colectiva, sino, más bien, a erigir a dichos bienes como fines en sí mismos y a poner la vida humana al servicio de ellos (96, 103).

Aunque se quiera creer que estas características y tendencias que se le adjudican a la globalización son únicamente la consecuencia del progreso técnico y cultural, el hecho es que tal progreso ha sido influido decididamente por los intereses económicos y políticos de los países industrializados; consecuentemente, las características adjudicadas a la globalización no son procesos independientes, más bien están diseñadas por fuerzas políticas poderosas y de todas estas fuerzas la principal es el gobierno de los Estados Unidos, al menos de acuerdo con UNRISD (135), Jon Sobrino (96, 121, 122), Michael Chossudovsky (13, 96) y Joseph Stiglitz (43, 96). Tampoco son procesos independientes en el sentido de ser suficientes en sí mismos. Además, los resultados de su aplicación han revelado la magnitud de la falacia

5 Esto es coincidente con el pensamiento de Salvador Arias Peñate, quien afirma que en “el mundo capitalista contemporáneo ya no existe el centro y la periferia, sino un contexto mundial donde los ricos se reducen y los pobres aumentan sin cesar...” (2). Sin embargo, también es importante recuperar lo que de eso opina Sabini Fernández, porque él sostiene que lo que permite hablar de sociedades periféricas y centrales o metropolitanas o de países desarrollados y en desarrollo es que en países como el Reino Unido o el Japón, la capa de población de altos ingresos es amplia, la de ingresos medios constituye la mayoría de la población y existe una minoría de personas que viven como pobres y aún como pobres de la periferia, con ingresos que definitivamente no permiten vida de calidad humana; pero que, por otra parte, en los países periféricos la capa de población con altos ingresos es mínima, las capas medias propiamente dichas son minoritarias y la inmensa mayoría recibe recursos tan precarios como para apenas sobrevivir o ir a la cama sin hambre y a veces hasta con hambre (89).

económica-científica-social que inspiró a la globalización y permitió sus catastróficos efectos (13, 96, 102, 135).

Pauperización, pobreza, guerra con derrota, muerte, subyugación multidimensional, desmantelamiento de las instituciones sociales, debilitamiento o eliminación de muchas instituciones estatales y la desorganización de las comunidades y las familias, se cuentan entre las consecuencias de la globalización para los países y las personas pobres del mundo; mientras, por otra parte, las empresas, particularmente las transnacionales, así como las instituciones financieras internacionales, particularmente el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI) —las creaciones de 1946 de los Estados Unidos— y, por supuesto, los Estados Unidos y los demás países de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) obtienen una posición predominante (13, 96, 102, 135); una posición de tanto predominio que les permite impulsar procesos combinados de globalización, reformas de libre comercio y de medios militares y guerra para superar sus crisis económicas y consolidar imperios (13, 96, 102, 121).

Y es que todos estos procesos unidos al fracaso de las economías socialistas, apuntalaron el resurgimiento del liberalismo, ahora como neoliberalismo, consolidaron al capitalismo como el sistema económico dominante en la mayor parte del mundo y a los Estados Unidos como el único poder mundial que puede intervenir en casi todas las esferas de la vida de las poblaciones de todo el mundo (13, 28, 40, 43, 71, 87, 96, 102, 121, 135) y consolidaron también al emblema de su victoria absoluta, la globalización, como virtualmente el camino indiscutible del nuevo orden internacional y como doctrina única para la organización de la producción (41, 61, 71, 96).

Sin embargo, además, hay un elemento conceptual presente desde siempre en la propuesta socionatural/estructural —al menos de manera implícita y ahora decididamente en forma explícita— el cual conviene recuperar en un contexto tan amenazador para la humanidad. Se trata del elemento ético concerniente a la necesidad de reforzar la actividad científica empapándola con la noción de que todo aquello que es injusto es erróneo e inaceptable científicamente hablando; una noción que, sin embargo, tanto en atención a la forma cristalina en que fue sintetizada y planteada recientemente, como por el lugar y la ocasión en que tuvo lugar la exposición de dicha noción, el crédito por su presencia efectiva en la literatura científica universal debe ser otorgado al especial talento y talante de Richard Levins (55).

El contenido de este último párrafo facilita explicar porqué se considera necesario puntualizar una de las definiciones más amplias de minería entre aquellas que están más a la disposición del público: “Minería es la extracción de minerales valiosos u otros materiales geológicos de la tierra, usualmente (aunque no siempre) a partir de un cuerpo mineral, vena o (carbón) yacimiento o veta... cualquier material que no puede obtenerse de procesos agrícolas o ser producto artificialmente en un laboratorio o fábrica, es usualmente extraído por minería. Minería en un sentido más amplio abarca la extracción de cualquier recurso no renovable (por ejemplo, petróleo, gas natural y aún agua)” (140).

El componente de justicia ausente de dicha definición es decisivo para el significado y para la eventual comprensión de lo definido; obviamente la ausencia del mismo contribuye a que prevalezca la idea que probablemente una definición como la señalada se propone avanzar: la minería es sólo otra forma de obtener recursos necesarios, hasta imprescindibles, para la actual forma de vida social humana.

Bien...hasta ahora. El problema es que a esto le sigue que: ¿Cómo no va a resultar imprescindible el agua para el humano o incluso, cómo podría éste no depender del petróleo, del gas natural y del oro mismo en el orden socionatural actual, en el casi universal orden capitalista de producción y de circulación de los productos, entre los cuales se debe incluir la misma noción capitalista-neoliberal acerca de la producción y circulación del capital? ¡Claro que todos estos elementos resultan imprescindibles en las actuales circunstancias, tanto que su obtención, virtualmente a cualquier costo, está justificada para muchos! Particularmente en la actualidad, cuando cada vez se hace más patente la proclividad a la globalización de los capitales y los mercados orientada por el predominio del capitalismo neoliberal (71, 82), aunque los orígenes, las apariencias e intenciones de tal proceso de dominio y subyugación se pierdan en la mascarada que este mismo modo de producción representa.

Esta situación es tan determinante que las conclusiones de un trabajo reciente, producido por un especialista en el tema y ejecutado desde la periferia del orden global, justamente con la intención de establecer y de reflexionar acerca de los límites y las perspectivas confiables para fomentar el desarrollo económico regional dentro de la actual dinámica capitalista, resultan, más bien, desalentadoras (82). Esto, pese a que el autor utiliza un instrumento teórico de análisis más bien ecléctico, puesto que es alimentado por el pensamiento de Karl Marx, de los economistas clásicos y neoclásicos, de John Maynard Keynes, Georges Benko y otros.

En efecto, de manera resumida, la conclusión de Edgard Porto, el autor del trabajo, es que dentro del proceso de desarrollo de la sociedad capitalista se crean límites y restricciones así como posibilidades para el desarrollo regional; que, sin embargo, esto ocurre dentro del cuerpo único del conjunto social, el cual posee una lógica difundida en todas sus partes que, es la que le da vida al conjunto de actividades humanas dentro de dicho conjunto, de manera que: “Lo que parece vital para la vida, se construye con procesos que se basan en la creación de las posibilidades de desarrollo de unos grupos sociales, **a partir de las limitaciones encontradas por otros grupos en otros territorios**⁶ (82). Evidentemente una conclusión que descubre injusticia e iniquidad, las cuales sin embargo, se corresponden con el resultado esperable de siglos de capitalismo y liberalismo económico, así como con el resultado de décadas de globalización neoliberal.

Es decir, está en la médula del capitalismo la imposibilidad de establecer, en las palabras del autor citado, un proceso de producción y distribución de la riqueza que sea capaz de crear un ambiente adecuado entre las actividades económicas, sociales y el ambiente natural, dentro de un determinado territorio, un proceso que es la concepción del desarrollo económico (82); y todo esto ocurre, tal como tácita o implícitamente ha sido señalado antes por otros autores, de las maneras siguientes: “Por supuesto, todo esto tiene relación con los atributos del capitalismo; con que el capitalismo ni siquiera intenta ser solidario ni equitativo y con el hecho de que los mercados quizá son económicamente efectivos, pero moralmente son recursos dudosos para guiar el comportamiento económico (40, 96)”;

“Una regla básica del capitalismo, de una sociedad de consumo, es que el éxito requiere de la creación de demanda innecesaria (96, 130), porque mientras hay consumo todo va bien en ella (40, 96)”.

Y es que aún desde el punto de vista de la Geografía Económica de Georges Benko, la globalización o mundialización presente es perniciosa y no sólo tiene características similares a las ya señaladas, sino que dicho autor también enfatiza que la mundialización es: “el espacio de acumulación flexible que se caracteriza por una extrema movilidad del capital, lo que tiende a una existencia de carácter nómada, y por la integración flexible de una pluralidad irreductible de estrategias de explotación y de modos de dominación que ponen a competir a los asalariados, en el seno, digamos así, de una inmensa jornada de trabajo a escala planetaria” (82).

6 Las negritas son del autor del presente escrito.

Además, después de asegurar que él no puede ver a la mundialización como una estructura finalizada de extensión y fortalecimiento del mercado mundial, pese a su carácter impositivo y coercitivo que afecta a los agentes económicos, sostiene que la globalización es realmente, la expansión a escala mundial de todos los circuitos del capital, la exportación de las relaciones capitalistas para una “multitud de centros y redes de acumulación transnacionales” (82).

De esta manera no es sorprendente que quienes estudian a Benko concluyan que sobre la base de sus escritos se puede sostener que determinadas naciones tienen la supremacía sobre los procesos productivos de otras naciones, así como que esto se reproduce en el interior de cada lugar de acuerdo con la impresionante movilidad actual del capital; lo cual, en conjunto con un proceso de integración y control, ha favorecido la **subordinación**⁷ de los países menos desarrollados en el desarrollo desigual de la economía mundial (82).

Además, según Porto, Benko confirma el papel de los organismos internacionales como elementos de dominación de los países pobres; así como enfatiza que la colonización cultural intrínseca a la globalización alcanza “los últimos rincones, no mercantilizados hasta entonces, de la vida y del sueño” (82), porque “el marketing planetario ha creado superposiciones de imágenes, homogeneización de costumbres y la degradación del sentido de profundidad histórica” (82); es decir, debido a lo que es una reafirmación contundente de la práctica de la deslegitimación —más bien ilegitimación— de los abstractos.

Y es que, aparte de que Sabini Fernández cierra filas con quienes han venido denunciando a algunos de los organismos internacionales como agentes de dominación de los países pobres (13, 27, 41, 43, 98, 102, 104, 106, 125), puesto que están al servicio del Estado dominante del planeta, —por supuesto, los EE.UU.—, tal cierre de filas lo ejecuta afirmando que el eje EE.UU. – Israel e instituciones de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) como la OMS, el PNUD, el PMA, la FAO, el PNUMA, así como otras instituciones como el FMI, el BM, la OMC y la USAID conforman el aparato ideológico de la globocolonización (89); es decir, también lo hace clara, contundente y documentadamente, así como construyendo razonamientos educados. Sin embargo, desde el punto de vista del autor del ensayo presente, una

7 Las negritas son del autor del presente escrito.

contribución especial de Sabini F., es el desenmascaramiento de la naturaleza perversa de la concepción y actuar de dichas “instituciones”, porque, por una parte, se felicitan por “el progreso mancomunado”, aplauden “el desarrollo de los pueblos”, propician la vía de crecimiento “para la humanidad” y difunden otras arengas en lenguaje confuso y embrollado, eufemístico; mientras, por la otra parte y afectando gravemente a atmósferas, lugares, aguas y gente, a nivel mundial, encabezan y propician la colonización, el empobrecimiento, la esquilación, el manejo brutal de todo espacio de la periferia, así como, según la fórmula marxista, la “acumulación primitiva de capital” a costa de la periferia (89).

Consecuentemente, es posible vislumbrar otra vía de colaboración desde lo socionatural/estructural: el análisis, a mayor profundidad, del papel de las instituciones internacionales que propician la globalización; papel que, por supuesto, no puede ser analizado debidamente (tampoco sus efectos) con un instrumento que conciba a la realidad como un todo de cosas en el fondo independientes aunque unidas⁸, como un todo inherentemente armónico y balanceado con tendencia a la permanencia; es decir, con un instrumento más bien contemplativo y proclive a recuperar la noción de que los objetos son los elementos pasivos y causados por otros sujetos activos y causales, con un instrumento que tiende a enfocar al individuo sin integrarlo a los procesos sociales y sin tomar en cuenta que las interacciones sociales, socionaturales, son la negación de las limitaciones de los seres físicos individuales (56, 103, 112), tal como en alguno o todos de estos sentidos tienden a ser los instrumentos de la biomedicina y de los movimientos holísticos de salud, de los movimientos ecológicos que enfatizan la unidad de la naturaleza, la cual, por supuesto, incluye a la especie humana; así como los instrumentos de la mayoría de movimientos alternativos de salud o los del holismo taoísta, el cual puede calificarse como una doctrina de la armonía más que del desarrollo (56).

En efecto, es posible concebir una colaboración por la vía de la aplicación de la herramienta de observación, análisis y de obtención de conclusiones acerca de expresiones episódicas de la realidad, la cual es la herramienta de la concepción socionatural/estructural de los procesos de dicha realidad; herramienta que, al contrario de las concepciones discutidas en el párrafo

8 O como la escuela liberal que también reconoce la heterogeneidad del mundo, pero de otra manera, puesto que a consecuencia de reconocer que no todo es blanco y negro y que dados los extremos la verdad debe estar en algún lugar en el medio, termina viéndolo todo grisáceo, enfocando diferencias cualitativas y resolviendo contradicciones con compromiso (56).

precedente, es integral, porque enfatiza el enfoque a totalidades más que a individualidades obviamente limitadas por la interacción omnipresente en la realidad; una contribución efectivamente orientada por la noción de que dicha realidad es interactuante; es decir, que está conformada por un conjunto de relaciones mutuamente transformadoras y consecuentemente es un proceso de continuo cambio y de causas/efectos más que de sólo causas y efectos; por la noción acerca de una realidad cuyo principio de organización no es la armonía, el balance o la identificación con la naturaleza, puesto que en ella, en el mundo real, los todos no son inherentemente balanceados, armónicos o tienen identidad permanente, sino procesos cambiantes que presentan focos de procesos violentamente opuestos, los cuales, cuando se resuelven, acaso están balanceados temporalmente; es decir, es posible concebir una contribución orientada también por una visión de desarrollo que toma muy en cuenta que la ideología predispone fuertemente a ver unas cosas y no otras, que las fronteras entre una y otra “cosa” son creadas mentalmente y que es porque los elementos se recrean unos a otros por las influencias mutuas transformadoras en las totalidades de las cuales forman parte, que el cambio es la característica de todos los sistemas, en todo aspecto de todos los sistemas (56, 103, 112).

Un abordaje así, promete superar ataduras político-ideológicas alienantes, porque como es sabido, la separación entre causa y efecto y entre sujetos causales y objetos causados (cuando los organismos son sujeto y objeto de la evolución y son actores en su historia evolucionaria, hacen al medioambiente y son hechos por él a la vez) tiene al menos una importante consecuencia política directa y consecuencias ideológicas muy influyentes (56).

En tal sentido, Richard Levins y Richard Lewontin, en su obra *El Biólogo Dialéctico* de 1985 (56) explican y ejemplifican el primer tipo de consecuencia resumiéndola en la frase “no puedes contra city hall” o sea en la advertencia “tú no puedes pelear contra y vencer al sistema”... lo cual conduce a que el mundo externo establece las condiciones a las que cada miembro de la especie humana debe adaptarse “socialmente”, de la misma manera que parece que el medioambiente obliga a cada organismo a adaptarse “biológicamente”. Levins y Lewontin suman el segundo tipo de influencias en la ideología de “siendo realista” o de “hay que ser realista”, la cual, entre otras formas, se expresa en teorías de desarrollo psíquico humano que favorecen la adaptación al compromiso y hasta a la sumisión de los humanos a lo establecido, tal como se concluye sobre la base del postulado de Piaget acerca de que “se alcanza el equilibrio cuando el adolescente comprende que la función apropiada de la reflexión no es la de contradecir, sino la de predecir e interpretar la experiencia”; a todo lo cual Levins y Lewontin contraponen la onceava tesis de Marx sobre

la filosofía de Ludwig Feuerbach: “Los filósofos sólo han interpretado al mundo de muchas maneras; cuando el punto es, sin embargo, cambiarlo” (56).

Por supuesto, una tesis en la que predominan las nociones de causa/efecto, de interacción como influencia mutua transformadora y de cambio constante en todos los aspectos de lo natural y lo social —a los que la misma tesis rebautiza como siconaturales— favorece el postulado de que lo importante es cambiar al mundo.

Sin embargo, vale la pena recordar que, tanto el FMI, el BM, la OMC, USAID, como las diversas organizaciones dependientes de la ONU, constantemente se afanan en hacer prevalecer ideas que se contraponen a dicha visión, así como que estas instituciones no están solas en su propósito, puesto que reciben la invaluable ayuda de “expertos” locales ungidos por extranjeros, quienes, consecuentemente, exhiben una importante carga de ignorancia petulante y temeraria; dado que estas instituciones también reciben la ayuda de los autoungidos “expertos” en conversatorios de amigos, plenos de ignorancia petulante y temeraria, quienes, tal como lo plantea Salvadó en su escrito para el caso de la minería en Guatemala, apoyan todo antojo de las transnacionales interesadas —en el fondo toda iniciativa de diversas agencias del gobierno de los Estados Unidos (89) o explícitamente dependientes de la tesorería de ese país (43)— junto con el debido apoyo algunos de los políticos neoliberales y no neoliberales pero activos en el “servicio” público, quienes usan el discurso de la minería de metales, aunque con su propio disfraz adecuado a la infame mascarada que ayudan a montar; de manera que, como parte de esa particular fiesta de disfraces, recurren constantemente a declaraciones confusas para intentar negar los efectos indeseables de la explotación minera, sostener que estos pueden minimizarse y sostener que, en todo caso, dichos efectos son parte del proceso normal de la extracción de metales y que de ninguna manera obedecen a errores o excesos de las empresas extractoras (90).

Por supuesto, el discurso sirve también para afrontar y hasta momentáneamente desvirtuar los argumentos en contra de la minería tanto de metales como petrolera y en contra de los megaproyectos, así como para eclipsar a los argumentos válidos concretados en consultas comunitarias a veces respaldadas por cientos de miles de votos y también, por supuesto, la mascarada se monta con el apoyo de los “apóstoles” del “libre mercado”, la “creación de empleos”, del “efecto derrame”, quienes siempre se preocupan por la seguridad de las inversiones (90), aunque no cuidan el patrimonio nacional que constituye el territorio nacional, su espacio aéreo, su costa y subsuelo ¿Desde cuándo el sentido común de una persona, con un coeficiente intelectual solvente, permite

concebir que el Estado está cuidando el patrimonio nacional, cuando por un 1% de regalías permite las actividades extractivas del contenido de dicho territorio dirigidas por la transnacional Goldcorp, como ha sido denunciado en el caso de Guatemala? (90)

Cabe señalar que todo esto consigue apoyo popular significativo, sobre todo si tal apoyo se mide por encuestas de opinión que frecuentemente recogen los efectos de la propaganda y de ese “derecho” de una parte de la población a recibir subsidios, siendo que uno de los más conocidos de ellos es el subsidio del campo a la ciudad. Además, no conviene olvidar el apoyo de las elites locales, porque, como ya se ha dicho, cada Estado, hasta el más desamparado y pequeño, tiene su élite que adopta acríticamente, en su lugar de origen, todo aquello que en el centro se denomine innovación tecnológica o adelanto tecnológico (89).

Por supuesto, Sabini Fernández ilustra los efectos negativos de la globalización con el caso de los agrotóxicos, el DDT, los alimentos transgénicos, diversas formas de consumo de tabaco y con el caso de la minería a cielo abierto (89), la cual es muy similar a lo que Wikipedia denomina metalurgia extractiva que la define de la siguiente manera: “La ciencia de la metalurgia extractiva es un área especializada en la ciencia de la metalurgia que estudia la extracción de metales y minerales valiables de su base mineral, especialmente a través de medios químicos o mecánicos. El procesamiento mineral es un área especializada en la ciencia de la metalurgia que estudia los medios mecánicos de romper a presión (pulverizar), cernir y lavar que permiten la separación (metalurgia extractiva) de metales o minerales de valor de su material de descarte (140).

Sabini Fernández explica, con la sencillez de un experto⁹, cómo la nueva minería a cielo abierto ya no trabaja con el mineral de ley vetiforme, porque muchas minas se han agotado, así como que los nuevos métodos extractivos son aún más dañinos que la minería antigua; que ahora mediante “sopas químicas”

9 Vale la pena agregar con el fin de ilustrar otras consecuencias indeseables de la mordaza a los porqués, que también lo puede hacer con la confianza de un experto cuando se dirige a un público ávido de conocimientos y explicaciones, con la confianza de un experto quien puede contar con un fuerte apoyo de una comunidad de académicos y profesionales en el caso de que los “apóstoles” del neoliberalismo y de la ignorancia... en fin, en el caso de que la mediocridad sobresaliente que produce la deslegitimación de los abstractos en las colonias, se afanen en “desprestigiar” su exposición, negándola “porque sí” en grupos de amigos o en “barra”, agrediendo a la persona propotentemente, etc.

ya no es posible pensar que son únicamente los mineros quienes pagan con su salud y su vida la obtención de los metales de valor, sino el medioambiente y sus poblaciones, porque la bajísima concentración relativa de los minerales en las rocas ha conducido a que las compañías mineras hagan un destrozo desproporcionado para obtener cantidades rentables del mineral buscado (89)

Es decir, porque esta nueva minería se ha quimiquizado y ha aprendido a destrozarse montañas a base de presión, dado que: “La existencia de recursos minerales con cierto grado de concentración natural en el planeta ha sufrido una disminución cuantitativa y cualitativa de inmensa magnitud [...] que indica la escasez del llamado “recurso”. [...] Los minerales remanentes se encuentran en estado de diseminación en la naturaleza y en partículas ínfimas dispersas en las rocas montañosas, razón por la cual es imposible extraerlos por los métodos y tecnologías de la minería tradicional. [...] La combinación de las industrias minera y química posibilita que la extracción de minerales de baja ley signifique un buen negocio. [...] Cuanta más baja es la ley de minerales mayor es el consumo y el costo de la energía” (89).

Sabini Fernández hace un parangón harto interesante, el cual es compartido por el autor del presente ensayo, tanto que ha planteado parte de él cuando ha tratado la problemática de las “semillas mejoradas” (96); en efecto, Sabini Fernández plantea que “...así como los agrotóxicos que reciben a diario los alimentos no son precisamente saludables (creando una agónica competencia con “lo otro” constituyente de los alimentos... que es precisamente nutritivos y así mantenernos sanos), los solventes, precipitadores y extractores de metal, compuestos de cianuro, por ejemplo son devastadores” (89).

Por supuesto, el cianuro de sodio precipita el oro de la roca empleando toneladas de agua, en una relación de una tonelada de cianuro por cada seis mil toneladas de roca y con una demanda de agua, a razón de mil litros por cada cincuenta gramos de cianuro, de manera que una tonelada de cianuro demanda veinte mil toneladas de agua o veinte millones de litros de ella, desastre que se complementa con la producción de residuos semilíquidos y con los restos de la roca previamente pulverizada, residuos que a su vez destrozan ríos o conforman los llamados diques de cola contaminados. Se estima que hay que desmenuzar veinte toneladas de roca con trazas de oro y que ésta materia desbaratada sea trabajada por cianuro para obtener el oro de un anillo común y hay que remover una tonelada del mineral para obtener un gramo de oro con efectos devastadores (89).

Pero Sabini Fernández hace una motivante contribución adicional, puesto que señala: que esta modalidad de destrozamiento ambiental ya está siendo condenada en la capital del imperio y dado que además se pregunta cómo van a justificar el destrozamiento ambiental y social las transnacionales, ahora que el sistema de extracción mediante lixiviados tóxicos está cuestionado en las mismas metrópolis por sus efectos devastadores (89).

Aunque las transnacionales muchas veces han mostrado especial versatilidad y pocos escrúpulos para conseguir sus fines, creo que la pregunta que se hace el autor es pertinente, porque al menos indica que éste es el momento para decir lo que se tenga que decir en contra de la minería, particularmente de la minería a cielo abierto. Al menos el autor de este ensayo sigue dicha indicación con la confianza de poder hacer una contribución con el instrumento sionatural/estructural que le ha permitido, por ejemplo, dimensionar la desnutrición proteica, calórica, vitamínica y mineral hasta el nivel de exponerla como el punto de encuentro perverso para las enfermedades infecciosas, el estrés y las enfermedades no infecciosas en los países subdesarrollados (97, 99).

Además, en la actualidad se manejan ideas como la de que el binomio escasez-abundancia no es suficiente para explicar los precios de las materias primas minerales y que es necesario valorar aspectos relacionados con la sostenibilidad de su obtención: viabilidad política, social, técnica y medioambiental (119). También, científicos estadounidenses han pedido una moratoria contra prácticas mineras en montañas y a cielo abierto, sobre la base de pruebas contundentes y por ahora irrefutables, de que causan daños permanentes en el medioambiente y riesgos para la salud poblacional (118).

Después de todo, ya se comienza a escuchar en los medios acerca de la oportunidad para diseñar una nueva “arquitectura financiera”, diseño que deberá pasar por revisiones de lo establecido, incluyendo tratados de “libre comercio”, ante el sismo —por no decir derrumbe— financiero internacional. No es traído de los cabellos aseverar que el éxito de dicha revisión para los países subdesarrollados dependerá, al menos en gran parte, de saber qué exigir, lo cual depende de cuán profundamente se conozca y conciba la problemática, en este caso la financiera, de la cual es parte la amenaza de la minería.

Ernesto A. Selva Sutter
Febrero 2011

I. Colonización, un elemento esencial para las asimetrías y las iniquidades.

Ya ha sido señalado que lo que caracteriza la relación entre la metrópolis y la periferia o entre el centro y la periferia es su asimetría devastadora (89). Este drama, a veces mortal, puede ilustrarse con datos estadísticos en el entendido de que estos pueden ser inciertos y sesgables o manipulables, rara vez coincidentes con casos individuales, escasos y variables; consecuentemente, aunque ilustrativos, los datos estadísticos no bastan para explicar la perfidia del embate capitalista/neoliberal mediante la minería y por otros medios, de manera que resulta útil recurrir también a explicaciones textuales y a la historia para exponer tal deslealtad con la especie humana, en atención a aquello de “quien no toma en cuenta a la historia se condena a repetirla”, que no necesita referencia por lo conocido que es.

Tampoco debemos caer en la tentación y trampa de intentar satisfacer las demandas de explicaciones cargadas de definiciones y de cifras pretendidamente exactas, las cuales a menudo forman parte de la estrategia de quienes apoyan la explotación minera para confundir, desvirtuar, etc., a sus opositores; demandas que a menudo forman parte de la estrategia de desgastar al afectado.

Consecuentemente, aplicaremos estadísticas confiables, historia e interpretaciones educadas para facilitar la comprensión de que la esencia de los dramas humanos está más relacionada con ignorar la causalidad social (socionatural) y con la tendencia a tolerar verdaderas abominaciones sociales que con la adversidad puramente natural (29), entre otras cosas, porque lo estrictamente natural no existe y tanto lo llamado natural como lo social resultan socionaturales en esencia (103); así como para facilitar la comprensión de uno de los mejores ejemplos de lo que Paul Farmer llama “violencia estructural”, la cual es difícil de definir, pero claramente implica influencia sobre la naturaleza

y la distribución del sufrimiento extremo para las poblaciones pobres de países ricos y pobres, a las cuales dicha violencia también les niega su derecho a sobrevivir, en una era de gran afluencia (29, 116).

Siguiendo a Farmer y a Amartya Sen, resulta claro que las violaciones a los derechos humanos no son ni accidentes ni sucesos al azar, sino síntomas de serias patologías del poder, íntimamente ligadas a virulentas condiciones “sociales”; así como que la asimetría de poder genera una clase de brutalidad silenciosa que niega oportunidades y desvanece toda posibilidad de bienestar para los afectados por ella; además, resulta evidente que no hay espacios para medias tintas, tales como las que se pueden resumir en la frase: “me opongo a la pobreza, pero no me molestan las desigualdades” (29, 116).

De esta manera quizá se comprenda más nuestra insistencia en que aunque la descalificación de los abstractos trata de conducir el pensamiento hacia “el lenguaje hiper-ideológico de la economía oficial, de países “en desarrollo” y “desarrollados” (89), la realidad se describe mejor cuando se habla de países “subdesarrollados” y “desarrollados”, puesto que ha sido la explotación de todos los recursos del sur por el norte, más poderosa económica, militar y tecnológicamente, la que ha servido como la base de su propio desarrollo, así como de fundamento del subdesarrollo del sur (89, 94, 96, 97, 102, 104, 106, 107, 109, 113).

De hecho, países “postrados” por la explotación ejercida por los países que avanzan y se enriquecen puede ser otra forma de describir la relación, para no tener que hablar de “países en desarrollo a quienes no se les ve la vía”, puesto que el mismo PNUD hace notar que no es cierto que los llamados “países en vías de desarrollo” realmente se hayan adentrado en el progreso y el desarrollo o siquiera que su perfil epidemiológico haya transitado hacia uno semejante al de los países desarrollados y que, en otras palabras, el desarrollo de esos países no ha existido ni existe, tal como permiten sostener los datos producidos por dicha agencia, los cuales, por ejemplo, señalan que si los países ricos hubiesen dejado de crecer el año 2005, mientras América Latina y África Subsahariana hubiesen mantenido el crecimiento que presentaron ese mismo año 2005, América Latina alcanzaría a los países de altos ingresos hasta el año 2177, mientras África Subsahariana podría hacerlo hasta el año 2236 (77, 78, 96), cuando “hasta mentiras podrían ser”, para ponerlo en “lenguaje salvadoreño”.

Ya se nos ha ilustrado también con que la globalización es el nombre de moda para el sistema económico conformado e impuesto desde hace quinientos años,

cuando el acceso europeo al Abya Yala de sus aborígenes, el continente que pasó a ser llamado América por los “conquistadores” europeos, determinó una situación política/económica virtualmente sobre la base del descubrimiento de los metales preciosos americanos, la cual, a su vez, permitió el surgimiento de lo que ahora es llamado capitalismo; una forma de economía fuertemente ligada al oro obtenido con engaños, hurtado o robado, más bien saqueado, del nuevo continente; una forma de economía que mostraba un carácter excepcional en las organizaciones humanas, puesto que proponía el lucro como motor económico de la sociedad (89). Por supuesto, la explotación de metales como la plata, el cobre, el hierro, así como la rapiña otras commodities como son llamadas en el lenguaje actual, también contribuyeron a la consolidación de la nueva economía.

Con ello, gran parte del Océano Atlántico vino a ser una nueva especie de Mare Nostrum (89), el nombre que le dieron los romanos al mar Mediterráneo cuando dominaron su cuenca, y que la posteridad, sobre todo la europea, lo reconociera como tal, puesto que también sirvió como epicentro de interrelaciones culturales y agrícolas de Asia, África y Europa en épocas posteriores (89).

No obstante, todo ello conduce a que la minería en ninguna de las formas en que ha sido practicada en Abya Yala es conveniente para ninguno de los pueblos subdesarrollados de ese continente o de otros continentes, debido a que la explotación minera ha estado y está en la médula de la causalidad estructural de su subdesarrollo, conviene reforzar la aseveración precedente profundizando en las características distintivas del capitalismo, sobre la base de lo que dicen los especialistas.

En efecto, para algunos autores, el capitalismo tiene tres atributos que no existían en ninguno de los órdenes sociales que lo precedieron, al menos en términos de actuar conjunta e interdependientemente; de manera que es posible definirlo —por supuesto, sin tomar posiciones terminantes— primero, como un sistema motivado por la tendencia a acumular un capital que le proporciona esa energía que lo distingue y que se expresa en la búsqueda incesante de nuevas formas de hacer las cosas y de nuevos mercados, en otras palabras, se le puede definir parcialmente como un sistema motivado por el afán de lucro; segundo, como un sistema enlazado con una red de mercados competitivos que le proporciona coordinación, disciplina, vitalidad especial y la motivación para hacer un esfuerzo constante por innovar; y en tercer lugar, como un sistema que presenta una división del poder entre el sector público y el sector privado; una separación entre un gobierno que sólo participa en

asuntos económicos guiado por una definición estricta de lo que puede hacer y un sector privado que también tiene prerrogativas cuidadosamente delimitadas y la responsabilidad de realizar el esfuerzo productivo más importante de la sociedad, bajo la guía y protección del sector público (40, 96).

Otros autores reconocen lo que se podría llamar una cuarta característica importante aunque tampoco exclusiva del capitalismo: su carácter necesariamente expansivo, cuyas consecuencias están virtualmente retratadas en el proceso de globalización (26).

El problema es que ese afán de lucro, continuado indefinidamente hasta ahora, ha encontrado una barrera más bien descomunal: la sobrecarga ecológica (40), porque ese impulso ha contribuido mucho a crear una situación que no da para más y que ya ha repercutido en sobrepasar los niveles de dispersión y autolimpieza “naturales” de todos los ciclos sociobiogeoquímicos conocidos, tal como lo ha venido denunciando la epidemiología socionatural desde sus inicios (103, 111, 112).

Además, la red de mercados tiene una cara muy fea pues produce externalidades o efectos secundarios indeseables, los cuales surgen de la interacción incontrolable y libre de supervisión eficiente que se da entre los compradores y vendedores dentro del capitalismo (40). Algunos de estos efectos indeseables pertenecen a la categoría de efectos nocivos medioambientales y no se les puede separar de la sobrecarga ecológica; sin embargo, otros tienen que ver con la moral social, porque una de las funciones de los mercados es permitir olvidar las enseñanzas morales que nos guían en las relaciones fuera del mercado (40) y puesto que dentro del capitalismo neoliberal la insistencia en la privatización pone a la sociedad al servicio del mercado y no al revés.

En efecto, en primer lugar, el concepto neoliberal de la liberalización económica atribuye al mercado la óptima capacidad de coordinación y distribución; en segundo lugar, entrelaza con dicha atribución un marco para el control político que pregona y propaga la reducción del Estado y la promoción del sector privado y, en tercer lugar, impulsa una estrategia política que transforma la relación tradicional entre capital, trabajo y Estado mediante la desorganización sistemática del capitalismo organizado; de manera que el neoliberalismo ya no se limita a reformas económicas y más bien ha creado un modelo de regulación totalmente nuevo, con nuevos tipos de legitimación política e integración social, un modelo del que tampoco siempre es posible esperar una expresión homogénea del liberalismo (9).

Libertad y otros valores y principios del sistema económico impuesto, tales como la competitividad y productividad, se asumen sin ser cuestionadas y también se esgrime la autoridad de la “ciencia”, de la “técnica” y de los “expertos” (59), aprovechando que la ciencia tiene dueños poderosos quienes deciden qué cosas deben tomarse en serio y qué cosas deben ser incluso ridiculizadas (55); de manera que las teorías económicas y sociales dominantes no analizan el proceso de la globalización, sino que lo presentan como un proceso virtuoso, igual que al mercado total, el cual aparece como el fin de la historia y como el conocimiento definitivo, tanto que parece espíritu absoluto según algunos autores (41). Puestas así las cosas no parecen existir soluciones alternativas, de tal manera que la globalización y la aceptación de sus premisas sin discusión aparecen como la única posibilidad u opción, en un marco en el que las clases dominantes se erigen en administradores y ejecutores y los medios de comunicación concentrados en unas pocas manos de dicha clase dominante, se vuelven sus glorificadores (41, 61, 71).

Por supuesto, la glorificación y la imposición del mercado y de la cultura comercial como árbitros de lo moral representa el atropello de la ética, porque dicha glorificación e imposición son proyectadas e impuestas mediante la manipulación de los medios de comunicación de masas, porque la proyección de la cultura comercial del llamado primer mundo al resto de éste causa males y desafía responsabilidades morales que obligan a actuar de determinada manera y favoreciendo el parecer o el aparentar sobre el ser (92). Porque dicho proceso genera iniquidades fundamentales en la estructura social, depredación y degradación ecológica, así como individualismo desenfrenado y codicia insaciable conducentes a un inmediatez suicida; todo lo cual pone en peligro el fundamento material de la vida, la destruye o la deshumaniza (27).

De esta manera es posible sostener que la propuesta neoliberal y la globalización se fundamentan únicamente en opiniones y supuestos individualistas de fuerzas políticas imperiales y son demostrablemente nocivas (102), porque, entre otras cosas, “la asimetría de poder ciertamente puede generar una clase de brutalidad silenciosa” y puede originar “patologías del poder” ligadas a la nueva guerra contra los pobres, librada contra ellos en la era global por los impulsores de ésta (29).

Pero, además, en el Siglo XIX el Mare Nostrum se amplió para los países colonizadores localizados en las regiones templadas del norte del planeta, cuando incursionaron las mayormente desconocidas áreas del mismo, aquellas

comprendidas entre los trópicos¹⁰ de capricornio y de cáncer y las sometieron a colonización (139), de manera que prácticamente todos los océanos vinieron a ser los mares privados de un conjunto mayor de saqueadores planetarios.

Sin embargo, una influencia muy importante acompañó dicha colonización y esta fue la de la teoría de la ciencia para el desarrollo, la cual postulaba que la enfermedad era el principal factor de contención para el desarrollo de los trópicos, la cual tampoco estaba libre de controversia, dado que, por una parte, algunos científicos liderados por Sir Patrick Manson sostenían que el camino a seguir era el de investigación (medicina tropical) para el desarrollo; mientras otros, liderados por Sir Ronald Ross sostenían la versión de salud pública (salud para el público) para el desarrollo, puesto que Ross creía que las principales determinantes de la salud eran las condiciones generales de vida, la dieta y el saneamiento ambiental, a pesar de lo cual la estrategia de salud pública tropical no pudo desarrollarse ni en esa época ni en el presente, aunque muchos se empeñen en decir que en el presente ese conflicto se soluciona por la vía de la complementación de las dos vertientes (139).

Vale la pena señalar que esta nueva ola colonizadora fue determinante para que los Estados Unidos convirtieran a Latinoamérica en su “patio trasero”, mediante una serie de acciones comerciales y políticas cuyo origen se puede trazar al Siglo XVII, cuando mercaderes y navegantes de Nueva Inglaterra comenzaron en buscar oportunidades comerciales en el Caribe español, pero que sólo alcanzaron una definición importante en la llamada Doctrina Monroe, en el Siglo XIX¹¹. Se puede decir que la Doctrina Monroe de 1823 vino a ser la declaración de política exterior básica para las relaciones de los EEUU con Latinoamérica (57).

También es importante destacar que la historia de la medicina tropical en EEUU fue un poco diferente a la que se dio en Inglaterra, sobre todo en sus etapas tempranas, porque en el caso de los Estados Unidos estuvo muy ligada a acciones militares, estuvo enfocada principalmente a enfermedades epidémicas con un interés especial en la fiebre amarilla y otras enfermedades virales ligadas a artrópodos y desde el principio hubo un interés en servicios de laboratorios de

10 Círculos celestiales, líneas de latitud, paralelos. Cáncer al norte del ecuador y capricornio al sur del mismo.

11 América Latina es un instrumento político regional y mundial para los EEUU, un mercado importantísimo para los productos de ese país y una fuente primaria de materias primas y alimentos. Además es un área de inversión de capital importantísima y su proximidad a ese país la vuelve un área estratégica para la seguridad de los Estados Unidos (57).

higiene que fueron los precursores de los tan conocidos Institutos Nacionales de Salud, con la colaboración de los cuales se desarrollaron grandes campañas contra las uncinarias; y además, la historia fue peculiar porque a partir de 1913 fue la Fundación Rockefeller la que asumió el trabajo de los militares en el control de fiebre amarilla, malaria y uncinariasis (139). Por supuesto, tal como fue planteado por Karl Von Clausewitz, la guerra (y el militarismo) es la continuación de la política por otros medios, sin referencia por conocido que es; y también es muy sabido que la política es economía.

Sobre la base de estas explicaciones ya no parece tan extraño que mientras en las aproximadamente seis y media décadas precedentes la economía mundial se ha quintuplicado, el comercio internacional ha crecido doce veces y los flujos internacionales lo han hecho entre 25 y 30 veces, también, durante ese mismo período, las desigualdades mundiales se han triplicado (96); esto, entre otros desórdenes y disparidades, ahora evidentemente exacerbados por la innegable “crisis mundial”.

El problema se agrava, porque las instituciones multilaterales ejecutoras del capitalismo neoliberal continúan presionando a los gobiernos dependientes para que adopten esa postura ideológico-económica-política que es el neoliberalismo globalizante y su tendencia a priorizar el crecimiento económico¹², pues, como se sabe, dichas instituciones también profesan que la pobreza sólo puede ser aliviada al combinar crecimiento, productividad y políticas distributivas paliativas; mientras continúan prescribiendo ajustes estructurales, los cuales, particularmente en la actual situación de los países receptores, equivalen a sangramientos en pacientes anémicos y pese a que lo que realmente se necesita es la redistribución del poder y de los ingresos en las sociedades de tales países (107).

12 No hay tal cosa como una relación automática entre globalización y crecimiento o entre crecimiento y reducción de la pobreza, de hecho, algunas veces el crecimiento ayuda a los pobres pero otras no.

En América latina la pobreza aumentó, incluso, en los países que hubo crecimiento, puesto que no sólo los pudientes obtuvieron enormes ganancias, sino que algunas de ellos las lograron a expensas de los pobres (125). Puede haber crecimiento económico sin generación de empleos pagados, los cuales son unos de los pocos instrumentos con efecto redistribuidor dentro del capitalismo.

II. Apogeo de iniquidades.

Las instituciones ejecutoras del neoliberalismo saben bien que aún ahora, ya en el siglo XXI, la mitad de la población mundial vive en pobreza, una proporción que probablemente alcanzará el 75% en el año 2050, y también saben que el 90% del crecimiento poblacional ocurrirá en las zonas urbanas (18, 107). De hecho, 53% de la población mundial vivía con menos de US \$2 al día en el año 2006 (80). Este escenario era anterior a la crisis mundial, antes de que, por ejemplo, en El Salvador, la tan silenciada y disimulada pobreza (109) haya sido reconocida en incremento, antes de que oficialmente se le reconociera un aumento del 36.8 % en 2006 al 46.4 % en el año 2008, según datos de la encuesta de hogares producida por la Dirección General de Estadísticas y Censos (5); antes de que Fesal- 2008 reiterara que en el año 2008, en El Salvador, uno de cada 5 niños menores de 5 años presentó retardo en crecimiento (4).

Que la mayor parte del crecimiento poblacional deba ocurrir en zonas urbanas tampoco es una buena noticia, porque es precisamente en las ciudades donde ahora se concentra la pobreza y se exacerban las desigualdades; pese a que las ciudades son supuestamente centros de concentración de riquezas, de capacidad productiva y de creatividad, lugares que satisfacen los servicios básicos con mayor calidad y a menor precio per cápita; pese además, a que se cree que en ellas sus habitantes también pueden organizarse mejor para cuidar sus derechos y pese también a que si las ciudades son planificadas con responsabilidad social pueden proveer seguridad sanitaria. De hecho, la vida de las personas está muy amenazada en las ciudades por múltiples razones: por la falta de agua potable, mal manejo de basura y excretas, dependencia de economías en efectivo, pérdida de la familia extendida, desintegración social, violencia, estrés medioambiental severo, asentamientos en zonas de riesgo (que pueden ser muy extensas) y condiciones que favorecen de forma directa el desarrollo de enfermedades infecciosas y no infecciosas (18, 107).

Sin embargo, todavía en abril del año 2007, el BM reportaba que en los primeros cuatro años del siglo XXI las tasas mundiales de pobreza habían continuado disminuyendo, que la proporción de personas viviendo con menos de US \$ 1 (en pobreza extrema) había descendido 18.4 % en 2004, lo que se publicitaba como que el número de personas pobres había caído por debajo de los mil millones; aunque también el Grupo del Banco Mundial avanzaba el estimado de que la pobreza de vivir con US \$2 diarios o menos prevalecía en 2,600 millones de personas en 2004, el estimado de que la pobreza relativa se mantenía en casi la mitad de la población del mundo subdesarrollado, si bien apresurándose a decir que las tasas de la pobreza relativa estaban descendiendo (35).

Empero, la evidencia tiende a indicar que el BM supo y sabe muy bien que aún después de más 20 años de ajustes estructurales y de más de 10 años de “consensos” y de otras iniciativas de crecimiento económico y supuestamente de superación de la pobreza, lo más probable es que entre el 2003 y el 2050, es decir en un periodo de 47 años, se habrán acumulado tres mil millones de nuevos pobres destinados a vivir con más de uno pero con menos de dos dólares al día, problema que deberá sumarse al de los pobres y extremadamente pobres que existen en el presente y que entonces estén todavía con vida y que ahora suman entre dos mil quinientos y tres mil millones; la evidencia orienta a pensar de esta manera, además, así lo declara el grupo del BM (36, 104).

Es más, contrastando esa afirmación del grupo del BM con datos de uso común en esa época, tal como el de que el crecimiento poblacional anual se estimaba en 80 millones de personas y el de que casi la totalidad de ese crecimiento se daría en países subdesarrollados (37, 104, 144), se puede suponer, sobre la base de datos, que el grupo del BM tenía también una idea bastante clara acerca de la proporción en la que la pobreza afectaría al crecimiento poblacional que se daría entre el 2003 y el 2050. De hecho, tomando la palabra al Grupo del Banco Mundial y aplicando trabajo y análisis a los datos antes señalados, se puede concluir que el 79.6% de personas que sobrevivan a la dinámica nacimiento/muerte (que nazcan y perduren) en el período entre el 2003 y el 2050, deberán ser pobres, porque deberán sobrevivir con menos de US\$2.00 al día; así lo dicta la comparación de la incidencia de nuevos pobres o de un crecimiento promedio de nuevos pobres estimado en 63.8 millones anuales (3000/47), con el crecimiento poblacional total, anual, mundial, de aproximadamente ochenta millones (104).

De hecho, para hacer el ejercicio anterior se parte de que en la Guía para el informe sobre el desarrollo mundial 2003 del Grupo del Banco Mundial se plantea “¿Cómo se puede proporcionar trabajo productivo y una buena calidad de vida en términos que sean sostenibles tanto ambiental como socialmente a los 2.5 a 3 mil millones de personas que ahora viven con menos de US \$2 diarios y a los 3 mil millones de personas que probablemente se habrán sumado en los países en desarrollo hasta el año 2050?” (36).

Aunque no es posible asegurar algo con certeza plena, menos con evidencia numérica indiscutible, sí es claro que, según el BM, existe una alta probabilidad de contar con al menos 3 mil millones de nuevos pobres entre mediados de 2003 y 2050 (36); mientras la población mundial crece y pasa de 6,314 a 9,198 millones, en el mismo período (81). El ritmo del aumento ascendía a unos 80 millones de personas por año en promedio, según estimaciones de crecimiento poblacional confiables en la época (81, 144). Estas estimaciones coinciden con las que eran utilizadas por el BM (37).

Obviamente, esta pieza de información es demasiado importante para que sea pasada por alto, de manera que, en atención a otorgar la mayor confiabilidad posible a las apreciaciones que se hacen con base a dicha información, es necesario poner atención a que también en esa época existían datos de fuentes autorizadas que podían poner en duda las declaraciones del Grupo del Banco Mundial y las conclusiones que se pudieran derivar de ello; este es el caso del dato proveniente del reporte de la Oficina de Referencia de la Población del 2003, de acuerdo con el cual, el crecimiento de la población en los 47 años señalados se estimaba de 6,314 millones en el año 2003 a 9,198 millones en el año 2050, porque la cifra de crecimiento de la pobreza manejada por el Grupo del Banco Mundial para el mismo período, supera al crecimiento poblacional estimado por la oficina de población; es decir, porque la cifra de crecimiento del BM supera a la cifra de crecimiento de la población anual total, calculada por la oficina de población en 2,884 millones, a un promedio de crecimiento de 61.36 millones de personas por año (81, 104).

No obstante, dos cosas son evidentes ante estos hechos: primera, independientemente de la exactitud y la precisión de las cifras en cuestión, los estimados del Grupo del Banco Mundial del crecimiento de la pobreza en los países subdesarrollados en el período del 2003 y el 2050, son evidencia de que dicho grupo estaba consciente de que la humanidad estaba expuesta (y continúa expuesta) a un desastre de gran magnitud, con alta probabilidad de convertirse en un hecho, el cual no puede ser desligado de la forma en

que se conduce el capitalismo en la actualidad, experiencia en la cual el BM tiene mucho protagonismo como determinante de la misma; segunda, la cifra de tres mil millones de nuevos pobres a generarse entre el 2003 y 2050 en los países “en desarrollo”, producida por el Grupo del Banco Mundial (36, 104), debió ser obtenida contra otros estimados de crecimiento poblacional que se consideraban confiables entonces, porque, aún cuando es una cifra que resulta inexacta ante los estimados de la Oficina de Referencia de Población, difícilmente es calificable de absurda o de ser torpemente producida y publicitada. El hecho de que el BM no tiene nada de torpe, aunado con el hecho de que el número de pobres no puede ser mayor que el número de personas existentes, permite considerar correcciones basadas en el porcentaje de sobreestimación de las cifras, las cuales terminan arrojando datos similares.

Además, de hecho, cálculos fundamentados en el estimado del BM de generación de nuevos pobres para el período 2003-2050 ya corregidos y en el ritmo de crecimiento de la población mundial aparentemente desacelerado (61.1 millones/año) que se puede inferir de las estimaciones más recientes de la dinámica de la población mundial que calculan en 6,555 millones a la población mundial a mediados del 2006 y en 9,243 millones a la población mundial en el 2050 (80), pueden resultar todavía más dramáticos.

Obviamente este conjunto de relaciones no resulta en la mejor carta de presentación del capitalismo o de las políticas de las instituciones financieras internacionales. De hecho, ésta carta de presentación resulta más comprometedor cuando se toma en cuenta la actual crisis económica mundial, la cual, evidentemente no puede menos que aumentar la probabilidad de que el desastroso pronóstico de proporción de pobreza para el año 2050 que se obtiene sobre la base de los datos producidos por el Banco Mundial se vuelva realidad, incluso una realidad más injusta y permisiva del sufrimiento de las mayorías, sobre todo en los países subdesarrollados.

Sin embargo, otra evidencia que pronosticaba el alarmante futuro de iniquidades inaceptables se continuaba acumulando; por ejemplo, al comparar los gastos anuales en salud por persona en diferentes regiones del mundo, ya en el 2004 resultaba notorio que los 960 millones de personas quienes vivían en los países con mayor ingreso, disponían de tanto como cien veces más recursos que los 2,500 millones de personas que habitaban en las naciones más pobres (EUA \$2,736 contra naciones más pobres \$21). En los Estados Unidos las tasas de mortalidad entre los negros adultos en la edad de trabajar ya eran el doble que entre los blancos adultos en edad de trabajar y las tasas de mortalidad entre los

trabajadores sin preparación particular del Reino Unido triplicaban las tasas de mortalidad de los profesionales ahí (39). Además, de acuerdo con cifras del año 2005, las más reveladoras a nuestro alcance para el caso, el ingreso anual total de los 500 individuos más ricos del mundo resultaba superior al ingreso de los 416 millones de personas más pobres del mundo; y a la par se calculó que el monto para llevar a mil millones de personas a superar el umbral de la pobreza extrema de \$1 dólar al día o menos, era de 300 mil millones de dólares, cifra que representaba únicamente el 1.6% del ingreso del decil más rico de la población mundial (77, 78).

Como es común con los datos estadísticos, otro autor señala que en 2005 los quinientos individuos más ricos acumulaban más dinero que 416 millones de pobres; y según otra estadística más, las 500 personas más ricas del mundo tienen un ingreso mayor que los 1200 millones de personas más pobres de todos los países del mundo, aunque el autor que presenta los datos atribuye la diferencia a que en el primer caso se toma como base la población de los estados más empobrecidos y en el segundo se incluyen los pobres de todas las sociedades del mundo (89).

Esta estadística también ha sido precisada en el sentido de que la comparación se basa en que las quinientas personas más ricas tienen un ingreso no mayor que el 5% de sus activos (77, 78).

Sea como sea, el hecho es que las asimetrías y las iniquidades son simplemente monstruosas; en el presente, los cien multimillonarios más ricos del planeta declaran tener un promedio de 13 mil millones de dólares cada uno (89), mientras muchas otras personas, literalmente no pueden alimentarse o curarse.

Por supuesto, las asimetrías e iniquidades tienen su razón de ser y sobre el sufrimiento de las poblaciones periféricas se sigue dando la “acumulación primitiva de capital” dentro de la globocolonización, mediante procesos tales como el desgarre de tierras y la eliminación de personas para extraer metales y otros valores, la tala despiadada de bosques para fortalecer mercados madereros, causando estragos a la vida marina, que a la larga ineficaces, e irónicamente bajo pretexto de propiciar la eficacia en la pesca, creando también mercados sexuales con los cuerpos de mujeres, niñas y niños de virtualmente todas partes del mundo y hasta con operaciones de despojo de bebés humanos como se ha podido atestiguar recientemente en el sufrido país haitiano (89).

Además, Chossudovsky ha documentado que la globalización es guerra, empobrecimiento y pobreza; que se nutre de las diferencias injustas entre países y dentro de los países. Chossudovsky ve a la guerra de Afganistán y a la “campaña contra el terrorismo” de EUA como una salida económica, militar y política a la crisis causada por la depresión mundial, puesto que así este país canaliza enormes recursos a su economía de guerra con el propósito de lograr el predominio militar y económico mundial, la militarización de grandes regiones del mundo conducente a la consolidación del “imperio estadounidense”. Ya en 2002 Chossudovsky insistía en que globalización y guerra conforman un proceso que consiste en extender el sistema de mercado a todo el mundo, convirtiendo a naciones soberanas en áreas de libre comercio, haciendo uso de “mortales reformas de libre comercio” y de medios militares, detrás del cual se detecta con toda claridad el impulso de los financistas de Wall Street, de petroleros anglonorteamericanos y de contratistas de la defensa (13).

El saqueo del sur y el trasiego de bienes del sur al norte han sido fundamentales para tener la distribución inequitativa de bienes planetarios del presente, con enormes brechas de separación, sobre todo entre ricos y pobres. El 20% de la población del mundo acapara el 80% de la energía planetaria; sin embargo, además, tanto en la minoría del 20%, como en la mayoría del 80% que sólo dispone del 20% de la energía, hay enormes diferencias también (89).

No de balde Francois Houtart dice magistralmente que: “la filosofía que dominó el siglo de las luces hizo pensar en la posibilidad para la humanidad de un progreso continuo y sin fin, fundamentado en recursos energéticos inagotables; y que en el campo económico, el capitalismo se erigió como la organización económica de la producción y de la distribución sobre la base de la utilización intensiva de energía, lo cual fue también estimulado puesto que la base fundamental de la lógica capitalista es el valor de cambio, es decir la posibilidad de intercambiar productos y servicios como base de la ganancia y de la acumulación, de manera que su desarrollo fue íntimamente ligado con las fuentes energéticas” (47). Este autor continúa su declaración señalando que el capitalismo, en su fase neoliberal, que es el proceso de liberar las fuerzas del mercado para resolver la crisis de acumulación, provocó una verdadera explosión de la utilización de energía, la cual tuvo como resultado el aumento espectacular de la acumulación de CO₂ en la atmósfera y finalmente el calentamiento acelerado del clima; y puntualiza además, que al mismo tiempo se está llegando al fin del ciclo de los hidrocarburos, con el agotamiento previsible del petróleo y del gas, todo lo cual refleja realmente

una crisis de este modelo de desarrollo, porque cada vez es más claro que no se puede continuar así, destruyendo la naturaleza por el proceso mismo de producción de transporte y de consumo (47), quizá más exactamente por el proceso de consumismo.

También, de acuerdo con el PNUD, en el año 2000 el ingreso promedio del mundo habría sido de 5,533 dólares por año, en términos de paridad de poder adquisitivo, y la distribución de ingresos mostraba una mediana de ingresos de 1,700 dólares de los Estados Unidos, diferencia que indica que la tendencia es a acumular el ingreso en los niveles altos de la escala de distribución del ingreso mundial, el cual adquiere así la forma de una copa de champaña, con una gran concentración del ingreso en la parte superior y un delgadísimo pié en la base. Esta brecha es muy grande, bastante mayor que la desigualdad de los países menos equitativos, porque para el mundo tomado en conjunto la relación del ingreso entre el 10% más pobre y el 10% más rico de la población es 1 a 103 y en Brasil, país muy inequitativo, la relación es 1 a 94 (77, 78). No se puede menos que estar de acuerdo con el PNUD en que esas desigualdades de ingreso tienden a ser socialmente indefendibles, políticamente insostenibles y económicamente ineficientes (77, 78).

En efecto, así, el ingreso del 80% de la población del mundo está por debajo del promedio de ingreso de 5,533 dólares y el ingreso promedio del 20% superior es 50 veces mayor que el ingreso promedio del 20% en la base de la escala de ingreso (77, 78).

Esto hace que el 40% de la población mundial deba existir con ingresos tan bajos que queda excluido de la plena participación en la creación de riqueza¹³, lo cual no puede ser menos que ineficiente en términos económicos y de prosperidad y crecimiento compartidos (77, 78) .

Así, el 20% más rico controla aproximadamente el 75% del ingreso mundial, mientras el 40% más pobre sólo controla aproximadamente el 5% de ese ingreso y los más pobres de los pobres, el 20% de la población en la base de la escala, únicamente accede al 1.5% de dicho ingreso (77, 78).

13 Quizá la palabra clave es plena, porque, por ejemplo, esa porción de la población mundial no sólo está disponible para ser explotada y su sola presencia influye en los salarios y prestaciones de la explotación y la explotación, sino que también consume pagando impuestos y permitiendo la ganancia y la acumulación.

Por supuesto, los países más ricos dominan en el 20% superior. De hecho, 9 de cada 10 ciudadanos de los países ricos (90%) se encuentran entre el 20% más rico del mundo, y los países pertenecientes a la OCDE dan cuenta del 85% del ingreso en el decil más rico; es decir, al menos la mayoría de ciudadanos de estos países de la OCDE que se encuentra en el 20% más rico, se incluye en la mitad más rica de ese 20% (77, 78).

La desigualdad perversa que predomina en América Latina ya se refleja en el hecho de que 20% de su población está incluida en el 20% superior de ingresos del mundo; sin embargo, además, el 80% de latinoamericanos está incluido entre aquellas personas que deben compartir el 25% del ingreso mundial y 8% de ellos está incluido en el 20% más pobre de la escala de ingresos (77, 78).

Es decir, en el quintil (20%) superior de ingresos se encuentra el 90% de los ciudadanos de los países ricos, el 20% de los latinoamericanos y el 20% de los habitantes de los demás países subdesarrollados que reciben algunos beneficios de la globalización; sin embargo, tampoco ahí “la champaña” se distribuye equitativamente, ya que el 85% del ingreso de la mitad de mayores ingresos de ese quintil, el cual se corresponde aproximadamente con el decil de mayores ingresos en la escala mundial, es el ingreso de los países de la OCDE (77, 78).

La perversidad de la situación también puede enfocarse desde el punto de vista de que menos del 2% del ingreso anual del 10% más rico de la población es el monto necesario para llevar a 1000 millones de personas a superar el umbral de pobreza de un dólar al día; de manera que, sea como sea que se vea, esta obscena desigualdad y la inmensa pobreza que implica son tan graves como la esclavitud (77, 78).

Obviamente, la distribución del ingreso mundial es otro derivado de la globalización de corte neoliberal, un derivado que no siempre es suficientemente comprendido; y, el cual, no obstante, también resulta ser una perversión del propósito fundamental válido para conformar sociedades, debido a que, evidentemente, tal distribución ni es casual ni es realización colectiva, pero sí es un absurdo que favorece la polarización opulencia-pobreza, producto de la guerra del sistema globalizador contra los pobres.

La propuesta neoliberal y su producto, la globalización, presentan la característica de que se fundamentan únicamente en opiniones y supuestos individualistas de fuerzas políticas poderosas (102) y son demostrablemente nocivas, debido, entre otras cosas, a las asimetrías de poder.

Como si esto no bastara, también ha sido posible atestiguar que obviamente las disparidades continúan aumentando, que la mundialización neoliberal ha redundado en enormes beneficios para una pequeña minoría poseedora de capital y otros recursos, a la par de que la diferencia de ingreso entre la quinta parte más rica de la población y la quinta parte más pobre se sigue ampliando, tanto que esa diferencia que fue sólo de 3 a 1 en el año 1827, y era de 30 a 1 en el año 1960 y que en 1990, en plena era capitalista-neoliberal, fue de 70 a 1, ya en 1997 fue de 74 a 1 (8, 132); y todo indica que el proceso continúa, puesto que en el 2003 se reportó que el ingreso del 5% más rico de la población era 114 veces mayor que el del 5% más pobre, y que el 1% más rico de la población recibía tanto ingreso como el 57% de la población mundial más desfavorecida (79). Otra vez, no sería lo más procedente apostar por un futuro cambio positivo de ésta tendencia, debido a la crisis económica mundial del presente; mucho menos procedente sería hacerlo bajo la amenaza de la minería en su forma más brutal.

III.

La minería a cielo abierto, también llamada de superficie o de extracción.

III.1 ¡Hola! Soy destrucción, daño y saqueo seguido de muerte, pero mis amigos me dicen limpia, verde y dicen que represento al desarrollo.

Obviamenete no soy experto en minería; sin embargo, sí tengo algo que decir sobre la forma de explotación que corrientemente se conoce como minería a cielo abierto, también llamada de superficie o de extracción. En efecto, hay mucho que decir sobre ello, particularmente acerca de lo que tan monstruosa agresión a seres humanos, a otras especies y a su medioambiente puede representar en un país con las características de El Salvador; es decir, acerca de lo que la minería a cielo abierto puede hacerle a ese complejo sacionatural de ciclos sociobiogeoquímicos del que somos parte determinante los seres humanos de este país y del mundo, como también somos determinantes del gran complejo sacionatural de los ciclos sociobiogeoquímicos planetarios (103, 112).

Y es que dado el agotamiento de las minas de minerales de ley aún en países tan grandes como Argentina, la combinación de las industrias química y minera ha posibilitado la extracción de oro, cobre, plata, bauxita y muchos otros metales a partir de recursos minerales con un grado de concentración muy bajo de esos metales, pero haciendo uso de métodos que conducen a destrozos medioambientales de proporciones casi inimaginables, puesto que implican la pulverización y el envenenamiento de montañas o de grandes extensiones de otros tipos de terrenos, la utilización desmesurada de agua, así como la contaminación de la atmósfera, aparte de la necesidad de diezmar flora, fauna y poblaciones humanas para obtener, por adición de trazas de dichos metales así extraídos, montos industrialmente rentables del valioso mineral buscado (89).

No obstante conocerse lo anteriormente expuesto, la rapiña continúa aunque obviamente debe ser detenida. De hecho, como se señaló al principio de este escrito, la minería limpia no existe y nombres como ese son utilizados por las compañías mineras y sus aliados para engañar, porque además de usar esos nombres, en algunos casos también aprovechan para asegurar que se han diseñado métodos que aparentemente pueden reducir los daños ambientales y personales que la actividad minera produce, con el fin de minimizarlos. Así, se dice, por ejemplo, que los materiales extraídos pueden ser depositados en la excavación una vez que el procedimiento de extracción termina y que existen métodos de degradación del cianuro (53, 141) y quizás de otros minerales.

Sin embargo, otra vez por ejemplo, el cianuro de sodio se mezcla con roca pulverizada que contiene oro o plata y los metales son separados de la roca como cianuro de oro y de plata, los cuales a la vez son precipitados mediante zinc, y el zinc debe ser removido con ácido sulfúrico; el oro también puede ser absorbido por carbón activado y luego removido de él con soda cáustica y cianuro, aunque, por supuesto, con la producción de otro residuo nocivo; de manera que nadie puede negar que con la aplicación de los métodos de extracción que usan cianuro se añade un riesgo más al que representa la toxicidad propia de este material, o que cada uno de estos procesos de extracción constituye una combinación de riesgos obviamente difícil de superar (141).

La experiencia dicta que independientemente de las buenas intenciones que se puedan tener al aplicarlos, algunos métodos de minería tienen efectos medioambientales y de salud pública devastadores: erosión, formación de grandes orificios, pérdida de biodiversidad, contaminación de aguas subterráneas y de superficie con los materiales químicos usados en el proceso, altas concentraciones no naturales de arsénico y ácido sulfúrico sobre áreas importantes de la superficie o de la subsuperficie; incluso la minería de carbón libera cerca de 20 tóxicos químicos, aunque se dice que el 85% de ellos se maneja en el lugar; además, si se combina la presencia de esos materiales con los efectos del agua cuando corre por las zonas mineras es fácil vislumbrar la creación de un sitio de contaminación masiva (141).

Recientemente Dina Larios de López, Herbert Guzmán y Edgardo Mira pusieron en claro esta situación a nivel local. Estos autores presentan al cianuro como el contaminante más importante de la explotación minera después del drenaje ácido (minerales sulfurados que en contacto con agua producen ácido sulfúrico), en atención a: su conocido elevado potencial de toxicidad; a que además de separar el oro y la plata de la roca, también libera metales pesados

en las aguas superficiales y subterráneas, metales y minerales de conocidos efectos nocivos sobre la salud humana, tales como arsénico, antimonio, cadmio, plomo, níquel, cromo, mercurio, selenio, talio y zinc, aparte de sulfuros de metales comunes y sales sulfúricas (53).

Estos productos alimentan lagunas de relave, en las cuales, los defensores de la minería alegan que la oxidación eventualmente degrada a los residuos de cianuro; sin embargo, no hay datos acerca del tratamiento de limpieza para otros contaminantes, entre ellos el plomo y el arsénico (53).

Además, estos metales una vez liberados colateralmente por el cianuro presentan varias externalidades en virtud de la evidente socionaturalidad adquirida. En primer lugar, después de su liberación colateral a la extracción de oro y plata presentan mayor concentración; segundo, liberados y concentrados de esta manera resisten mejor la descomposición; en tercer lugar, se requieren entre décadas y siglos para su reintegración a los ciclos químicos correspondientes —ciclos sociobiogeoquímicos de acuerdo con la tesis socionatural/estructural (103)—; cuarto, dependiendo de su concentración y del pH¹⁴ del medio pueden depositarse en el sedimento, el cual, sin embargo, puede ser agitado, sobre todo en el invierno, con la consecuyente movilización de los metales resuspendidos; y, finalmente, algunos de estos metales no sólo pueden acumularse en los tejidos vivos e incorporarse a la cadena alimenticia, sino que “alterados de su estado natural” pueden ser asimilados más fácilmente por los intestinos de los seres vivos (53).

También, los sobrantes acuosos y sólidos del tratamiento de las rocas con cianuro usualmente son depositados en pilas y depósitos o diques de colas protegidos por geomembranas, principalmente para evitar filtraciones potencialmente contaminantes de fuentes de agua superficiales o profundas. Es en dichos depósitos en los cuales el cianuro se degrada en cuestión de meses y reduce su toxicidad; no obstante, la membrana no es a prueba de todo y exige mantenimiento; añadido a esto, en El Salvador, la alta sismicidad puede conducir a rupturas de la membrana y a filtraciones y las copiosas lluvias pueden provocar rebalses de los depósitos (53).

Sin embargo, la experiencia en países desarrollados en los que la minería es intensa, enseña que el cianuro puede persistir en aguas subterráneas por

14 El pH (Potencial de hidrógeno es una medida de la acidez o alcalinidad de una solución. El pH indica la concentración de iones hidronio [H₃O⁺] presentes en determinadas sustancias.

períodos verdaderamente largos, porque la luz solar y el oxígeno requeridos para su descomposición escasean en esas profundidades; aparte de que este veneno también puede formar compuestos que no sólo son tóxicos para la vida acuática sino que persisten por largos períodos, se acumulan en tejidos de la vida acuática vegetal y animal y, al menos hasta hace muy poco tiempo, eran compuestos no regulados, de manera que cuando se intenta detectar cianuro no son investigados (63).

Por otra parte, el drenaje ácido producido por el contacto de minerales sulfurados con agua y la consecuente producción de ácido sulfúrico (H_2SO_4) puede disolver la roca adyacente y lixiviar más metales con las consecuencias ya señaladas (53).

El ácido sulfúrico es corrosivo y una vez mezclado con bases, combustibles, oxidantes y reductores o agua, puede participar en el inicio de incendios o en la producción de explosiones; además, el H_2SO_4 es irritante por inhalación, por contacto con piel y ojos y al ingerirse; aparte de que al calentarse emite vapores de gran toxicidad, entre los que se cuentan los vapores de anhídrido sulfuroso y de que aumenta la toxicidad de otros sulfuros y metales contaminantes (53).

El potencial de desolación de la agresión medioambiental que representa la minería, sobre todo a nivel local, se aprecia mejor al recordar que las capacidades originales de autolimpieza y de dispersión de los ciclos sociobiogeoquímicos fundamentales fueron rebasadas hace ya muchos años y que en el presente el balance de tales ciclos es imposible sin tomar en cuenta la actividad humana deliberada (103,112).

Como si lo anterior no fuese suficiente, existen muchas otras cosas que no se pueden solucionar: primero, metales pesados como el arsénico y el plomo permanecen en las aguas residuales de descarga; segundo, partículas sólidas y gases tóxicos contaminan el aire y no pueden ser controlados completamente; tercero, tampoco hay control alguno para la introducción de diversos sólidos en los suelos y ríos; cuarto, no se le pone cuidado al impacto en el nivel de la zona saturada en el agua subterránea; y en quinto lugar, el volumen de agua utilizada en el proceso de saturación es simplemente impresionante y siempre se obtiene a expensas de la población que la necesita para diversos quehaceres de sobrevivencia (53).

Es procedente insistir en que otro fenómeno difícil de evitar es el debido al proceso de trituración antes del tratamiento con los químicos reductores,

porque dicho proceso produce muchos materiales finos que contaminan el aire y posteriormente los suelos particularmente en las áreas cercanas a las minas, de manera que estos materiales ricos en metales pesados pueden contaminar suelos de cultivos o pastizales y de esa manera ganar acceso a la cadena alimenticia; además, como el tratamiento de las rocas con cianuro libera gases de azufre y estos se distribuyen entre la fase líquida y el aire de la zona, al esparcirse y contaminar el aire pueden dar lugar a lluvia ácida con todas sus consecuencias ya conocidas, puesto que, si acaso se utilizan, los métodos de degradación del cianuro no son aplicados a tiempo para evitar este fenómeno (53).

Cabe recordar que el drenaje ácido de las minas se forma cuando la piritita, un sulfuro de hierro, reacciona con el aire y el agua para producir ácido sulfúrico y hierro disuelto, con la ayuda de ciertas bacterias. Por supuesto, todo o mucho de este hierro puede precipitar en sedimentos de color rojo, amarillo o anaranjado, mientras el torrente ácido disuelve metales pesados en el agua subterránea y de superficie con todas las consecuencias negativas imaginables (136).

No, no hay tal cosa como minería limpia, blanca o verde. Por el contrario, lo que los hechos muestran es peligro y mala fe en casi todas las actividades que tienen que ver con la minería, sobre todo en este tiempo de apogeo de la minería superficial o subsuperficial; lo que los hechos muestran es que las empresas mineras son capaces de recurrir incluso a “leguleyadas”, así como a otros trucos, para vender la idea de que su actividad es inocua para mentes, cuerpos y el medioambiente. Entre dichas leguleyadas se pueden señalar las siguientes, sobre la base de experiencia reportadas en el caso del proyecto de extracción de oro y plata, El Dorado, en El Salvador: presentación de “aprobaciones comunitarias” de los proyectos mineros obtenidos sobre la base de la desinformación o la falta de información y de ofrecimientos de desarrollo y de oportunidades de trabajo a comunidades en los cuales el nivel de pobreza fluctúa entre el 35 y el 55%; presentación de resultados de estudios de impacto ambiental centrados en el agua, pero con datos insuficientes como para definir las líneas de base de cantidad y calidad del agua; así como sobre la base de la participación de las transnacionales mineras en la elaboración de dificultades para la debida revisión de este tipo de documentos por parte de las comunidades, de manera que los análisis terminan siendo realizados por las compañías mineras y sus representantes en planilla (12).

De hecho, es difícil encontrar algún caso en el mundo que muestre que la minería ha derivado en desarrollo permanente. Lo que se puede encontrar es ejemplos

de pequeños desarrollos temporales que no van más allá de algunos pocos años, a la vez que los países de los que se extraen las riquezas continúan en el subdesarrollo y los que obtienen el botín, los minerales o materias primas que se extraen, sí se desarrollan. Esos ejemplos de desarrollo durante unos pocos años más bien se encuentran en países desarrollados de gran extensión, con minería propia y cuando ellos son los beneficiarios directos de los materiales obtenidos; sin embargo, una consecuencia muy común en esos mismos países es que muchas de esas antiguas zonas mineras están ahora en total abandono, convertidas en pueblos fantasmas por los altos niveles de contaminación, depredación ambiental y probablemente por pérdida de oportunidades, todo lo cual hace que las cosas resulten peor de como estaban antes de la experiencia con la minería (48).

Consecuentemente, es necesario tomar postura y señalar que no es posible considerar a la minería un factor de desarrollo para los países en los que ésta tiene lugar; es necesario sostener que, si acaso, la minería es un proyecto de explotación que trae beneficios al explotador, que trae beneficios al país desarrollado cuando aplica su poder, su tecnología y su capacidad de abuso sobre el país subdesarrollado. De hecho, los mismos autores que avanzan disyuntivas para analizar los impactos llamados socioeconómicos de la minería, también han señalado que existen estudios que demuestran que la minería no es un factor de desarrollo y que más bien la dependencia del petróleo y de los minerales reduce el ritmo de desarrollo económico y reduce los beneficios de ese crecimiento para la población de escasos recursos; además, han señalado que la dependencia de los minerales se correlaciona fuertemente con la disparidad en los ingresos y con altos índices de pobreza (53). Es más, y también consecuentemente, los análisis que asumen la perspectiva de que la minería es un factor de desarrollo no tienen razón de ser, tanto porque no existe documentación que adjudique un fundamento al menos temporalmente válido, como porque puede conducir —alimentando informaciones engañosas— a proyectos que obviamente no reparten de manera justa ni riesgos ni ganancias ¿Cómo no va a ser así si, según algunos autores, las ganancias no se quedarían en el país o en manos de los más afectados, sino en manos de los dueños de las transnacionales, en una proporción del orden del 98% (53); cómo no, si otros autores ya han denunciado que las empresas se quedan con el 99% de las ganancias y sólo el 1% se reparte entre el gobierno central y el gobierno local, sin que virtualmente nada llegue a las comunidades más pobres? (90)

De hecho, casi sólo la perversidad implícita en el excesivo o desmedido afán de lucro o el padecimiento de alguna enfermedad tal como el cretinismo evitarían

que quien aceptara una propuesta de esta clase, sobre todo en representación de algún país subdesarrollado, recibiera el distintivo de necio, tonto o estulto; puesto que dicha propuesta concebida y ofrecida por alguna empresa transnacional, en realidad significa destrucción ambiental, enfermedad, muerte y 2% de regalías para ti y 98% para mí, sin asumir riesgos o responsabilidades. ¿Cómo no, si es bien sabido que en las décadas de los años 80 y 90 del siglo pasado el FMI y el BM usaron sus enormes recursos para que se modificara la legislación minera y se garantizara la estabilidad jurídica a los inversores; cómo no, si las modificaciones buscaban atraerlos por la vía de comodizar¹⁵ a los minerales, lo cual terminó de definir un nivel de regalías muy por debajo de lo observado históricamente? (124).

Así, volviendo a la disyuntiva que algunos autores presentan para discusión (53), realmente es mejor ser tajante y decir que ni siquiera discutir la relación minería/desarrollo cabe. No, no hay tal cosa como una relación minería y desarrollo sostenido consecuente a ella y la única alternativa dentro de la disyuntiva planteada es la de hacer los análisis desde la perspectiva de considerar los efectos nocivos de la actividad minera sobre el medioambiente y sus poblaciones, sin dejar de pensar en el medioambiente como factor imprescindible para la sobrevivencia y el desarrollo.

Nuevamente no, no hay correlación entre desarrollo y minería, ni en los países subdesarrollados, ni en los países desarrollados. Ni en los EEUU, ni en Canadá o Australia se han obtenido impactos económicos positivos permanentes y en general el desarrollo económico sostenido que se le ha atribuido a la minería en esas localidades no fue resultado de la minería, aparte de que las comunidades directamente dependientes de la minería continúan rezagadas en relación con otras economías regionales o a la economía nacional (53,140).

En El Salvador el resultado tendría que ser peor, puesto que se ha señalado que ya para la década de los años 90 del siglo pasado, toda la superficie del territorio nacional estaba modificada por la acción humana (¡Ya ven!...¡Es socionatural!) en un marco socioeconómico que claramente dificultaba la protección de la flora y la fauna del país; y dado que ahora, cuando el medioambiente salvadoreño se encuentra tan comprometido, se ha comenzado a reconocer que incluso la respuesta a la pobreza rural (y a la pobreza del

15 Acción de convertir un producto o servicio en algo habitual, común o imprescindible en el mercado, hasta el punto que su participación en la oferta se presupone y su coste prácticamente se descuenta por el cliente.

país), está íntimamente relacionada con la recuperación y protección del medioambiente, particularmente de sus fuentes de agua, de su suelo, de su bosque, en fin, con la recuperación y la protección de todos sus elementos (10). Sin embargo, esa potencial respuesta a la pobreza todavía puede estar más lejos, debido a que aquí en El Salvador también se abandonó el agro, en atención a la nefasta idea de dejar de producir localmente y en cambio comprar todo producto agropecuario que en el mercado presentara un precio menor que el valor del costo de producción local, sin preguntarse siquiera con qué dinero se podría comprar algún bien sin producir; así como debido a que tal decisión se tomó cuando ya la tradicional desatención al medioambiente permitía que El Salvador fuera reconocido como el país más depredado ecológicamente de toda el Abya Yala continental; es decir, el país más depredado aparte del abusado Haití quien comparte la isla La Española con la República Dominicana (sin referencia por ser hartito conocido el dato).

Pero, además, el medioambiente y sus pobladores continúan siendo agredidos en El Salvador que con sus escasos 20,742 km², 352 habitantes por km² y sus grandes problemas medioambientales, entre los que, aparte de los ya citados o mencionados, se pueden destacar: más del 95% de deforestación, un problema que incrementa la escorrentía superficial y la erosión, a pesar de que la “Flor de Izote” es la Flor Nacional; evidente contaminación del agua potable; escasez aguda de agua a pesar de que la precipitación alcanza los 1700 milímetros; la continua desaparición de especies vegetales y animales; contaminación de las fuentes de agua con DDT, que todavía se encuentra en cantidades peligrosas en la cadena alimenticia, tal como ha sido recientemente comprobado por la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de los EE.UU., en un estudio realizado después del Huracán Mitch en el que se encontró cobre, mercurio y DDT en mariscos recolectados (53); así como con la marcada falta de disposición de excretas humanas, de basuras, de aguas de todo uso y de virtualmente toda clase de desechos que permanentemente contaminan el medioambiente (98), aparte de otros problemas; de manera que así, con este cúmulo de problemas medioambientales, particularmente con las dimensiones con los que se presentan en El Salvador, difícilmente el país puede tolerar una nueva fuente de contaminación, particularmente como la que puede derivar de los proyectos de minería, la mayoría de los cuales están planificados para ser desarrollados en la zona norte del territorio salvadoreño y dentro de la cuenca del río Lempa, el recurso de agua dulce nacional más importante (12, 48, 53, 98, 103) .

Por supuesto, también la promesa de creación de empleos decentes por la minería es falsa; de hecho, la minería moderna está muy mecanizada, automatizada y requiere de mano de obra barata y de mano de obra especializada, con mucha capacidad técnica y a las poblaciones de los países subdesarrollados lo que se les ofrece con ella son trabajos que no requieren calificación técnica, con bajos salarios y mayor tiempo de trabajo (\$8 diarios por 10 horas de trabajo), así como de mayor peligro; de manera que la situación se puede ilustrar, señalando que, para el caso de un proyecto diseñado en la zona de Ilobasco, Cabañas, El Salvador, se podrían ofrecer 300 empleos de hambre a cambio de que 100 mil personas que habitan la zona impactada por el proyecto sean afectadas por la contaminación y la depredación medioambiental; viendo así las cosas quizás sea afortunado que los proyectos de minería no sean para siempre y tengan una duración aproximada de 10 años, puesto que lo único seguro de ellos es la depredación ambiental que generan (48).

¿Exagerado? De ninguna manera. Ni en cuanto a la perversidad implícita en lo planteado, ni en cuanto a la vulnerabilidad del país. De hecho, hablando de cambio climático y desarrollo, en el editorial de la Revista ECA¹⁶ 711-712, de febrero del 2008, se señaló que no obstante los países desarrollados son los que más contribuyen al problema de la emisión de gases contaminantes (generan más del 80% de los gases de efecto de invernadero) son también los que menos se ven afectados por dicha contaminación, puesto que, al menos en el período 2000–2004, sólo uno entre cada 1500 habitantes de la OCDE fue afectado por un desastre climático; mientras que en los países subdesarrollados 1 de cada 19 habitantes fue afectado por uno de estos desastres (25). Según el editorialista de la revista, dicha iniquidad refleja las escasas posibilidades de los pobres para manejar los riesgos y de recuperarse después de un desastre y representa una especie de círculo vicioso, puesto que los cambios en los patrones de las precipitaciones están afectando las cosechas y, con ello, la seguridad alimentaria, particularmente la de los pobres rurales y el hecho que la agricultura sea uno de los sectores más desprotegidos redundando en que los efectos sean notablemente mayores y da soporte a la noción de que existe una estrecha relación entre el cambio climático y los indicadores de desarrollo humano (25).

Por supuesto. Sin embargo, la enorme dimensión de la contaminación medioambiental, particularmente la de contaminación por minería, de hecho y potencialmente hablando, se deberá apreciar mejor a la luz del análisis

16 Revista Estudios Centroamericanos, de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas, de El Salvador.

somero de los problemas que haciendo uso del privilegio de autor llamaremos: primero, el de contaminación/pobreza/deficiencia nutricional/sobrenutrición/salud; y segundo, el de contaminación/otra vez pobreza/el río Lempa/recursos hídricos. Es conveniente recordar que estos problemas no son separables entre sí, menos en términos absolutos; además, tampoco son separables de la problemática que representa la actuación de las empresas transnacionales explotadoras de minerales, porque participan como una de las condiciones de la causa estructural del círculo vicioso de la pobreza, el conflicto violento, la imposibilidad de la paz y de la reconciliación sustentable, de ese protagonismo que afecta a muchos países pobres, el cual genera un altísimo costo humano a nivel mundial, pero desproporcionadamente recargado sobre las poblaciones de dichos países pobres (76).

III.2 Contaminación/pobreza/deficiencia nutricional/ sobrenutrición/salud.

Aunque la realidad sociosanitaria salvadoreña ya ha sido descrita, sobre todo en los aspectos que diversos autores han considerado más relevantes para contribuir al análisis del impacto de la minería en el país y aunque también con ello se hayan publicado datos muy importantes para el caso, dichas descripciones analíticas deben ser ampliadas.

Entre otras cosas, ya se ha planteado que la población salvadoreña, particularmente la rural, es muy frágil desde el punto de vista sociosanitario, así como que, de acuerdo con los Índices de Desarrollo Humano (IDH), las poblaciones de los departamentos de El Salvador que han sido seleccionados para la explotación minera presentan IDHs menores que el precario IDH nacional, tal como es el caso de Santa Ana, Chalatenango, San Miguel, La Unión, Cabañas y Morazán; esto a su vez se traduce en que aproximadamente una tercera parte de la población del país, quizá dos millones de personas, presentan serias deficiencias alimenticias, además de las relativas a salud y educación, así como ingresos bajos (53).

Algunos de estos autores destacan las siguientes características del perfil sociosanitario del país: bajo nivel de instrucción; desempleo e informalidad laboral; que la mayoría de la población está en la pobreza; que aproximadamente la mitad de la población consume agua proveniente del río Lempa y aproximadamente un tercio de las familias consume agua procedente de otras fuentes naturales también de dudosa potabilidad; un alto

porcentaje de desnutrición; insuficiente gasto gubernamental en salud; limitada infraestructura y equipamiento sanitario; ausencia o escasez de personal especializado en toxicología; déficit en la cobertura de los servicios de salud; y elevada mortalidad materna e infantil; todo esto agravado por la existencia de insuficiencias para el tratamiento de intoxicaciones (53).

No obstante, por nuestra parte contamos con la documentación requerida para aseverar que, sobre la base que proporcionan los datos de morbilidad y mortalidad del país, el perfil epidemiológico de El Salvador, tal como ocurre también en mayor o menor grado con el resto de países de América Latina, se corresponde con lo siguiente: enfermedades no infecciosas en claro ascenso, alcanzando niveles virtualmente epidémicos (24, 120, 127, 138); enfermedades infecciosas endémicas (casi epidémicas cotidianamente) y epidémicas de masas, emergentes y reemergentes (98, 143); combinadas con una epidemia de violencia y lesiones (51, 67, 68, 73, 85, 98, 143); así como con otra epidemia de enfermedad mental muy ligada al alcoholismo y a otras adicciones (50, 70, 86, 88, 93, 98); todo ello en interacción con un marco también interactuante de hambre y de deficiencia nutricional silenciosa y silenciada (11, 98, 109, 133) coexistente con sobrepeso y obesidad (49, 83, 98, 105) y de pobreza urbana y rural; en un marco también conformado por su medio ambiente el cual presenta los niveles más elevados de degradación (91, 98), tanto que El Salvador es considerado como un área de marcado deterioro ecológico y de casi incontrolable contaminación ambiental (67, 69, 75, 91, 98)

Antes de continuar, es necesario enfatizar que al igual que en el caso de otros temas de la agenda de este país, un problema mayor de salud pública es precisamente el encubrimiento de muchos de los elementos que inciden negativamente en la salud del público, puesto que cada uno de ellos es tan inaceptable que su existencia y más su existencia diseminada y pronunciada resulta ser suficiente para ilegitimar el “orden” social imperante. Por ejemplo, es necesario encubrir la pobreza y las iniquidades, porque está documentado que ambas plagas no sólo tienen determinación estructural e histórica sino que también resultan ser limitantes del desarrollo socioeconómico centroamericano (98, 117).

Pese a estos intentos de encubrimiento, un estudio publicado en el año 2010 denuncia que “el ingreso per cápita del 90% del pueblo salvadoreño, no refleja la situación socioeconómica de un país de ingreso medio, como lo califican las instituciones nacionales y organismos internacionales; más bien, somos un país de pobres con una débil capa de sectores sociales no pobres de ingresos

medios y un reducido número de millonarios y transnacionales que se apropian del trabajo del pueblo salvadoreño” (2).

Cómo podría no ser así, si de acuerdo con este estudio, las principales características socioeconómicas generales de El Salvador se pueden resumir de la siguiente manera con datos del año 2007: únicamente el 1.7% de la población se registraba como patrono; las personas con empleos permanentes se reducían al 32.18% de la Población Económicamente Activa (PEA) real, los subempleados representaban el 42.33% y los desempleados el 25.49% de la misma; el total de personas en pobreza alcanzaba el 85.44%; las personas en miseria representaban el 22.66%, aquellas en sobrevivencia 29.86% y sólo 14.56% eran personas no pobres (2). Ese mismo año, el ingreso per cápita era de 120.3 dólares en El Salvador; y el 27.14% de las personas recibían remesas tal como corresponde a un país que expulsa injustamente y con la perspectiva de vivir ilegalmente en el país receptor a más de 740 personas al día hacia los EE.UU., de manera que más de 2.9 millones de salvadoreños viven ahora en el extranjero (2), cifra que incluye aproximadamente a una tercera parte de los salvadoreños¹⁷. Además, cómo podría ser de otra manera si el 31.67% de los habitantes del país no tienen acceso a agua por cañería, 8.89% no tienen acceso a la energía eléctrica, y si el 8.13% de ellos no tiene acceso a servicios sanitarios y habitan viviendas de las cuales el 18.04% tienen piso de tierra (2),

Cómo, si la tasa de explotación nacional por persona, que significa las veces que el trabajo reproduce su propio valor, fue del 3.41% para el año fiscal 2004 en El Salvador o sea que la fuerza laboral produjo 3.4 más riqueza en relación a los salarios que recibió (2).

Respecto a la distribución de la riqueza para el año 2007, el 20% de la población más pobre únicamente se quedó con el 3.8%, mientras que el 20% de la población más rica se apropió del 52.8% del ingreso total generado (2).

El estudio de la distribución de los ingresos por deciles puede reflejar los niveles de vida de la población y permite aproximarse y revelar los niveles de pobreza en que vivimos los salvadoreños. Para ello, la relación de los ingresos por persona de cada decil con el costo diario de las diferentes canastas alimenticias, permite establecer los distintos niveles de pobreza (2).

17 Si se toma como dato la población del país en el año 2007, cuando se reportó en 5,744,575 habitantes y la cifra de 2,900,000 en el extranjero, los salvadoreños fuimos 8,644,575 en el año 2007 (2), el cálculo indica que una tercera parte de salvadoreños está radicado en el exterior.

Para el año 2007, una familia requería un ingreso de 156.38 dólares mensuales para cubrir el costo de la Canasta Básica Alimentaria (CBA); 352.77 dólares mensuales para cubrir la Canasta de Supervivencia¹⁸ y un ingreso de 721.37 dólares para cubrir el costo de la Canasta de Mercado en El Salvador¹⁹.

Sin embargo, para diciembre del año 2007, al menos el 80% de la población vivía en pobreza, de acuerdo con cálculos basados en relacionar el ingreso diario de las personas en cada decil de ingresos con las diferentes canastas de bienes y servicios (canasta básica alimentaria, canasta de supervivencia y canasta de mercado) y sólo el 20% de la población no era pobre porque su ingreso era superior al costo de la canasta de mercado (2).

Pero, en El Salvador el 90% de la población tiene ingresos inferiores al PIB per cápita; más bien, el ingreso per cápita de los salvadoreños fue de sólo 1,442 dólares anuales, en el año 2007, lo que equivale a 120.17 dólares mensuales y a 4 dólares al día, mientras, ese mismo año, la canasta de mercado tuvo un costo de US\$5.98 y un costo de US\$6.39 en junio del año 2008, con salarios congelados (2).

Durante el año 2008, el profundo deterioro de las condiciones de vida de la población, resultó en un incremento del costo de vida durante los primeros seis meses: la canasta básica alimentaria incrementó su costo en un 10.5%, la de supervivencia en 7% y la canasta de mercado en un 6%. Esto sucedió en medio de una política de congelación de salarios; de manera que se puede afirmar que la miseria y la pobreza han aumentado en El Salvador, donde los sectores medios, quizá momentáneamente no pobres, poco a poco, pero inexorablemente, se pauperizan (2).

Es sumamente interesante constatar que datos y análisis similares fueron presentados por el autor del presente escrito y colaboradores a la Comisión de Salud de la Asamblea Legislativa de El Salvador y al público en general, verbalmente y por escrito, en febrero del año 2005, sobre la base de los datos de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples del año 2003 (114, 115). De hecho, los datos permitían advertir que incluso algunas familias del décimo decil de ingresos (aquellas que tenían el ingreso mínimo mensual para el decil de mayores ingresos) podrían tener dificultades para cubrir gastos de alimentación y gastos básicos sobre todo si a estos se les recargara gastos

18 Incluye la Canasta Básica Alimentaria, así como los rubros de educación, salud, vivienda y transporte.

19 Toda una ilusión, por supuesto.

de seguros médicos o gastos de bolsillo para cubrir costos de enfermedad; además, los datos ponían en evidencia la pobreza real y la vulnerabilidad a la pobreza de la mayoría del resto de la población salvadoreña de acuerdo con el ingreso diario/hogar en dólares (114, 115). Por supuesto, pese a su importancia aún fuera de lo estrictamente relacionado con salud, los estimados no recibieron la atención debida.

Pero tampoco la recibió la publicación limitada del escrito “La tasa de subutilización laboral del Informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD- sobre el empleo: ¿Eufemismo encubierto de ciencia?”, de agosto del 2008, en la que el autor de este ensayo profundizaba en las relaciones entre las canastas alimenticias básicas y los salarios de diferentes sectores de la población según la publicación del PNUD a la que se refería el escrito recién señalado: el salario promedio en El Salvador de 247.4 dólares reportado por el PNUD (74), apenas supera al costo de la canasta ampliada rural, pero no alcanza a la canasta ampliada urbana reportada por la Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos –PDDH- de 277.7 dólares para el año 2006 o a la reportada por esa institución para el año 2007 de 316.8 dólares; en segundo lugar, que el salario promedio de los subempleados correspondiente a 104.6 dólares para el año 2006 según el PNUD, apenas supera en 3.4 dólares a la canasta básica alimentaria rural y no alcanza el valor de la canasta alimentaria básica del área urbana para El Salvador en el 2006 y es superado por ambas canastas alimentarias básicas calculadas para el año 2007 por la PDDH (84). En tercer lugar, que el salario promedio de los ocupados plenos de 202.1 dólares, supera al valor de las canastas alimentarias básicas tanto del año 2006 como del año 2007; sin embargo, no supera ni a la canasta ampliada urbana, ni a la rural del año 2006 o del año 2007 (84).

El PNUD también elaboró un sueldo correspondiente al proxy de trabajo decente que propuso para El Salvador, el cual resultaba ser 3.19 veces menor que la pauta de pobreza para un hogar de 4 personas en los Estados Unidos continental (\$21,200) (134), siendo el promedio de habitantes/hogar en El Salvador cercano a cuatro también (100), de manera que desde hace ya algún tiempo las cifras nos han señalado que somos un país de pobres.

Creo que el perfil epidemiológico descrito antes también ayuda a superar un mito impulsado por la ideología biomédica, neoliberal, colonialista, al cual identificamos como el mito de la transición epidemiológica, porque, evidentemente no hay una sustitución paulatina de enfermedades infecciosas por enfermedades no infecciosas, según “se va dando” el desarrollo de

nuestros países supuestamente en vías de desarrollo, sino una acumulación de tales males y de otros procesos desastrosos para la salud de las poblaciones de nuestros explotados países a niveles virtualmente epidémicos. Eso es así, como ya hemos explicado, porque, entre otras cosas, no hay tal cosa como el desarrollo de países subdesarrollados.

Por otra parte, tampoco estoy exagerando; lo que es difícil de creer es el contenido de los reportes oficiales, porque aunque recientemente se ha señalado que El Salvador es uno de los países con alta prevalencia de desnutrición en la región de América Latina y El Caribe; que su déficit ponderal alcanza a uno de cada diez niños y niñas menores de cinco años y el retardo de talla prevalente es de casi un quinto de dicha población y presenta valores equivalentes a 1.5 veces la media regional (11, 98) y no obstante estar en el medio de una crisis mundial y que El Salvador no es uno de esos países que se dicen “blindados” contra las consecuencias de dicho desastre económico, según tales reportes oficiales tácita o explícitamente somos “el país de las sonrisas” y, por supuesto, de esta manera se trata de vender la idea de que quienes sonrían no tienen problemas, menos desnutrición.

El Salvador ha sido señalado como un país vulnerable al cambio climático, en el curso del cual sequías, inundaciones, tormentas y huracanes, así como una alta variabilidad en la temperatura ambiente han afectado tanto a la agricultura y a la producción de granos básicos, como a la salud, las fuentes de agua y la energía (75, 98). Este país es un ejemplo de la iniquidad propia de este fenómeno, prototipo de lo sionatural (98, 103), iniquidad que se expresa en que, en general, las ganancias asociadas al cambio climático se privatizan, mientras se socializan los efectos dañinos del fenómeno.

Además, nuestra versión del perfil epidemiológico salvadoreño/latinoamericano general es apuntalada, porque entre los años 2000 y 2005 El Salvador lideró, por mucho, a Centro América en la tasa de homicidios por 100.000 habitantes, puesto que en esta región únicamente este país y Guatemala superaron la cifra de 30 homicidios por 100.000 habitantes (68, 69, 98).

Tampoco los problemas de salud mental pueden ser obviados en El Salvador. La prevalencia media estimada para los trastornos mentales en América Latina fue de 1% para las psicosis no afectivas incluyendo la esquizofrenia, 4.9% para la depresión mayor y 1.7% para el abuso o dependencia del alcohol; por otra parte, más de una tercera parte de las personas afectadas por psicosis no afectivas, más de la mitad afectada por trastornos de la ansiedad y cerca de 75%

de quienes abusaban o dependían del alcohol no habían recibido tratamiento alguno en la región (68, 98).

En El Salvador las tasas de incidencia de trastornos de ansiedad fueron de 715.1 por cien mil habitantes; depresión 132.6; alcoholismo 34.1; intento de suicidio 7.7 y drogadicción 1.7; la principal causa de muerte fue el uso de sustancias psicoactivas, en su mayoría el consumo de alcohol. Se ha estimado que el 70% de la población masculina entre los 15 y los 59 años de edad ha fumado; 85% ha consumido bebidas alcohólicas y 33% ha consumido de 1 a 4 bebidas por semana; y en una encuesta muy reciente se encontró que el 65.5% de los hombres consumía alcohol y 15% de ellos había consumido drogas ilícitas (69, 98).

El problema se agrava, porque es conocido que el alcohol es el principal riesgo para la salud en los países subdesarrollados de baja mortalidad infantil y en adultos, entre los que está incluido El Salvador y debido a que, en este país las pautas de consumo de alcohol son las más perjudiciales en términos de puntuación de riesgo alcohólico (68, 98), porque se bebe de la manera que indica el más alto riesgo de desarrollar alcoholismo.

Por otra parte, no obstante la importancia de la documentación, ante la impetuosidad de la imposición del neoliberalismo por la metrópoli he debido convencerme de que no hay cúmulo de datos y cifras suficientes, no importa cuan reveladores puedan ser o incluso sin importar si incluyen virtuales confesiones de los pecados de los instrumentos y/o los dueños de la globalización neoliberal; repito, no, no existe un cúmulo de datos y cifras tal como para poder contribuir al cambio de mentalidad y de la actitud de algunos de los muchos que se benefician del actual “estado de cosas” en El Salvador, quienes están totalmente dispuestos a ser, estar, hacer y, sobre todo, a tener, en medio de una infinidad de mitos que sustentan la existencia de dicho estatus quo. He debido convencerme de ello a pesar de que también he atestiguado que, por otra parte, sí hay profesionales y personas a quienes la gravedad de los datos y cifras producidos por los organismos internacionales, les provoca legítima indignación y les enciende a rebelarse e intentar el justo cambio (98).

Después de todo ya hemos planteado que la OPS es OPS/OMS, así como que, tal como se señaló antes, está documentado que los intereses de OMS, el BM y las corporaciones internacionales convergen (3, 71, 72, 98, 145), quizá porque su existencia y su sobrevivencia financiera dependen de tal convergencia; en consecuencia, es extremadamente baja la probabilidad de que sea casual

o sin “convergencia de intereses” que una organización internacional de salud insista en estrategias que excluyen a la atención curativa individual de las funciones esenciales de la salud pública (lo cual abandona al mercado la necesitada atención de las mayorías enfermas y sin capacidad de pagar atención privada²⁰), e insista, además, en el virtual abandono de su incluyente definición de salud, tan inspiradora de futuros deseados, para favorecer otra en la que el concepto central, más “operativo” según OPS/OMS, es el aspecto biopsíquico de la salud, en detrimento del aspecto social de la misma (66, 71, 98), precisamente cuando está enfocando nuevas generaciones de reformas en países subdesarrollados latinoamericanos (58, 66, 71, 98), con todo lo temerario o definitivamente negativo para la salud de las poblaciones que todo esto resulta ser y a pesar de que existe todo un cúmulo de evidencias que indica lo imprescindible de lo social en la salud (16, 19, 20, 28, 54, 98, 103, 106, 135).

¿Cuán concreto y efectivo es el aspecto biopsíquico de la protección, sin el aspecto material, social? Si la OPS/OMS tuviera su “árbitro de la elegancia” como Nerón tuvo a su Petronio, al cínico y crítico Petronio, quizás su propio árbitro le diría “si quieres, OPS/OMS, cede al BM y al FMI, contribuye a la privatización, a la descentralización, así como a entronizar la pobreza y el hambre a nivel mundial; pero, por favor, ¡No mutiles a la salud pública!”

Y es que el problema resulta de la interacción del planteamiento de politiquerías disfrazadas de ciencia, con la sustitución de planteamientos congruentes contruidos sobre bases científicas, por mitos, símbolos y eslóganes del pragmatismo arbitrario, de la interacción de todo esto con la corriente científicista y postmodernista y con el proceso de la llamada deslegitimación (ilegitimación) de los abstractos, con todo un sistema político-económico-social-neoliberal que raya en el fascismo y que controla casi todo el aparato monetario, financiero, productivo e informativo del país y del mundo (98).

Uno de los resultados más nefasto de este conjunto de interacciones es la facilitación de la tergiversación de la realidad: por ejemplo, ya que la enfermedad de Chagas viene siendo usada por el estamento neoliberal como una enfermedad emblemática para mostrar las inaceptables condiciones sociales de algún país, localmente se le identifica como el problema principal,

20 Aunque a menudo se confunde “no pobre” (cuenta con dos dólares o más al día), con “capaz de pagar” por atención médica individual a precio de mercado.

con el consecuente descuido de otras enfermedades que tienen efectos más devastadores (69, 98).

Se tergiversa la realidad, porque en el país todavía no ha sido superada suficientemente la tradición de que las instituciones de seguridad y justicia tienden a ignorar la ley y la justicia al enfrentar el poder (17, 98), porque instituciones internacionales monetarias, financieras y de salud continúan imponiendo su proyecto de transformar la salud en una inversión (98, 106, 135), puesto que es conocido que en las reformas de salud y de seguridad social impuestas en América Latina han convergido los intereses de la OMS, el BM y de las corporaciones transnacionales (3, 98); dado también que las motivaciones de las reformas tienen mucho más que ver con gestión, eficiencia económica, privatización y descentralización que con equidad, protección social en salud y salud pública (19, 28, 41, 42, 43, 44, 46, 58, 72, 95, 98, 106, 126, 129); se tergiversa la realidad porque las reformas neoliberales no sólo no han rendido los frutos esperados, sino que han contribuido a profundizar la exclusión social, la insuficiencia de la atención médica individual y la atención de salud determinantes de la protección social (28, 38, 45, 46, 52, 58, 72, 98) y porque, de esta manera, tales “reformas” pueden calificarse de sendos fracasos desde el punto de vista de salud pública poblacional, popular (19, 43, 58, 98, 106); además, puesto que está documentado que la intención y orientación de la reforma de salud de El Salvador es neoliberal (46, 98, 131) y finalmente, porque El Salvador es un área de marcado deterioro ecológico y de casi incontrolable contaminación ambiental (67, 69, 75, 91, 98) y dado que al igual que los listados, otros males son presentados e impuestos a la población, mientras se le dice que es por su bien.

La descripción que se hace del VIH/SIDA como problema de salud en el reporte de OPS/OMS “único y fidedigno...”, ejemplifica las insuficiencias del pragmatismo extremo disfrazado de “reporte objetivo de los hechos científicos” y además aplicado arbitrariamente, puesto que en dicho reporte se plantea que ONUSIDA califica a El Salvador con una epidemia de VIH/SIDA de baja prevalencia, concentrada en hombres que tienen sexo con hombres y en trabajadores del sexo (69, 98), pero sin hacer alguna consideración acerca de que estos grupos incluyen personas quienes con relativa frecuencia tienen sexo con hombres y mujeres y que la contaminación de sus parejas es cada vez más un fenómeno cotidiano. Difícilmente tal definición resulta la más apropiada para calificar a una epidemia que es la primera causa de defunción en el grupo de 20 a 59 años y la segunda en el grupo de 20 a 30 años y cuya

tasa de mortalidad muestra tendencia ascendente²¹, a pesar de que la definición sea oficial.

Otro resultado nefasto de ese conjunto de interacciones es que impide conceptualizar siquiera el costo económico de la carga de enfermedad que la sociedad salvadoreña soporta, pese a la prevalencia de la racionalidad economicista que ese mismo conjunto interactuante crea en el país, por no decir algo de la pérdida de oportunidades y del costo interno de deterioro de calidad de la vida humana y de sufrimiento y en términos de vidas humanas que sufrimos.

En efecto, una evaluación de los costos de la desnutrición en El Salvador, realizada a partir de los costos derivados de sus efectos en salud, educación y de productividad establecidos muy limitadamente, les asignó un monto de US \$1,175 millones en el año 2004, a dichos costos; año en que este país, cuya sobrevivencia económica es tan dependiente de las remesas, presentó un ingreso generado por tales envíos monetarios de US\$2,548 millones (69, 98); de manera que el costo de la desnutrición fue equivalente al 46.1% del ingreso por remesas ese año en El Salvador.

La evaluación fue y resulta limitada, entre otras cosas porque no toma en cuenta la relación entre la forma más común de la desnutrición en el país, usualmente una temprana interacción de subalimentación, infección y estrés (103, 109, 113) y la consecuente determinación del desarrollo posterior de enfermedades crónicas no infecciosas en los mismos desnutridos tempranamente vía la interacción de la nutrición con la infección, todo lo cual resulta tener un costo social total incalculable.

La enormidad de esta amenaza en términos humanitarios y económicos se reflejaba ya en el reporte anual de 1,999 de la OMS en la que denunciaba la doble carga de enfermedades infecciosas y no infecciosas que afecta a los países subdesarrollados (98, 143); y tal amenaza se reafirma con el hecho de que en el año 2005 se pronosticó que el 80% de las muertes por enfermedades del

21 No obstante, en el mismo reporte se destaca que su tasa de incidencia disminuyó de 20.0 por 100.000 habitantes en 2004 a 17,3 por 100.000 habitantes en el año 2005 (69, 98), en ausencia de alguna acción deliberada, algún conjunto de ellas u otro fenómeno que sirva de explicación para el descenso; a pesar de que ONUSIDA reportó la existencia de un subregistro de entre 40% y 50% casos, por lo que en el país habría alrededor de 30.000 casos de personas infectadas con el virus de la inmunodeficiencia humana, muchos más que los 16.343 casos aceptados oficialmente (69, 98).

corazón, apoplejía, cáncer y otras enfermedades crónicas ocurriría en países de bajos y medianos ingresos y sólo un 20% de ellas en países de altos ingresos (98, 127), con lo que se les quitaba el apelativo de “enfermedades de ricos” a estas dolencias, antiguamente llamadas enfermedades crónico-degenerativas.

Una denuncia-explicación de este fenómeno, en forma de un escrito corto de mil palabras, producida por el autor de este ensayo, fue publicada (en español e inglés) en el boletín de Americas' Network for Chronic Disease Surveillance (AMNET), escrito, el cual contiene declaraciones como la que señala que notables nutricionistas vacilan en aplicar las soluciones apropiadas y conocidas al problema y tienden a desestimar que: “los estudios en humanos y de experimentación animal que involucran a las deficiencias nutricionales intrauterina e infantil, dependientes de infección y estrés, en la causalidad estructural de desórdenes metabólicos (diabetes II, dislipidemia), enfermedad cardiovascular (hipertensión, enfermedad coronariana), cáncer, envejecimiento, desórdenes psiquiátricos y de la alteración de la función inmune; e igualmente desdeñan la socionaturalidad del proceso que implica, tanto interacciones metabólicas, genéticas y epigenéticas (destacándose el crecimiento, diferenciación y función alterados del sistema renal, páncreas, timo, músculos, hígado y tejido adiposo y la protección precaria del crecimiento cerebral) como la interacción de ellas con relaciones humano/naturales mutuamente transformadoras que provocan el reemplazo de la deficiencia antenatal por el exceso de nutrientes postnatal” (97, 99).

En dicho escrito, el autor explica que “Las versiones más conocidas de esta idea son la “hipótesis de Barker”, conformada por las hipótesis de los “orígenes fetales” y del “fenotipo ahorrativo” amplificada con la hipótesis del “genotipo ahorrativo”, y la noción del riesgo acumulado en las principales etapas de la vida propia (embrión a adulto) y de los padres del afectado. Por otra parte, el autor también señala que pese a que dichas versiones son similares e igualmente puntualizables por su contenido de programaciones “de una vez y por todas” (puesto que todo cambia constantemente), unidireccionalidad (puesto que nada actúa contra un vacío inactivo), biologismo, linealidad del desarrollo, apego a la noción de hacer salud pública eficiente sin cambiar el estatus quo, etc., su esencia está apoyada por hechos tales como los efectos nocivos de la pobreza y las hambrunas en la salud poblacional, el efecto mortífero de las iniquidades (entre 14 y 18 millones de muertes anuales, mundialmente) y que cerca del 80% de las muertes anuales por enfermedades “de ricos” ocurre en países de ingresos medios y bajos; aparte de otros como que la interacción

malnutrición/infección/estrés es un despilfarro de capacidades físicas, intelectuales, inmunológicas y económicas” (97, 99) .

Más recientemente David J.P. Barker y colaboradores han enfatizado que el estudio de los orígenes de la enfermedad crónica no infecciosa en el desarrollo del ser humano ha llevado a plantear un modelo de “enfermedad del desarrollo”, según el cual, la nutrición durante la vida fetal, la infancia y la niñez temprana cambia la expresión genética y de esa manera establece determinada capacidad funcional, cierta competencia metabólica y determina las respuestas del organismo humano al medioambiente cambiante (6).

En la operatividad de dicho modelo el incremento de la energía en determinada actividad del organismo (desarrollo cerebral por ejemplo) necesariamente reduce la disponibilidad de ésta para otra actividad (formación, desarrollo y reparación de tejidos), de manera que las personas con bajo peso al nacer son vulnerables al desarrollo posterior de enfermedad a través de tres procesos, no excluyentes uno del otro: primero, disminuida capacidad funcional de órganos clave, tales como el riñón, puesto que, por ejemplo, ya se ha teorizado que la hipertensión tiene su origen en el reducido número de glomérulos que presentan las personas con bajo peso al nacer; segundo, mediante el afinamiento del manejo de hormonas y del metabolismo, de manera que se pueden desarrollar formas ahorrativas para manejar los alimentos y, por ejemplo, la resistencia a la insulina puede concebirse como la persistencia de una respuesta fetal mediante la cual se mantuvieron las concentraciones de glucosa favorables al desarrollo del cerebro, pero a costa de su disponibilidad para el crecimiento muscular; y, en tercer lugar, mediante el aumento de la vulnerabilidad de las personas con bajo peso al nacer, a las influencias adversas del medioambiente en la vida posterior (6).

Ya en una publicación del año 2006 Barker, Bagby y Hanson ampliaban la noción de los períodos críticos de la plasticidad del desarrollo, períodos que sirven de base para explicar cómo influencias medioambientales pueden cambiar la estructura y función de los órganos y sistemas del cuerpo, puesto que tales períodos coinciden con períodos de división celular intensa, los cuales ocurren in útero; los autores explican que, por ejemplo, la estructura del riñón, incluyendo el número de nefronas que éste pueda tener —(usualmente entre ochocientos mil (800,000) y un millón (1,000.000) al finalizar el embarazo (65)— se determina entre las 34 y 36 semanas de la gestación, un período después del cual ya no se forman nefronas (7, 97) excepto en el caso de lactantes prematuros (65).

Una nueva versión ampliada de esta problemática, la cual resulta de la interacción de los hallazgos de David J.P. Barker con la teoría sionatural/estructural, se sintetiza con el título con el cual fue publicada localmente: Desnutrición: un punto de encuentro perverso para las enfermedades infecciosas, el estrés y las enfermedades no infecciosas en los países subdesarrollados (97).

Sin embargo, este tipo de información no es el que llama la atención a los gobernantes o a las autoridades de salud, ni siquiera la atención de la comunidad científica local, tan ávida de “soluciones” mágicas del tipo de una “píldora para cada enfermedad”, mucho menos la atención del estamento informativo ávido de noticias relacionadas con peligros para la salud.

Quizá esto sea así porque esta información es apegada a hechos ineludibles y no a mitos cuya falsedad es fácilmente demostrable y porque dichos escritos no vacilan en señalar como elemento decisivo de la causa estructural de tal iniquidad al contexto inequitativo en lo político, económico, social y epidemiológico impuesto por el neoliberalismo globalizador; no vacila en señalarlo como condición de la causa estructural del hecho científico de que el riesgo de enfermedad no infecciosa en los adultos puede comenzar en la vida fetal de sus madres e incrementarse durante su propia vida embrionaria/fetal hasta la vejez y de que este riesgo represente el resultado acumulado del continuo involucramiento de la población en interacciones adversas, entre las que destaca la deficiencia alimentaria/nutricional múltiple/infección/estrés, tan desgastante en países subdesarrollados (97, 99).

A lo mejor esa indiferencia obedezca a que se está señalando un problema cuya solución es impostergable si se le retoma con la responsabilidad debida y la cual exige el cambio del estatus quo y que los gobiernos del pueblo se acerquen más, prestando palabras al señor Dagoberto Gutiérrez, “a la gente” que a los empresarios; puesto que, tal como lo hemos dicho antes en múltiples ocasiones: “Es imposible obtener salud poblacional sin cambiar el estatus quo, sin los cambios estructurales necesarios para alcanzar disponibilidad generalizada de: ingreso digno, agua potable, energía domiciliar, higiene, saneamiento, vivienda, educación, seguridad alimentaria y general, porque la salud, una necesidad fundamental, es incompatible con las iniquidades inherentes a la pauperización; porque mejorar la nutrición general es la mejor manera, técnica y humanitariamente hablando, de mejorar la nutrición de los vulnerables; porque sin tales cambios estructurales lo más probable es que la carga aumentada de enfermedades infecciosas y no infecciosas

comprometa la sostenibilidad de cualquier sistema de atención de salud en países subdesarrollados y por muchas otras razones contundentes derivadas de diversos tipos de praxis, entre las que cabe destacar una retomada del BM: el ritmo al cual el crecimiento económico se transforma en menor pobreza depende del nivel inicial de las desigualdades de la distribución de los ingresos y de cómo esa distribución cambia con el tiempo” (97, 99).

Podría ser, después de todo los documentos que hemos producido rechazan contundentemente soluciones a medias que más bien agravan el problema y también rechazan proyectos insuficientemente compensatorios del salvajismo neoliberal (la promesa de los objetivos incompletos e incumplibles del milenio) y a modelos ligados a la “tesis” países desarrollados/en desarrollo, patrocinados por las grandes organizaciones estadounidenses e “internacionales” de “ayuda”, incluida la OMS, puesto que bajo el neoliberalismo los países pobres tienden a rezagarse económicamente cientos de años. El enfoque socrático/estructural de este problema fundamental también descarta propuestas fundamentadas en transiciones nutricionales y comercio “libre” que pretenden producir nutrición, medicina o salud pública eficientes sin cambiar el estatus quo” (97, 99).

Cómo no va a ser necesario cambiar el actual estado de cosas para cambiar significativamente en términos de salud si en un documento base para conferencias sobre el tema y aún inédito (100), el mismo autor fustiga como eufemismo encubierto de ciencia a la públicamente conocida (por haber sido ampliamente publicitada) propuesta del PNUD local, de adoptar a la tasa de subutilización laboral (la suma de las tasas de desempleo abierto y de subempleo por insuficiencia de horas y subempleo por insuficiencia de ingresos) como un indicador más adecuado que la sola tasa de desempleo para medir las deficiencias de la capacidad de generación de empleos del mercado de trabajo de El Salvador, porque, aparte de ser una perogrullada en el fondo, con este artificio la propuesta tiende a, sino es que pretende, obviar el problema real del mercado de trabajo en el país y contribuye a construir la ilusión de que casi un 20% de la población goza de un trabajo “decente” en El Salvador, de un trabajo que, para colmo de males, en promedio sólo genera \$553.5 mensuales, sin contabilizar el trabajo doméstico no remunerado y sin considerar que si éste se contabilizara en el Producto Interno Bruto (PIB) significaría el 32% del mismo, superior al aporte de la industria y muy superior al de la agricultura en el país (74, 100) y, por supuesto, sin tomar en cuenta que si se contabilizara ese tipo de trabajo, ahora desempeñado en mucho por mujeres, el porcentaje de personas con “trabajo decente” bajaría y muchas iniquidades serían casi imposibles de obviar.

Es probable que la situación obedezca, al menos parcialmente, a que se reclama atención a un problema real que nos afecta a todos y cuya solución exige cambios sociales (socionaturales) significativos. En El Salvador es continua la búsqueda de soluciones mágicas que no obliguen a tocar el estatus quo económico-social desigual y muchas veces se ha recurrido al asesinato y al genocidio para conservar expresiones particulares de tal estado de cosas, tal como durante la época en la cual la economía dependió del cultivo del café destinado al mercado internacional, fundamentada, entre otras cosas, en “transferencias” de tierras del Estado y de los aborígenes (luego de la indebida apropiación de sus tierras comunales y ejidales) a los productores del “grano de oro”, en “transferencias” de tierras que en algunos casos implicaron la destrucción de la base material de las comunidades aborígenes del país (74). Son emblemáticos y ampliamente conocidos los asesinatos masivos y genocidas de 1932, el asesinato de Agustín Farabundo Martí, el de Monseñor Oscar Arnulfo Romero y los asesinatos de los Mártires de la UCA, rodeados de tantas otras muertes y desapariciones que ocurrieron durante la más reciente guerra fratricida en la que los gobiernos salvadoreños defendieron el estatus quo, para que luego, irónicamente, el comercio del café se viniera abajo en atención a sus propias dinámicas y para que comenzara la época más intensa de los “sueños” migratorios, más bien las pesadillas migratorias, en las cuales quienes emigran por la pobreza y viven como pobres en los países receptores, subsidian la pobreza y la riqueza de El Salvador.

Para no crear ansiedad en los lectores, cerraré esta sección con un ejemplo evidentemente ligado al problema relacionado con la posible intervención minera en El Salvador — ¡Aja, ya se acordó! dirán algunos — permitiéndome aclarar, sin embargo, que es el de la minería el problema que he tenido en mente cuando he elaborado los últimos párrafos de este escrito, tal como espero que los lectores comprendan con la ayuda de este ejemplo.

En efecto, en una explicación, por cierto poco usual en nuestro país, por lo incluyente que es, autores que denuncian la minería han planteado la relación entre el cultivo del algodón en la zona costera de El Salvador durante la segunda mitad del siglo pasado, la explotación minera contaminante de la costa y la consecuente contaminación de la cadena alimenticia con DDT, cobre y mercurio, con el desarrollo de problemas de salud, particularmente problemas renales severos (53); sin embargo, con toda su versatilidad, dicha explicación se queda corta, puesto que no incluye a la desnutrición, particularmente a la desnutrición fetal, en su papel de enlace perverso entre las enfermedades infecciosas y las no infecciosas como un factor determinante de la problemática que aborda. Más bien la apuesta de los autores es por la explicación de que

el problema podría deberse al uso indiscriminado de pesticidas, sobre la base de que es muy conocido que el DDT, los pesticidas arsenicales y otros pueden producir enfermedades renales (53).

Naturalmente. Sin embargo, si un riñón tiene, por ejemplo, sólo 700 mil nefronas en vez del millón de ellas que quizá tenía programado tener, debido a que la desnutrición fetal interfirió en su desarrollo, la diferencia cualicuantitativa validaría la noción de vulnerabilidad renal aumentada y la hipótesis de interacción de un riñón más susceptible con un pesticida siempre agresivo para explicar el desarrollo de algún tipo de padecimiento renal, de acuerdo con el conocimiento más actualizado; y, consecuentemente, lo racional ya no sería “únicamente” evitar la contaminación por lo ya contaminado con pesticidas e impedir más contaminación con DDT y otros productos de su clase, sino también, necesariamente, evitar la desnutrición in útero. Sin embargo, a juzgar por las experiencias y las actitudes visiblemente plegadas al neoliberalismo y por algunas de ellas que incluso se disfrazan de moderación y de duroblandencia (sic) para someterse a dicha política, es probable que si en vez de indiferencia, el planteamiento del problema con tales características mereciera una respuesta, la cual incluyera: ¡¿Qué fumado?! ¡Qué alucine...! ¿O es que estás a verga? ¡Vos cres que el cambio es en serio...! ¡Radical...! ¡Eso implica cambios estructurales! ¡¿Cómo me voy a pelear con el BM... y los créditos?! Claro que sí, porque esa desnutrición no responde a programas verticales o a otras medias tintas y exige cambios estructurales. ¿Será eso lo que hace impopular a la tesis socionatural/estructural?

III.3 Contaminación/otra vez pobreza/el río Lempa/recursos hídricos.

Pese a los esfuerzos de encubrimiento de los que comenzamos a hablar en el apartado III.2, evidentemente el nuestro es un país que presenta los más altos niveles de degradación ambiental, con contaminación del aire y de sus principales cuencas hidrográficas, incluyendo la del río Lempa, que recibe la descarga de la mayoría de alcantarillas del país para llevarla al Océano Pacífico (91, 98); es un país que presenta contaminación de sus suelos por plaguicidas, herbicidas y fumicidas (69, 98) y, por otra parte, se afirma que “en toda la región de Las Américas el deterioro socioeconómico caracterizado por la pobreza, la rápida urbanización y la fragmentación social, ha contribuido a aumentar las desigualdades y crear entornos insalubres que afectan en particular a los grupos de población de zonas agrícolas e indígenas” (67, 98). El lector fácilmente habrá notado la fuerza de la denuncia, aparte de que, tal como ocurre en muchas otras ocasiones, la pobreza, la fragmentación social,

etc., no son explicadas y terminan siendo, casi por el hecho de estar ahí, las causas y culpas de la situación... pero sin que se nos explique, por ejemplo, la acción determinante del dúo desarrollo/subdesarrollo en la existencia de la pobreza del subdesarrollo.

Desde ya hace algunos años se comenzó a hacer conciencia sobre la importancia estratégica del río Lempa para El Salvador y no es para menos; este río es por mucho el más importante del país, su cuenca hidrográfica es un territorio que abarca un total de 18,246 km² de los cuales 10,255 (56.2%) del territorio de la cuenca están en El Salvador, en la parte media/baja de la misma que llega al Océano Pacífico; y parte del problema con el río y su cuenca es que antes de llegar a El Salvador, 5438 km² conforman la parte de la cuenca que pertenece a Honduras y 2547 km² conforman la cuenca del río Lempa que pertenece a Guatemala, donde nace el río (137).

En El Salvador la cuenca comprende varias cuencas hidrográficas tributarias del Lempa, así como importantes unidades geomorfológicas y por ella fluye el 68% de los recursos hídricos del país (137). Es importante notar que en ella habita el 54% de la población de El Salvador y que del Lempa se abastecen 151 (58%) de los municipios del país, así como que en ella se produce, al año, 60 millones de metros cúbicos de agua para consumo humano, así como el 50% del agua que se consume en el Área Metropolitana de San Salvador (53).

Ya estos datos permiten intuir varias vulnerabilidades de la cuenca del Lempa al insulto medioambiental socionatural, dado que, como ya se ha señalado, el país entero está sometido al abuso ecológico en aires, aguas y lugares, lo que hace virtualmente imposible que la cuenca esté libre de dicho abuso, puesto que el territorio que ella abarca representa el 44.4% del territorio de este depredado El Salvador. Sin embargo, ya se ha señalado que también ella puede ser una de las áreas más frágiles, porque en la zona norte del país y de la cuenca es de donde nacen y fluyen muchos de los ríos afluentes del Lempa (53).

Estos ríos norteños son críticos para la conservación de la calidad del río Lempa, puesto que son los que diluyen los contaminantes que llevan a esa crítica arteria fluvial ríos como el Sucio y el Acelhuate que circulan por las zonas sur y costera conocidas por su contaminación con derivados agrícolas, pesticidas y otros contaminantes (53).

No es exagerado decir que la cuenca ya no resiste más agresiones, que particularmente no podría resistir la contaminación que podría generar una

explotación minera que pulverizara montañas, que bañara con cianuro de sodio y otros materiales al material pulverizado, que explotará inmisericordemente el recurso hídrico y que además contaminará con residuos tóxicos aires y lugares de la cuenca, como sólo sabe hacerlo la minería, particularmente la que busca oro, plata, uranio, etc.; como se señaló al principio, ya desde hace algún tiempo se viene hablando de las agresiones a la cuenca del río Lempa e incluso de la explotación desordenada de los recursos naturales del mismo por nacionales particulares y por el Estado salvadoreño (137), así como por los nacionales y los gobiernos de nuestras hermanas Honduras y Guatemala.

El agua está considerada el mayor conflicto geopolítico del Siglo XXI y con razón, puesto que la demanda será un 56% superior que la oferta para el año 2025, de manera que quienes la posean corren el riesgo de ser blancos de saqueos (30), o, tal como lo pone el BM, para esa fecha 4000 millones de personas, cerca de la mitad de la población mundial, sufrirán grave escasez de agua (32)²². Los saqueos pueden ocurrir por diversas vías: compras, expropiaciones, privatizaciones y muchas otras formas de robo adicionales (30).

Algunos reportes advierten que la hidromafia quiere poner en venta el agua y que la Organización Mundial del Comercio, la Banca Multilateral, el BM, el FMI y el BID son los actores fundamentales que están traspasando la propiedad del agua a manos de las empresas, cosa que por sorprendente que parezca no se puede negar, puesto que ya se han privatizado muchos ríos en Argentina y Chile, dado que el Banco Mundial obligó a Bolivia a privatizar su sistema de agua y que mediante mecanismos corruptos fue comprado por la empresa estadounidense Bechtel, aunque posteriormente el sistema fue recuperado por el pueblo afectado; y porque, para citar algún otro dato significativo, en el año 2000 el FMI obligó a 16 países subdesarrollados, entre los que estuvieron Honduras, Nicaragua y Panamá, a privatizar su sistema de agua (123).

Ya se ha dicho que en el conflicto de Cochabamba se golpeó a tres Goliat a quienes se les conoce como las tres B, porque el Banco Mundial coerció al gobierno de Hugo Banzer, entonces presidente de Bolivia, para que privatizara el agua de Cochabamba y que la transnacional Bechtel, la única licitante, asumiera el control del agua privatizada (31).

²² Esto es un reconocimiento tácito a la velocidad con la que la situación se agrava, puesto que en un reporte similar, pero anterior, el BM hablaba de que unos 3000 millones de personas o más un tercio de la población mundial vivirán en condiciones de crisis graves relacionadas a la falta de agua antes del año 2035 (33) o del 2025 (34).

De hecho, desde el año 805 se han documentado gran diversidad de tratados en torno al agua y en diversos aspectos; desde 1948 al 2002 se registraron 507 conflictos, 37 de los cuales fueron violentos y 21 incluyeron intervenciones militares y, por supuesto se han registrado guerras. Hasta hace poco se calculaba que existían 640 conflictos serios por el acceso al agua en todo el mundo, así como que, de continuar esta tendencia, se pueden esperar conflictos en torno a diversos ríos del mundo entre los cuales está incluido el río Lempa (123).

Esto, aunque de una manera más general, ya lo advertía el BM en el 2007, cuando señalaba que países que disponían sólo limitadamente del agua y compartían recursos hídricos enfrentaban un riesgo aumentado de conflicto social local o internacional (33); además, ya entonces tampoco este persuasivo banco dejaba dudas acerca de que El Salvador enfrentaba considerables costos sociales y económicos en función de sus deficiencias en suministro de agua y saneamiento, puesto que, junto a Colombia, Perú y Guatemala, los citaba como ejemplos de países que enfrentaban costos superiores al 1% de su PIB por tales deficiencias (34).

¿Con qué autoridad dice el BM tales cosas? Pues, en sus propias palabras, con la que deriva de desempeñar una función única en el sector agua, puesto que es “el principal financista externo de programas de suministro y saneamiento, riego y drenaje, gestión de cuencas fluviales y aguas transfronterizas y otras áreas relacionadas” (32).

Además, el BM no es la primera organización internacional en relacionar conflictos con la explotación de recursos y con la pobreza, ya en el año 2005 el PNUD destacaba que mientras más pobre es un país, mayor probabilidad tiene de sufrir un conflicto violento y que en estos conflictos mueren más personas por enfermedades y desnutrición que por las armas; así como proponía que la solución al círculo vicioso de pobreza/creación de conflictos violentos/ perpetuación de los mismos, exige que las empresas transnacionales explotadoras de minerales mejoren la transparencia de sus operaciones en países pobres, porque son componentes y actores de los mercados de recursos naturales que ayudan a financiar conflictos y que, en algunos casos, socavan la autoridad de los gobiernos (76).

Vale destacar que según algunos autores, pese a que el PNUD reconoce que “Lo que está claro es que la pobreza es parte del ciclo que crea y perpetúa el conflicto violento al cual este mismo retroalimenta reforzando la pobreza” (76), esta oficina de las Naciones Unidas concluye que “Intentar establecer si

estos países son pobres porque están en conflicto, o están en conflicto porque son pobres, es un ejercicio inútil y sin sentido” (76); lo cual no parece ser más que otro intento fútil de restar responsabilidad a los países desarrollados por el subdesarrollo de los países pobres, a través de la ilegitimización de los abstractos, puesto que la misma premisa que el PNUD avanza como base de su conclusión contiene una serie de determinantes (provocaciones necesarias precedentes en el tiempo) en interacción, y porque basta ir a los orígenes de la pobreza y/o el conflicto violento para comprender que el ciclo de creación y perpetuación del conflicto violento —ese ciclo del cual la pobreza es parte y al cual el conflicto que crea retroalimenta, reforzando a la pobreza misma, de acuerdo con la misma premisa en la que se basa la explicación agnóstica y quizá sesgada del PNUD— es una causalidad estructural interactuante, en la cual la provocación necesaria de la cualidad concreta de interés (aquello que usualmente se llama efecto) es, en realidad, un complejo causa/efecto instantáneo, efímero y cambiante (103); y para comprender que todo esto ejemplifica la calidad de mito de la explicación causa y efecto a través de la causa externa eficiente, unidireccional, al estilo de que *Mycobacterium tuberculosis* es la causa de la tuberculosis.

Pero, el problema del agua es más que lo que he señalado hasta ahora, porque es un recurso esencial para la vida humana e, incluso desde el punto de vista del BM, el sustento de los más pobres depende del acceso a servicios a su vez dependientes del agua (32); y, por otra parte, los salvadoreños somos los más pobres de los pobres con quienes nos relacionamos cotidianamente y El Salvador es documentablemente un país pobre, de pobres en su mayoría (2, 114, 115).

Además, partiendo de que el umbral del estrés por falta de agua es de 1700 mt³ o menos, por persona al año y que el umbral de escasez de agua es de 1000 mt³ o menos, por persona al año (33, 101), es posible asegurar que El Salvador experimenta estrés hídrico en el presente, aunque tenga un recurso hídrico per cápita que supera el promedio mundial (101, 128), debido a que las condiciones de acceso al agua en ese país son precarias (21).

Esto debe conducir a que el problema del estrés o de la escasez de agua potable o dulce es ético y social; ético porque viola la regla del respeto absoluto a la vida humana que el humano le debe a ésta por el respeto que le debe a sus semejantes y a sí mismo; social o más bien socionatural, porque depende de decisiones sociales o socionaturales, porque implica gestión y distribución injusta, deliberada, de tal bien (101); porque la iniquidad que media en su distribución

es evidente: incluso en lugares donde aparentemente hay agua suficiente, son los pobres quienes tienen dificultades para acceder a ella, porque ya en el año 2007 entre 700 y 800 millones de personas vivían en aproximadamente 43 países que sufrían estrés por falta de agua o escasez de agua; porque el problema de El Salvador, a pesar de contar con una disponibilidad de agua o con una oferta hídrica que supera el promedio mundial, las condiciones de acceso al agua que predominan en el país son injustas, debido, al menos en gran parte, a que El Salvador es ejemplo de país con disparidades, en un continente que muestra las mayores diferencias provocadas e injustas como es Latinoamérica, al menos en la opinión del PNUD (101).

Es inaceptable que vivamos en un mundo en el que entre más pobre se es más debe pagarse por el agua; de manera que los hogares más pobres de muchos países subdesarrollados gastan hasta el 10% de sus ingresos en agua, en tanto que si en el mundo desarrollado se gasta más del 3% de los ingresos en agua, ese gasto se considera una penuria económica (1, 101).

De acuerdo con el Informe del PNUD sobre el Desarrollo Humano de 2006, acerca del tema del agua, las personas que viven en los barrios pobres urbanos deben pagar entre 5 y 10 veces más por volumen de agua que los habitantes de las áreas de ingresos altos; y haciendo un despliegue de intento de ilegitimación de los abstractos, el informe señala que un tercio de la población total que carece de acceso al agua se encuentra dentro del umbral de pobreza absoluta de menos de \$1 al día y que otro tercio vive con un máximo de \$2 al día; y que en lo referente al saneamiento ambiental, las dos quintas partes de los hogares más pobres del mundo son los que explican la mitad del déficit mundial; sin embargo, la referencia también nos indica, refiriéndose al reporte del PNUD, lo siguiente: “los autores subrayan que estas cifras no aportan una prueba de causalidad —ya que las personas pueden carecer de agua y saneamiento porque son pobres o pueden ser pobres porque carecen de agua y saneamiento—, pero indican una fuerte relación recíproca entre la pobreza económica y la privación del acceso al agua” (1).

Por supuesto, esto no es más que otro galimatías que intenta ilegitimar los abstractos y con ello desvirtuar la relación explotadora desarrollo/subdesarrollo.

Acá se puede explicitar una clara diferencia entre el pensamiento biomédico con tendencia al agnosticismo que se fundamenta en el mito de la causa externa, unívoca, inequívoca y unidireccional —característica con la que consigue desafiar hasta el planteamiento clásico de Isacc Newton de acción

y reacción— con el pensamiento socionatural/estructural; pero, una clase de diferencia que permite mostrar las bondades de la causa estructural, la cual es: una interacción de virtualmente infinitas condiciones y, sin embargo, a la vez, es única pero no simple, compleja pero definida; es decir, se trata de una clara diferencia que da fundamento para decir ¡No! ¡La causa no está en si es una de ellas, la carencia o la pobreza, la que actúa unilateralmente²³, la verdadera causa está en esa interacción, en la relación recíproca, cuya existencia reconoce la biomedicina, pero a la cual no le da la categoría de causa! Por supuesto, la explicación que avanza el PNUD permite o persigue y permite ignorar la evidencia que acusa a los procesos de colonización, saqueo y de relación desarrollo/subdesarrollo, como determinantes del círculo vicioso de carencias elementales-pobreza, ignorar a la evidencia que los acusa como condiciones de la causa estructural de dicho círculo.

Es una pena que con el 33% de los recursos hídricos renovables del mundo, Latinoamérica sea el continente con la mayor disponibilidad de agua del mundo (3100 metros cúbicos per cápita al año, que duplica el per cápita promedio mundial) y que a la vez incluya a países en los que algunas poblaciones padecen de una seria escasez de agua y a países que como Perú, México y El Salvador desde ya experimentan estrés hídrico (101, 128); que incluya a países como El Salvador, Jamaica y Nicaragua en los cuales el 20% de los hogares más pobres gastan en promedio más del 10% de sus ingresos en agua, fundamentalmente porque en esos países se atestigua que con harta frecuencia, poco o ningún dinero equivale a poca o ninguna voz y a poca o ninguna oportunidad, esto incluso de acuerdo con la opinión de algunos voceros del PNUD (1, 101).

No es que Perú, El Salvador y México estén por debajo del umbral de disponibilidad (por debajo del umbral de estrés y menos de escasez en términos de país) de agua per cápita, ellos son países que cuentan con una disponibilidad de 1800, 2876 y 4010 metros cúbicos, por persona, por año respectivamente (101, 128). Sin embargo, por ejemplo, El Salvador es el país más deforestado y más densamente poblado de América Continental, tanto que sólo cuenta con una cobertura boscosa original del 3% (101, 128) y tal como se ha venido

23 Cabe precisar tres cosas. Primera, evidentemente el pensamiento biomédico concibe a la carencia de agua y saneamiento y a la pobreza como causas eficientes externas, a pesar de que las causas eficientes externas son mitos; segunda, vivir en carencia de agua y de saneamiento es una de las características más comunes de la vida en pobreza; tercera, a menudo la biomedicina avanza la idea de la triada ecológica de agente, medio y hospedero, según la cual, después de pocas o muchas vueltas, los agentes biomédicos de enfermedad actúan sobre el hospedero pasivo.

señalando, depende hídricamente, al menos en gran parte, de la cuenca del río Lempa (101).

El problema de las poblaciones que sufren de estrés por falta de agua potable o de escasez de agua está íntimamente ligado al de las personas que no tienen saneamiento adecuado y esta relación es un factor decisivo para que la meta del objetivo del milenio que se relaciona con la meta de reducir a la mitad el número de personas que carecen de acceso sostenible al agua potable no se pueda cumplir, puesto que aún cuando el agua pudiera llegar a los hogares en los que hace falta ésta no podría ser potable, debido al bajo nivel de saneamiento ambiental en interacción con la escasez del agua (101).

De todas maneras, cumplir la meta establecida parece imposible. En el año 2006 se calculó que era necesario que 900 millones de personas tuvieran acceso a una fuente de agua mejorada y que 1300 millones lo tuvieran a servicios de saneamiento mejorados para que pudieran cumplirse las metas establecidas para el año 2015, pero que eso exigiría un costo adicional de 10 mil millones de dólares anuales que tendría que haberse asumido nacional e internacionalmente, lo cual no ha ocurrido a pesar de que 10 mil millones de dólares anuales es menos de la mitad de lo que gastan los países desarrollados al año en agua mineral (1).

Ya trasladándonos a un ambiente más local y en el caso de la minería, procede destacar que el marco precedente claramente interactúa con los factores involucrados en lo que algunos autores locales han señalado como el impacto de la minería en los recursos hídricos de El Salvador. En primer lugar, como se necesitan 3700 litros de agua por onza de oro de veta que se pretenda extraer, el volumen de agua que se necesitaría en un proyecto que, como el de El Dorado situado en medio de la cuenca del Lempa, pretende extraer 490,758 onzas de oro, sería simplemente exagerado para los estándares de nuestro país: 302 millones de litros anuales si la explotación dura seis años, puesto que en este país en el año 2005 se generaron 344 mil millones de litros de agua para toda la población (53); y dado que el país ya presenta estrés hídrico.

Además, estos autores señalan que la explotación bajo tierra también requiere desaguar la mina lo que genera un gradiente hidráulico negativo que atrae el agua de los alrededores, decreciendo el caudal de fuentes naturales cercanas; y señalan, como el problema más grave, al que producirían los contaminantes diluidos tratados o no tratados, puesto que estos necesitan condiciones especiales de solubilidad y por ejemplo, con relación al pH, mucho se reduce

a que si este es favorable a la suspensión de contaminantes, el agua que los transporta es la contaminada y si el pH favorece la precipitación son los sedimentos los contaminados, pero siempre pierde El Salvador (53).

Puesto que en algún lugar hay que terminar este escrito, lo haré recordando que: Había una vez un cerro...el Cerro Bolívar que le dicen y el cual, según algunos, alcanza 500 metros de altura y mide 1.2 kms de ancho por 6.4 kms de largo (23) y según otros es una montaña más extensa cuya altura máxima toca los 780 metros, pero que se describe como “la concentración más rica del mineral de hierro en la cara de la tierra” (15). Terminaré recordando que había una vez un cerro que se piensa que contenía 250,000,000 de toneladas de mineral de hierro de alto grado (23) el cual, al principio, comenzando aproximadamente en 1950, fue extraído por empresas estadounidenses hasta que la nacionalización de 1975 pasó tal función a una compañía venezolana estatal (14). La pregunta es: ¿Cuánto mineral de hierro podrá tener aún el cerro si le hubieran extraído ya, desde 1950, digamos 5,000.000 de toneladas anuales de mineral por 40 años, porque la explotación minera fue detenida por un tiempo? A falta de mejores datos, recurrimos a la referencia de que en 1994 se extrajo un monto de 18,309.000 toneladas de hierro de los yacimientos de Cerro Bolívar, Cerro San Isidro y Cerro Los Barrancos (22). Diligente el explotador minero ¿Verdad?

Consecuentemente, queridos y respetados lectores y lectoras, este breve recorrido por las “externalidades” de la minería, no puede menos que advertirnos: cuídate del FMI, el BM, la OMC, la USAID, del BID, así como de las instituciones de las Naciones Unidas como la OMS, el PNUD, el PMA, la FAO, el PNUMA, etc., porque están al servicio del estado dominante del planeta desempeñando el papel de agentes de dominación sobre los países pobres y porque conforman el aparato ideológico y ejecutivo de la globocolonización; y, particularmente, no olvides que OPS es OPS/OMS, así como que los intereses de todas estas instituciones convergen; recuerda y cuídate de que la globalización tiene como uno de sus propósitos extender el sistema de mercado a todo el mundo y de convertir a naciones soberanas en áreas de libre comercio, mediante las mortales reformas de libre comercio que incluyen a los infames tratados de libre comercio; y finalmente, cuídate de sus iniciativas como las reformas de salud, los objetivos del milenio, las estrategias para el combate de la pobreza, etc., y recuerda que la eficiencia de estos agentes de explotación, siempre es apuntalada por quienes siguen sus dictados en los países afectados.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- 1) Actualidad étnica. (2007). **El agua y la pobreza**. [en línea]. PNUD Colombia. Obtenida el 14 de abril de 2008, de: <http://www.pnud.org.co/sitio.shtml>
- 2) Arias Peñate, S. (Ed.) (2010). **Atlas de la pobreza y la opulencia en El Salvador**. 1ª. Edición. San Salvador, El Salvador.
- 3) Armada, F., Muntaner, C. and Navarro, V. (2001). **Health and social security reforms in Latin America: The convergence of the world health organization, the world bank and transnational corporations**. Neoliberalism and Health and Social Policy. *International Journal of Health Services*, Vol. 31, 4:729-768.
- 4) Asociación Demográfica Salvadoreña (2009). **Encuesta Nacional de Salud Familiar FESAL 2008. Informe Final**. San Salvador, El Salvador. <http://www.fesal.org.sv/>
- 5) ASPSP. (2009). **Incremento de la Pobreza en El Salvador**. Editorial. Asociación Salvadoreña Promotora de la Salud. San Salvador, El Salvador.
- 6) Barker, D.J.P., Bergmann, R.L. y Ogra, P.L. (2008). **The Window of Opportunity: Pre-Pregnancy to 24 Months of Age**. *Nestle Nutrition Institute*. [en línea] Consultado el 17 de marzo de 2010, <http://books.google.com/sv/books?isbn=3805583877...>
- 7) Barker, D.J.P., Bagby, S.P., and Hanson, M.A. (2006). Mechanisms of Disease: in utero programming in the pathogenesis of hipertensión. *Nature Clinical Practice Nephrology*. Vol. 2, No. 12.
- 8) Bezruchka, S. (2000). **Is globalization dangerous to our health?** *Culture and Medicine*. WJM; 172: 332-334.
- 9) Burchardt, H.J. (2006). **Tiempos de cambio: Repensar América Latina**. (Trad. Anne Sieberer). Fundación Heinrich Böll, El Salvador, Centro América.
- 10) Cartagena, R.E. (2008). **Organizaciones y tendencias del ambientalismo en El Salvador**. ECA. 711-712: 33 – 57. UCA Editores. San Salvador.
- 11) CEPAL – PMA. (2007). **Análisis del Impacto Social y Económico de la Desnutrición Infantil en América Latina. El Costo del Hambre. Impacto Social y Económico de la Desnutrición Infantil. El Salvador**. Santiago de Chile.
- 12) Chichicaste El Salvador. (2006). **La Minería en El Salvador: oportunidades o amenazas?** [en línea]. Chichicaste. [blogcindario.com](http://chichicaste.blogcindario.com/2006/08/00022-la-mineria-en-el-salvadoroportunidades-o-amenazas.html). Obtenido el 16 de diciembre de 2010, de: <http://chichicaste.blogcindario.com/2006/08/00022-la-mineria-en-el-salvadoroportunidades-o-amenazas.html>
- 13) Chossudovsky, M. (2002). **Guerra y globalización. Antes y después del XIX/XXI**. 1ª. edición Siglo veintiuno editores, s.a. de c.v. México, D.F.
- 14) Colaboradores de Wikipedia. (2011). **Venezuela**. [en línea]. Wikipedia, La enciclopedia libre; Obtenida en fecha 24 de enero de 2011, de: <http://es.wikipedia.org/wiki/Venezuela>
- 15) Colaboradores de Wikipedia. (2010). **Cerro Bolívar** [en línea]. Wikipedia, La enciclopedia libre; Obtenida en fecha 25 de enero de 2011, de: http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Cerro_Bol%C3%ADvar&oldid=34209788.
- 16) Contandriopoulos, A-P. (1999). **La salud entre las ciencias de la vida y las ciencias sociales**. Traducido de Contandriopoulos, A-P. *La santé entre les sciences de la vie et les sciences sociales ruptures*, Universidad e Montreal.
- 17) Cruz, J.M. (2003). **La construcción social de la violencia en El Salvador de la posguerra**. *Revista Estudios Centroamericanos ECA*. 661-662. Págs. 1149-1171.
- 18) De la Barra, X. (2000). **Fear of Epidemics: the Engine of Urban Planning**. *Planning Practice & Research*, Vol. 15, Nº 1-2, pp. 7-16.
- 19) De Vos, P. (2003). **Análisis de las políticas de reforma de salud en Europa y América Latina: Causas económicas y consecuencias sociales**. Informe del Paquete de Trabajo 9 de la Evaluación del efecto/impacto de las reformas de salud en relación con los programas e intervenciones en salud pública. INCO. Comisión Europea INCO-DEV Contract number: ICA 4-CT-2000-30037. Marzo.
- 20) Dierckxens, W. El movimiento social por una alternativa al neoliberalismo y a la guerra. *Revista Centroamericana de Economía*. S/f.
- 21) El País.com (2007). **El agua potable ya es una necesidad mundial crucial**. [en línea]. Obtenida el 14 de abril de 2008, de: http://www.elpais.com/articulo/sociedad/agua/potable/necesidad/mundial/crucial/elpepusoc/20070322elpepusoc_1/Tes
- 22) El Rincón del Vago. (nd). **Minerales**. [en línea]. Obtenida el 25 de enero de 2011, de http://html.incondelvago.com/minerales_11.html
- 23) Encyclopedía Britannica. (nd). **Cerro Bolívar**. [en línea]. Obtenida el 25 de enero de 2011, de: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/72063/cerro-bolivar>
- 24) Epping-Jordan, J.E. et al. (2005). **Preventing chronic diseases: taking stepwise action**. *The Lancet*. Vol. 366: 1667-1671.
- 25) Estudios Centroamericanos Editorial. (2008). **Petróleo, energía y medioambiente: ¿hacia dónde vamos?** ECA. 711-712: 3 – 8. UCA Editores. San Salvador.
- 26) Estudios Centroamericanos Editorial. (2007). **El marxismo en tiempo de globalización**. ECA. 707: 759-773. UCA Editores. San Salvador.
- 27) Estudios Centroamericanos Editorial. (1996). **La modernización posible**. ECA. 570:275-287. UCA Editores. San Salvador.
- 28) Evans, T. et al. (eds). (2002). **Desafío a la falta de equidad en la salud. De la ética a la acción**. Organización Panamericana de la Salud. *Publicación Científica y Técnica* No. 585. Washington, D.C.
- 29) Farmer, P. (2005). **Pathologies of power. Health, human rights, and the new war on the poor**. University of California. Los Angeles, California.

- 30) Frers, C. (sin fecha). **La próxima guerra... la guerra del agua.** [en línea]. Obtenida el 14 de abril de 2008, de <http://www.ecojoven.com/tres/10/acuiferos.html>
- 31) Goodman, A. (2010). **Cochabamba, la guerra y el cambio climático.** [en línea]. (Trad. M. Camps y Democracy Now! en español). Obtenida el 23 de abril de 2010 de <http://www.democracynow.org/es>
- 32) Grupo del Banco Mundial (2010). **AGUA.** [en línea]. Noticias. Obtenida el 22 de enero de 2001, de: <http://web.worldbank.org/>
- 33) Grupo del Banco Mundial (2007). **AGUA.** [en línea]. Noticias. Obtenida el 14 de abril de 2008, de <http://web.worldbank.org>
- 34) Grupo del Banco Mundial (2007). **AGUA.** (Anexo). [en línea]. Noticias. Obtenida el 14 de abril de 2008, de <http://web.worldbank>
- 35) Grupo del Banco Mundial (2007). **El número de personas pobres cae por debajo de los mil millones, informa el Banco Mundial.** [en línea]. Noticia. Obtenida el 1º. De marzo de 2011, de: <http://web.Worldbank.org/>
- 36) Grupo del Banco Mundial (sin fecha). **“Guía para el Informe sobre el Desarrollo Mundial 2003. Desarrollo sostenible en una economía dinámica”.** http://lnweb18.worldbank.org/external/lac/lac.nsf/_j8lm2msr9ehkmuar5dolmasrcc77mur0_051F21231D13EAF85256C2A0071A4D5?OpenDocument#cap1 (septiembre de 2003)
- 37) Grupo del Banco Mundial. (2001). **“La pobreza continúa siendo un problema mundial de enormes proporciones”.** Informe Anual. <http://www.worldbank.org/html/extdr/extcs/es/060199-060499es.htm> (26 de noviembre de 2003).
- 38) Guerra de Macedo, C., (1992). **El contexto.** En Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. La crisis de la salud pública: reflexiones para el debate. Publicación Científica No. 540, OPS/OMS, Washington, D.C.
- 39) Gwatkin, D.R., Bhuiya, A. and Victora, C.G. (2004). **Making health systems more equitable.** The Lancet. 364: 1273-1280.
- 40) Heilbroner, R. y Milberg, W. (1999). **La evolución de la sociedad económica.** Prentice Hall. México.
- 41) Hinkelammert, F. (1997). **El huracán de la globalización: la exclusión y la destrucción del medioambiente vistos desde la teoría de la dependencia.** Economía Informa. UNAM. Marzo. pp. 11-19.
- 42) Homedes, N. y Ugalde, A. (2005). **Las reformas de salud neoliberales en América Latina: una visión crítica a través de dos estudios de caso.** Revista Panamericana Salud Pública : 17(3): 210-220.
- 43) Homedes, N., y Ugalde, A. (2004). **Why neoliberal health reforms have failed in Latin America.** Health Policy. Vol. 71: 83-96.
- 44) Homedes, N. y Ugalde, A. (2002). **Privatización de los servicios de salud: las experiencias de Chile y Costa Rica.** Gac Sanit, 16(1): 54-62.
- 45) Homedes, N. y Ugalde, A. (1999). **Condiciones y condicionantes de salud y reforma.** Presentado en Foro APRESAL, Guatemala, 18 pp.
- 46) Homedes N., et Al. (2000). **Health Reform: Theory and Practice in El Salvador.** In Lloyd-Sherlock, P. (Ed). Healthcare Reform and Poverty in Latin America. Institute of Latin American Studies. School of Advanced Study. University of London. London.
- 47) Houtart, F. (2007). **El costo ecológico y social de los agrocombustibles.** Ecoportal.net. Obtenida el 20 de mayo de 2008, de <http://www.ecoportal.net/content/view/full/72466>
- 48) Hunnapuh. (2006). **La Minería en El Salvador.** [en línea]. Hunnapuh.blogcindario.com. Obtenida el 16 de diciembre de 2010, de: <http://hunnapuh.blogcindario.com/2006/09/00942-la-mineria-en-el-salvador.html>
- 49) Joint WHO/FAO Expert Consultation. (2003). **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases.** WHO Technical Report Series 916. World Health Organization. Geneva. www.who.int/hpr/NPH/docs/who_fao_expert_report.pdf
- 50) Konh, R. et al. (2005). **Los trastornos mentales en América Latina y el Caribe: asunto prioritario para la salud pública.** Rev Panam Salud Pública. 18(4/5): 229-240.
- 51) Krug, E. G. et al. (Eds.). (2003) **Informe Mundial sobre la violencia y la salud.** Publicación Científica y Técnica No. 588. OPS/OMS. Washington, D.C.
- 52) Kutzin, J. (1995). **Experience with organizational and financing reform of the health sector. Current concerns,** ARA paper number 8, Division of Analysis, Research and Assessment, World Health Organization.
- 53) Larios de López, D., Guzmán, H. y Mira, E. (2008). **Riesgos y posibles impactos de la minería metálica en El Salvador.** ECA. 711-712: 77 – 91. San Salvador. UCA.
- 54) Laurell, A.C. (1994). **La salud: de derecho social a mercancía.** En Fundación Fiederich Ebert. Nuevas tendencias y alternativas en el sector salud.
- 55) Levins, R. (2004). **Sorpresas, errores y dudas.** Revista Cubana Salud Pública. Julio-Septiembre. 2004. Vol. 30 No. 3. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086434662004000300006&lng=es&nrm=ISO
- 56) Levins, R., and Lewontin, R. (1985). **The Dialectical Biologist.** Harvard University Press.
- 57) Lieuwen, E. (1965). **U.S. Policy in Latin America.** Frederick A. Praeger, Publishers. New York. USA.
- 58) López Acuña, D. Et Al. Comité Editorial. (2000). **Hacia una nueva generación de reformas para mejorar la salud de las poblaciones.** Rev. Panam. Salud Pública / Pan.Am. J. Public Health 8(1/2).
- 59) Martínez Navarro, F. et al (1998). **Salud Pública.** McGRAW-HILL – Interamericana de España, S.A.U. Madrid.
- 60) Max-Neef, M., Elizalde, y Hoppenhayn, M. (n.d.) **Desarrollo a escala humana.** <http://tsocial.ulagos.cl/apuntes/desarrolloaescalahumana.doc>
- 61) Max-Neef, M. (1998). **Economía, Humanismo y Neoliberalismo.** En Fals Borda, O. (Comp.): Participación Popular: retos del futuro, pp. 69-86. Santafé de Bogotá. Icfes, Iepri. Colciencias.
- 62) Max-Neef, M., et Al. (1986). **Desarrollo a Escala Humana, una opción para el futuro.** Cepaur. Fundación Dag Hammarskjöld. Development Dialogue, Uppsala.
- 63) Montana Environmental Information Center. (nd) **Cyanide-Leach Gold Mining.** [en línea]. MEIC.org.. Obtenida de: http://meic.org/mining/hardrock-mining/cyanide_mining/cyanide-leach-gold-mining

- 64) Montoya, A. (1996). "Globalización... ¿nada más?". ECA. 570: 289-305.
- 65) Moore, K.L. and Persaud, T.V.N. (2004). **Embriología Clínica**. [en línea]. 7ª. Edición. Elsevier España. Obtenida el 10 de octubre de 2010, de <http://books.google.es/>
- 66) Muñoz, F. y colabs. **Las funciones esenciales de la salud pública: un tema emergente en las reformas del sector de la salud**. Rev Panam. Salud Pública / Pan.Am. J. Public Health 8 (1/2), 2000.
- 67) Organización Panamericana de la Salud. (2007). **Panorama de la salud en la región. Salud en las Américas 2007**. Washington, D.C.
- 68) Organización Panamericana de la Salud. (2007). **Salud en las Américas 2007**. Volumen I-Regional. Publicación Científica y Técnica No. 622. Washington, D.C.
- 69) Organización Panamericana de la Salud. (2007). **Salud en las Américas 2007. Un recurso de información único y fidedigno para todos los profesionales de la salud**. El Salvador
- 70) Organización Mundial de la Salud. (2004). **Invertir en Salud Mental**. Ginebra, Suiza. http://www.who.int/entity/mental_health/advocacy/en/spanish_final.pdf
- 71) Organización Panamericana de la Salud. (2002). **La salud pública en las Américas. Nuevos conceptos, análisis del desempeño y bases para la acción**. OPS. Publicación Científica y Técnica No. 589. Washington, D.C.
- 72) Organización Panamericana de la Salud. (2002). **La Salud en las Américas. Vol I**. Publicación Científica y Técnica No. 587. Organización Panamericana de la Salud. Washington, D.C.
- 73) Pellegrini Filho, A. (1999). **La violencia y la salud pública**. Rev Panam Salud Pública; 5(4/5): 219-221.
- 74) PNUD (2008). **Informe sobre Desarrollo Humano El Salvador 2007-2008. El empleo en uno de los pueblos más trabajadores del mundo**. San Salvador.
- 75) PNUD El Salvador. (2007). **El ABC del cambio climático en El Salvador**. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. San Salvador.
- 76) PNUD. (2005). **La construcción de la paz. Reconciliación sustentable en sociedades divididas**. [en línea]. FUTUROS. Revista Trimestral Latinoamericana y Caribeña de Desarrollo Sustentable. Vol. 3, No. 11. Obtenida en fecha 4 de febrero de 2011, de: http://www.revistafuturos.info/resenas/resenas11/inf_des_humano.htm
- 77) PNUD. (2005). **Informe sobre desarrollo humano 2005. La cooperación internacional ante una encrucijada: ayuda al desarrollo, comercio y seguridad en un mundo desigual**. Ediciones Mundi-Prensa. New York. Obtenida de: http://hdr.undp.org/en/media/HDR05_sp_complete.pdf
- 78) PNUD. (2005) **Resumen. Informe sobre desarrollo humano 2005. La cooperación ante una encrucijada: Ayuda al desarrollo, comercio y seguridad en un mundo desigual**. Charlotte Denny (Ed.) Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. New York.
- 79) PNUD. (2003). **Informe sobre desarrollo humano 2003. Los objetivos de desarrollo del milenio: un pacto entre las naciones para eliminar la pobreza**. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Ediciones Mundi-Prensa.. New York.
- 80) Population Reference Bureau. (sin fecha). **Cuadro de la población mundial 2006**. USAID. Washington, DC.
- 81) Population Reference Bureau. (2003). **2003 World Population Data Sheet of the Population Reference Bureau, Demographic Data and Estimates for the Countries and Region of the World**. Measure Communication. Washington, D.C., http://www.prb.org/Template.cfm?Section=PRB&template=/Content/ContentGroups/Datasheets/2003_World_Population_Data_Sheet.htm
- 82) Porto, E. (2009). **Un mundo de desigualdades. ¿Qué desarrollo económico estamos promoviendo?** 1ª. Edición. Erasmus Ediciones. Barcelona.
- 83) Prentice, A.M. (2006). **The emerging epidemic of obesity in developing countries**. International Journal of Epidemiology. 35(1): 93-99.
- 84) Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos. (2008). **Informe sobre el Estado del Derecho a una Alimentación Adecuada en El Salvador**. 1ª. Edición. San Salvador, El Salvador, Centroamérica.
- 85) Ranum, E.C. (2007). **El crimen violento y la democracia en El Salvador**. Revista Estudios Centroamericanos ECA 703 – 704. Vol. 62. Págs. 353 – 375.
- 86) Rehm, J. and Monteiro, M. (2005). **Alcohol consumption and burden of disease in the Americas: implications for alcohol policy**. Rev. Panam. de Salud Pública. 18(4/5): 241-248.
- 87) Rico Velasco, J. (1997). **Neoliberalismo, salud pública y atención primaria: Las contradicciones en el paradigma de salud para todos**. Colombia Médica. 28:27-33. Universidad del Valle, Cali.
- 88) Roses Periago, M. (2005). **Mental health: a public health priority in the Americas**. Editorial. Pan Am J Public Health; 18(4/5): 226-228.
- 89) Sabini Fernández, L.E. (2010). **¿Exportación de conocimiento o sólo de explotación?: el caso de la minería quimiquizada y la crisis de su paradigma**. [en línea]. ECOPORTAL.NET. Obtenida el 16/12/2010, de http://www.ecoport.net/Temas_Especiales/Mineria/exportacion_de_conocimiento_o_solo_de_explotacion_el_caso_de_la_mineria_quimiquizada_y_la_crisis_de_su_paradigma
- 90) Salvadó, C. (2010). **¿Por qué oponerse a la minería de metales?** [en línea]. ECOPORTAL.NET. Obtenida el 16/12/2010, de http://www.ecoport.net/Temas_Especiales/Mineria/por_que_oponerse_a_la_mineria_de_metales
- 91) Sánchez, I. (2001). **Vulnerabilidad de los países en vías de desarrollo a los efectos del cambio climático: El Salvador**. Revista Estudios Centroamericanos ECA. 636: 955-985.
- 92) Santory Jorge, A.O. (1996). **Un solo mundo. Responsabilidades y vínculos globales**. Revista Estudios Centroamericanos ECA., 570: 307-326.

- 93) Saraceno, B. **La ciudadanía como forma de tolerancia**. Organización Mundial de la Salud. Ginebra. Documento sin fecha. http://www.educared.edu.pe/especial/articulo.asp?tipo=ST&id_articulo=523
- 94) Sathiyamala, C., Sundharam, N., and Bhanot, N. (1986). "Taking Sides The Choices before the Health Worker". ANITRA, Cross Besant, Nagar, Madras 90.
- 95) Secretaría Permanente del SELA. (1999). **Privatización, desregulación y competencia: un marco de análisis para el estudio de casos en América Latina y el Caribe**. Marzo. <http://www.lanic.utexas.edu/~sela/docs/sprprmdrt2.htm> (21 de enero de 2002).
- 96) Selva Sutter, E.A. (2010). **La Farmacocracia y la Biofarmacéutica en la Mascarada de los Modernos Corsarios y Piratas de la Globalización**. sometida a proceso de publicación.
- 97) Selva Sutter, E.A. (2010). **Desnutrición: un punto de encuentro perverso para las enfermedades infecciosas, el estrés y las enfermedades no infecciosas, en los países subdesarrollados**. Colección Cuadernos de Cátedra No. 75, UCA Editores.
- 98) Selva Sutter, E.A. (2009). **La Salud Pública en EL Salvador, enfoque socrionatural y estructural**. En Escalante, C. et al. *La Psiquiatría y la Salud Mental en El Salvador. Una revisión histórica y académica*. 1ª Edición. San Salvador, El Salvador, C.A.
- 99) Selva Sutter, E.A. (2009). **Un enlace perverso entre la infección y el estrés y la enfermedad no infecciosa: la deficiencia alimentaria/nutricional proteica-energética-vitaminica-mineral**. **A Perverse Link between the infection, stress, and the non infectious disease: the alimentary/nutritional protein-energetic-vitamin- mineral deficiency**. Boletín News. Letter 1, Año 2009. <http://www.amnet.info>
- 100) Selva Sutter, E.A. (2008). **La tasa de subutilización laboral del Informe del PNUD sobre el empleo: ¿Eufemismo encubierta de ciencia?** Documento pendiente de publicación en FESPAD.
- 101) Selva Sutter, E.A. (2008 revisado en 2010). **Temas para la reflexión acerca del problema del estrés o escasez de agua potable**. Departamento de Salud Pública. UCA.
- 102) Selva Sutter, E.A. (2007). **Ignorancia, sometimiento, capitalismo a lo salvaje y perversión en el nacimiento y el seguimiento de la reforma neoliberal en salud**. Realidad Revista de Ciencias Sociales y Humanidades. No. 111 Enero-Marzo. Págs. 47-87.
- 103) Selva Sutter, E.A. (2005). **La epidemiología socrionatural en el nuevo milenio**. Colección Cuadernos de Cátedra; Vol. 42 UCA Editores. San Salvador.
- 104) Selva Sutter, E.A. (2005). **La estrategia neoliberal de reducción de la pobreza, ¿vale la pena esperar?**. ECA. 675 – 676: 43 – 67. UCA Editores. San Salvador.
- 105) Selva Sutter, E.A. (2004). **Obesidad y sobrepeso**. Cuaderno de Cátedra. UCA Editores. San Salvador.
- 106) Selva Sutter, E. A. (2003). **Evolución de los conceptos acerca de salud, salud individual, salud colectiva y salud pública. Evolución de la salud pública en Latinoamérica y su situación actual**. Informe del Paquete de Trabajo 7 de la Evaluación del efecto/impacto de las reformas de salud en relación con los programas e intervenciones en salud pública. INCO. Comisión Europea INCO-DEV Contract number: ICA 4-CT-2000-30037. Marzo.
- 107) Selva Sutter, E. A. (2003). **La descentralización y la reforma de salud neoliberal**. ECA. 660: 1029-1047. UCA Editores. San Salvador.
- 108) Selva Sutter, E.A (2003). **Reforma de salud reivindicativa, democrática y con enfoque público**. ECA. 651-652: 21-41. UCA Editores. San Salvador.
- 109) Selva Sutter, Ernesto A. (2001). **Líneas de pobreza y canastas de hambre en Zipitío**. - ECA Estudios Centroamericanos vol. 56, no. 636, pp. 933-954 UCA Editores. San Salvador.
- 110) Selva Sutter, E.A. (2000). **Al oído de aquellos interesados en la reforma de salud**. ECA. Junio 619 – 620: 573 – 598. San Salvador. UCA.
- 111) Selva Sutter, E.A. (1989-1990). **Un concepto nuevo sobre los procesos de salud-enfermedad**. Boletín de la Federación Panamericana de Facultades (Escuelas) de Medicina (FEPAFEM). Vol. XXV, números del 1 al 2, 1989 y Vol. XVI, número 2, 1990.
- 112) Selva Sutter, E.A. (1986). **Articulación social del proceso salud-enfermedad a través de su causalidad estructural. Nueva propuesta teórica conceptual en el desarrollo del pensamiento epidemiológico**. Publicaciones del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Facultad de Medicina, Universidad de El Salvador. 183 págs.
- 113) Selva Sutter, E.A. y Cañas López, S.A. (2002). **En un vistazo: la pobreza crónica de la salud de la niñez y un paso para su superación**. Publicación del Departamento de Salud Pública. Universidad Centroamericana José Simeón Cañas. Mayo.
- 114) Selva Sutter, E.A., Argumedo, J.E. y Guzmán, H. (2005). **Propuesta de Reforma del Sector Salud de El Salvador y su correspondiente fundamento de reforma jurídica. Hacia la cobertura pública y equitativa contra la enfermedad**. Informe final. Asamblea Legislativa de El Salvador. San Salvador, febrero.
- 115) Selva Sutter, E.A., Argumedo, J.E. y Guzmán, H. (2005). **Presentación: Informe Final de Propuesta de Reforma del Sector Salud de El Salvador y su correspondiente fundamento de reforma jurídica. Hacia la cobertura pública y equitativa contra la enfermedad**. San Salvador. Febrero.
- 116) Sen, A. (2005). Prefacio. En Farmer, P., **Pathologies of power. Health, human rights, and the new war on the poor**. University of California. Los Angeles, California.
- 117) Sermefo Lima, J.A. (2007). **Pobreza e inequidad: obstáculos para el desarrollo socio-económico centroamericano**. Revista Estudios Centroamericanos ECA. 703-704. Vol. 62. Págs. 425 – 447.
- 118) SINC. (2010). **Científicos estadounidenses piden una moratoria contra los permisos de explotación minera en las montañas**. [en línea]. Obtenida el 11 de enero de 2011, de <http://www.agenciasinc.es/Noticias/Cientificos-estadounidenses-piden-una-moratoria-contra-los-permisos-de-explotacion-minera-en-las-montanas>

- 119) SINC. (2010). **Superan el binomio escasez-abundancia**. [en línea]. Obtenida el 10 de enero de 2011, de [http://www.agenciasinc.es/es/content/search?SearchText=Superan+el+binomio+escasez-abundancia](http://www.agenciasinc.es/es/content/search?SearchText=Superan+el+binomio+escasez+abundancia)
- 120) Sirinath Reddy, K. et al. (2005). **Responding to the threat of chronic diseases in India**. The Lancet. Vol. 366: 1744-1749.
- 121) Sobrino, J. (2004). **El imperio y Dios: a propósito de Iraq**. ECA. 668: 581-591.
- 122) Sobrino, J. (2001). **Redención de la barbarie y el terrorismo**. Revista Latinoamericana de Teología. No. 54: 211-234.
- 123) SODEPAZ. (2005). **Privatización del agua en el mundo, transnacionales y conflictos**. Obtenida el 14 de abril de 2008, de <http://www.sodepaz.net/modules.php?name=News&file=article&sid=2752>
- 124) Stanley, L. **Instituciones y Renta Minera: Súper Ganancias versus Súper Tax**. [en línea]. Observatorio Económico de la Red Mercosur. Obtenida el 16 de diciembre de 2010, de: www.oered.org/
- 125) Stiglitz, J.E. (2003) **"Pobreza, globalización y crecimiento: perspectivas en torno a algunos de los vínculos estadísticos"**. En "Informe sobre Desarrollo Humano 2003. Los objetivos de desarrollo del milenio: un pacto entre las naciones para eliminar la pobreza". Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. New York.
- 126) Stocker, K., Waitzkin, H., and Iriart, C. (1999). **The Exportation of Managed Care to Latin America**. NEJM. 340:14,1131-1136. <http://www.content.nejm.org/cgi/content/full/340/14/1131.asp>
- 127) Strong, K. et al. **Preventing chronic diseases: how many lives can we save?**. The Lancet. 2005. Vol. 366: 1578-1582.
- 128) Tribunal Latinoamericano del Agua. (Sin fecha). **Situación de los Recursos Hídricos en América Latina. América Latina: Un continente Rico en agua**. [en línea]. Obtenida el 16 de julio de 2010, de <http://www.tragua.com/>
- 129) Ugalde, A y Homedes, N. (2002). **Descentralización del sector salud en América Latina**. Gac Sanit; 16(1): 18-29.
- 130) Ugalde, A. and Homedes, N. **From scientists to merchants: the transformation of the pharmaceutical industry and its impact on health**. Documento inédito sin fecha.
- 131) Ugalde, A., et Al. (1996). **Reconstruction and Development of the Health Sector in El Salvador after the 1981-1982 war**. A report to the European Union in fulfillment of contract No. TS 38-CT94-03-5 (DG 12 HSMU), San Salvador.
- 132) UNICEF. (2000) **Estado Mundial de la Infancia 2000**. UNICEF. New York, Ginebra.
- 133) UNICEF. (1998). **Estado Mundial de la Infancia 1998. Nutrición**. UNICEF. New York, Ginebra.
- 134) United States Department of Health Human Services. **The 2008 HHS Poverty Guidelines**. Obtenida el 20 de agosto de 2008, de <http://aspe.hhs.gov/poverty/08Poverty.shtml>
- 135) UNRISD. (1995). **Estados de desorden. Los efectos sociales de la globalización. Un informe del UNRISD para la Cumbre mundial sobre desarrollo social**. Instituto de Investigaciones de las Naciones Unidas para el Desarrollo Social. Palais des Nations. Ginebra.
- 136) USGS. (2005). **Minig water use**. [en línea]. Water Science fo Schools. Obtenida el 25 de julio de 2008, de <http://ga.water.usgs.gov/edu/wuni.html>
- 137) Vásquez González, R.F. (1993). **Concepción Estratégica del Proyecto Recuperación del Lempa**. Borrador para discusión. San Salvador.
- 138) Wang, L. et al. **Preventing chronic diseases in China**. The Lancet. 2005. Vol. 366:1821-1824.
- 139) Warren, K.S. (1990). **Tropical Medicine or Tropical Heath: The Heath Clark Lectures, 1988**. Reviews of Infectious Diseases. Vol. 12, No. 1.
- 140) Wikipedia contributors. (2011). **Mining**. Wikipedia, The Free Encyclopedia. January 28, 21:54 UTC. Available at: <http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Mining&oldid=410640962>. Accessed February 3, 2011.
- 141) Wikipedia contributors. (2011). **Gold mining**. Wikipedia, The Free Encyclopedia. February 17, 01:01 UTC. Available at: http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Gold_mining&oldid=414347303. Accessed February 17, 2011.
- 142) Wing, S. (1994). **Limits of Epidemiology**. Medicine & Global Survival, June. Vol. 1, No. 2.
- 143) WHO. (1999). **The World Health Report 1999. Making a difference**. World Health Organization, Génova 27.
- 144) WHO. **"Fifty Facts from The World Health Report 1998. Global health situation and trends 1955-2025"**. <http://www.who.int/whr/19998/factse.htm>
- 145) World Bank. (1993). **World development report 1993: Investing in Health**. Oxford University Press. New York.

Este libro se imprimió en los talleres de CM Servicios
en el mes de junio 2011.
Consta de: 1,000 ejemplares.
San Salvador, El Salvador, C.A.

La Mesa Nacional Frente a la Minería Metálica de El Salvador es una coalición de organizaciones sociales de base amplia que aglutina organizaciones comunitarias, centros de investigación, organizaciones no gubernamentales, grupos académicos, religiosos e Iglesias que tienen como proyecto común el rechazo a la minería metálica.

Desde 2005, la Mesa Nacional Frente a la Minería Metálica ha tenido como misión primordial la defensa del medio ambiente y los derechos humanos a través de la gestión de información científica y la concientización y organización ciudadana. La producción de estudios especializados en materia de hidrología, química, metales pesados, suelos; así como la socialización de estos conocimientos a través de foros, talleres y campañas de comunicación masiva, que han sido algunas de las actividades estratégicas de la Mesa. Acciones que, a su vez, han logrado posicionar a El Salvador como el único país del continente que ha sido capaz de impedir el avance de proyectos de minería metálica. En 2008, el 62.5% de la población encuestada en municipios con licencia de exploración minera, manifestó que el país no es adecuado para la minería y que rechazaban la apertura de proyectos mineros en sus territorios. Los insumos técnicos y científicos recabados también han servido para llevar a la Asamblea Legislativa una propuesta de ley que prohíba la minería metálica en El Salvador. Dicha propuesta de ley aún no ha sido discutida a profundidad.

**Mesa Nacional Frente
a la Minería Metálica**

