

LA SUSTENTABILIDAD COMO BASE IMPRESCINDIBLE PARA CUALQUIER DESARROLLO REGIONAL EN MÉXICO

Eliezer Morales Aragón

Existen varias tesis que resulta útil reiterar antes de iniciar nuestro recorrido. La primera de ellas es la afirmación de que el término desarrollo ha sufrido todo un proceso de “vaciamiento” conceptual. Con el paso del tiempo se ha venido realizando una operación de “emasculación” de la idea al tratar de equipararla con el crecimiento, el que, a su vez, se ha convertido en una suerte de indicador “paladín” del comportamiento económico o sea, en la vulgarización del análisis económico, social y político que padecemos el comportamiento del PIB por sí mismo parece que debiera jugar el papel de última y, casi única trinchera del buen comportamiento de la economía. Desde ahí, esta idea se derrama hacia los terrenos aledaños de la sociología, la politología y otros afines o no a las ciencias sociales. El segundo elemento que deseamos destacar como preámbulo es el que concierne a una de las ideas que nos movieron a presentar esta argumentación. En México solo se puede hablar de desarrollo en muy contados casos, podríamos agregar que en el siglo XX, solo podemos referirnos al desarrollo en el período que va de los años treinta, hasta principios de los ochenta. O sea, es muy magro lo que nuestro país puede exhibir como desarrollo, entendido este en principio como un proceso de cambio económico que trasciende a los muy variados ámbitos de la vida de nuestro país. Por ello, el hablar de desarrollo regional pareciera ser una desmesura.

Como es perceptible en los distintos análisis que se han realizado sobre el particular, a lo largo de más de cien años y después de una revolución muy cruenta y un período de cristalización y cambios innegables en casi todos los órdenes de nuestra vida social, en la que el crecimiento del PIB, la elevación constante del ingreso por habitante, la conversión del país de rural a urbano entre otras modificaciones de gran monta, es observable la persistencia de la pobreza y una desigualdad cada vez más significativa, así como los síntomas del desequilibrio regional a lo largo y ancho de nuestra geografía. Lo que es más notorio, a pesar de lo persistente de los síntomas y de lo bien ubicado de regionalmente hablando, las incidencias y síntomas a largo, ahora de más de una centuria, la ausencia de políticas de carácter nacional que focalicen esta situación y, sobre todo, se diseñen los planes y programas de largo plazo que lleven a nuestras regiones más rezagadas a algo siquiera parecido al resto de la realidad nacional aunque esto, la verdad sea dicha, tampoco sea nada halagüeño.

En este breve prólogo hemos dejado para el final lo que seguramente es la parte sustantiva de esta exposición: la sustentabilidad. Esta es nuestra idea-fuerza. México no tiene, no ha tenido nunca, ningún proyecto nacional que tenga o haya tenido en su centro plantear el problema de la sustentabilidad. Podemos decirlo sin ambages: aún en los momentos en que el rango del crecimiento económico del país se transformó de algo tan vigoroso que logró una mutación de orden cualitativo que nos permite calificarlo como desarrollo, no hubo, ni siquiera la sombra de algo que pudiera ser calificado como sustentable. Esto sea dicho sin demérito de los esfuerzos conceptuales y de políticas públicas que hayan planteado o se hubiesen propuesto, aún ahora, lograr el gran objetivo de la sustentabilidad. Desde hace ahora muchos años este ideal ha tenido que remar contra la corriente, bien en los gabinetes y despachos de los personeros de los tres órdenes de gobierno o, peor aún, en la tortuosa realidad económica y social. Esta batalla, en muchos aspectos perdida es como la mítica de Don Quijote contra los molinos de viento. Así como aquella, esta es una lid que es necesario librar, en espera de que la guerra, más nos vale a todos, se gane en definitiva.

La desigualdad regional, esa carcoma endémica de nuestro país

Se ha señalado ya que a pesar de los avatares históricos vividos por la nación a lo largo del siglo XX, señoreado en lo básico por la Revolución, el proceso resultante, que fue capaz de modificar radicalmente a la nación no pudo, sin embargo, abreviar siquiera los, desde entonces, anchos surcos de las diferencias entre cada una de las entidades políticas de la Federación. En otras palabras, tanto en lo positivo como en lo negativo, los protagonistas siguen siendo los mismos. Antes de entrar en materia cabe destacar que aunque el país, México, del que estamos hablando es el mismo nominalmente hablando, no puede pasarse por alto que las infinitas incidencias de nuestro trayecto nacional nos permiten hablar, con una relativización muy grande de una nación que cambio todo de todos los ángulos: excepto de sus patrones de desigualdad o, mejor dicho y mas puntual, en sus desequilibrios regionales. No podemos menos que aceptar que se trata del núcleo duro de nuestra realidad. En este punto no deja de ser interesante inquirir en esta persistencia maligna y preguntarnos algo que debiera tener una respuesta obvia, pero que en las realidades de lo ocurrido no lo resultan tanto.

Dejando de lado, pero paradójicamente sin olvidarlos, a nuestros estudiosos tradicionales de antes y casi contemporáneos de la época revolucionaria como Winstano Luis Orozco y Andrés Molina Enriquez, visualizaremos de modo obligadamente somero, los análisis realizados por Appendini, Murayama y Domínguez (1972) en su artículo Desarrollo Desigual en México, 1900 y 1960. Por tratarse de un análisis anclado a finales de la década de los cincuenta expresa, por decirlo así a mitad del río, algo significativo. Para explicar algo tan complejo como el desarrollo desigual, los autores debieron contender con, por lo menos, dos conceptos de una gran densidad conceptual. De una parte el desarrollo y, adicionalmente la desigualdad que implica el manejo de variables en las cuales las comparaciones juegan un papel determinante.

Desde luego, a partir de 1900, hubo que considerar al conjunto de factores que se forjaron a lo largo del porfiriato los autores nos dicen: “De la descripción de la situación económica en el porfiriato se puede observar que a grandes rasgos se establecieron patrones diferentes de producción a nivel geográfico, cuyo impacto sobre el nivel de desarrollo esta ligado al tipo de demanda al que responden dichas actividades. Esta situación se asocia con diferencias en los niveles de vida entre regiones lo cual se refleja en el análisis de las variables sociales utilizadas...”. Al acotar el desarrollo desigual observado de 1900 a 1960, se señala: “la desigualdad regional que según nuestros indicadores se observa a principios del siglo, se manifiesta de manera similar en 1960. Para efectuar la comparación entre los años extremos del estudio, se obtuvo para ambos años una medida del grado de dispersión de cada una de las variables con respecto a la media nacional.” Y mas tarde agregan: “de acuerdo con los índices de dispersión, la desigualdad entre regiones no solo se ha mantenido a través de 60 años, sino que en función de variables económicas relevantes en ambos años, la desigualdad se ha agudizado. Esto sucede con el PEI *per capita* (*producto estatal interno*) la participación de la fuerza de trabajo del sector industrial, la productividad industrial, la productividad en el sector primario y, de carácter social, la mortalidad juvenil...”. La argumentación continúa con un desenvolvimiento que sigue las pautas de las citas previas y señalan que, a partir de una clasificación de las entidades federativas “... por medio de un índice derivado de las variables utilizadas concluyen en que la...” ubicación de las entidades federativas, tanto en los mayores niveles de desarrollo socioeconómico como en aquellas otras que se encuentran en la ubicación mas desventajosa no se han modificado en lo básico. Así, el Distrito Federal, la Baja California, a pesar de su división política posterior, los estados de Coahuila, Nuevo León y Sonora, continúan en un liderazgo sumamente persistente. (Appendini, Murayama y Domínguez, 2002: 21). Esto es así con la excepción del Estado

de México que, ya en 1960, inicio un ascenso que lo hizo ganar muchos escalones y, que a finales de siglo y ahora mismo, se presenta como la entidad más poblada y con un estatus socioeconómico muy distinto del que tuvo en 1900. Seguramente es la entidad que, por excepción, confirma la regla.

En conclusión, hoy, como en 1900, Guerrero, Oaxaca y Chiapas son las entidades que siguen ancladas en los últimos escalones del atraso, tanto económico como social. Como se señala en el estudio que estamos acotando "... el proceso de desarrollo económico y social durante el presente siglo que incluye cambios fundamentales en la historia del país, ha incidido de manera diferencial sobre el desarrollo de las distintas entidades". Igualmente, las regiones y estados que ya tenían en aquel entonces una posición ventajosa, la han mantenido, y cabe preguntarse si la brecha ya existente en aquel tiempo, a más de mantenerse, se ha ampliado. El remache de los autores señala que "Las entidades del norte, que desde el porfiriato experimentaron un desarrollo mas dinámico, son ahora, junto con el DF las mas avanzadas, cuentan con un industria moderna, una agricultura eficiente impulsada por las posibilidades de exportación, etc. El progreso económico se ha traducido a su vez, en una elevación de su nivel de vida en general y en consecuencia ha atraído migrantes de las regiones mas atrasadas." Con diferencias que solo son de grado pero sin cambios que debieran señalarse como muy notorios, a finales del siglo XX y ahora mismo, la persistencia de las desigualdades es notable por su significado actual y por la necesidad que se antoja imperiosa, de analizar más a fondo esta problemática.

A pesar de lo escuetas que, por la naturaleza de este trabajo, resultan las citas bibliográficas, no existe una diferencia básica que nos permita modificar el criterio central: el atraso y las diferencias regionales y estatales se encuentran firmemente arraigadas a lo largo y ancho de la geografía nacional. Con una persistencia que debiera calificarse como muy notable las desigualdades y desequilibrios entre regiones en México no han cedido en prácticamente ningún aspecto. Así, Eduardo A. Pascual Moncayo (2002) y Francisco Javier Alejo López (2001), de entre varios, presentan escenarios que inciden en lo que ya nos habían adelantado, en 1960, Murayama, Appendini y Domínguez. De entre todos los citados, Alejo López realiza una incisiva revisión que amplía de alguna manera la mención de las regiones citadas arriba. Resulta interesante, aunque sea solo a titulo enunciativo, mencionar las razones que, según este autor se presentan como elementos explicativos: a) alta tasa de crecimiento demográfico; b) alto nivel de ruralidad; c) migración neta negativa; d) aislamiento absoluto y relativo; e) ausencia de polos de desarrollo; f) falta de integración territorial interna; g) régimen agrario contrario a las tradiciones culturales y al ecosistema; h) paupérrimas dotaciones de capital humano; i) falta de fuerza endógena para el desarrollo moderno.

La idea central de este autor reside en señalar que corresponde al Estado promover un conjunto de medidas que, en el largo plazo conduzcan a combatir de manera deliberada, con programas y acciones específicas lacras como la pobreza; la elevación del ingreso per cápita y en general, aplicar las medidas que en lapsos relativamente largos, cambien la estructura y las dinámicas de nuestras regiones mas atrasadas. Sin esto, seguiremos deplorando la secular desigualdad regional de nuestro país

Nuestro crecimiento y desarrollo han sido y siguen siendo carentes de sustentabilidad. Uno de los objetivos de esta disertación es el mostrar que con desigualdades y, sin ellas, el proceso económico del país ha sido, y por un tiempo previsible por venir, carece y carecerá de sustentabilidad. A los antecedentes citados arriba y, tal como nuestra experiencia e información, por lo demás profusa, sobre el tema nos lo indican, la previsión pesimista, es la expectativa más que probable bastante segura. Nada para tonificar nuestro optimismo.

Los análisis y las prevenciones menudean, las advertencias abundan y las noticias, provenientes de los cuatro puntos cardinales, no sólo de nuestro país, sino de todo el globo parecen corroborarnos, paso a paso que las noticias dejan de ser alarmistas para tornarse en simplemente sintomáticas. Todo va en una sola dirección. Con diversos tonos de urgencia, la gran variedad de factores se polarizan, sin excepción en una sola dirección: a pasos que mas bien parecen cataratas imparables, los problemas con la escasez o agotamiento de los recursos y los daños a la biosfera se multiplican.

Población, recursos naturales y medio ambiente

Con un peso demográfico que con gran agilidad alcanzó la cota de los 100 millones alrededor del año 2000 en nuestro país, como resultado de haber multiplicado por 5 nuestra población a partir de 1940, hoy ejercemos una presión “in crescendo” sobre nuestra biomasa. Al uncirnos a las tendencias de creación y acrecentamiento de núcleos urbanos cada vez más demandantes de bienes y servicios contribuimos a incrementar los montos de bienes y servicios que son necesarios para hacer viables las pautas de la vida urbana con los cambios en el uso del suelo imaginables. Todo lo anterior nos da la pauta para entender que los procesos que igualmente tocan la pérdida de nuestras selvas húmedas, humedales y manglares son parte de procesos de degradación de nuestras áreas verdes y con ellas la deforestación y el gradual pero, aparentemente inexorable, proceso de desertificación. Esto en un país que debe ser considerado como particularmente sensible a ese fenómeno en virtud del peso relativamente alto que tienen el semidesierto y el desierto en una buena parte de nuestro territorio. No hemos señalado la problemática de por lo menos tres cuestiones que tenemos en materia de recursos naturales y medioambientales: el agua, la contaminación atmosférica y la extracción de hidrocarburos problemas todos que no pueden menos que ser citados como de palabras mayores.

Es evidente que el acusado crecimiento poblacional es uno de los signos más importantes a revisar. A principios del siglo XX la población del país rondaba alrededor de los catorce millones, como resultado del proceso revolucionario se produjeron fenómenos de migraciones masivas al exterior, además de las mermas saldo del conflicto bélico. En 1940 se había llegado a veinte millones y, a partir de entonces la tasa de incremento demográfico se elevó y estabilizó en cuotas sumamente altas que solamente fueron atemperadas en los últimos veinte años. Como es sabido, todavía en 1990 teníamos un crecimiento poblacional con incrementos netos en la parte mas baja de la pirámide, y es hasta los censos poblacionales del año 2000 que esto empieza a ser modificado con la disminución del primer segmento poblacional con respecto a los que le precedieron. Hemos vivido un crecimiento demográfico acelerado y también una transición igualmente rápida. Se calcula que en este punto México estará en el nivel de una población madura alrededor del año 2020, tendremos 130 millones de habitantes diez años después y nuestra antigua pirámide demográfica tendrá la forma de una cebolla. De momento podríamos disfrutar del bono demográfico si fuéramos capaces de incorporar productiva y educacional mente a los estratos jóvenes de nuestra población, pero esto no parece estar sucediendo. En menos de 15 años tendremos entonces una población madura que, gradualmente, irá arribando a la edad del retiro e incrementando el peso de los trabajadores, para entonces integrantes de la tercera edad, que gravitaran inevitablemente sobre la población en activo.

Desde luego el apunte anterior no cubre algunas cuestiones básicas que son atendibles y que es necesario acotar, aunque sea de paso. Además de todo lo mencionado en el párrafo anterior, se encuentra el hecho de que nuestro país vivió, también de manera acelerada, la conversión de sociedad rural a urbana y la traslación de formas de vida del campo a la ciudad. Estos dos elementos adicionales cambian cuantitativa y cualitativamente las demandas de bienes y servicios y, por consiguiente, sus presiones

sobre el uso del suelo, agua y saneamiento, los reclamos para obtener mas y mejores medios de transporte y comunicación y, por ultimo, aunque no sea todo, las diversas formas de contaminación a la tierra, el agua y la que aparece como mas novedosa, la atmosférica.

La vida citadina reclama primero, la concurrencia de bienes como alimentos y una gran diversificación de formas de consumo que propician primero y multiplican después la necesidad de contar con mercancías resultado de los procesos de transformación. Pero esta es solo una primera parte porque, igualmente, los mayores grados de educación y la proliferación de las especialidades técnicas reclaman, cada vez en mayor medida, servicios técnicos de una gran variedad. Todo esto nos habla de una diversidad de demandas de amplio espectro, ampliamente diversificadas e ineludibles en una sociedad moderna. Aunque México tiene déficits notables en este último punto, sin embargo posee los suficientes segmentos poblacionales altamente informados y educados que, normalmente son quienes de manera más imperativa reclaman la satisfacción de sus demandas. En este último aspecto, nuestro país es altamente inestable.

Como un acotamiento que, probablemente, pudo haber sido ubicado en primer termino, debe señalarse que en lo que toca a la población, la mayoría de ella, cuyos porcentajes no pueden ser ubicados en menos del 60% e, incluso, bordear el 80% ha sufrido, casi literalmente, una secular pobreza que en muchas ocasiones tocó y aun puede ser calificada como abyecta. Pero esto no sería todo porque en coexistencia, casi siamesa, se encuentra el archipiélago de la desigualdad sobre un mar de pobreza aparentemente irremediable.

El siglo XX mexicano que fue el de la revolución mexicana, fue incapaz, ya se ha dicho arriba, de abreviar las desigualdades regionales y tampoco enjugo la pobreza de sus sectores mayoritarios y, a cambio de ello, quizás como elemento explicativo, creó y hoy se expresa fuertemente afianzado un panorama feudal de enriquecimiento absolutamente inmoderado y, en muchos casos, inexplicable e inconfesable.

Todo lo anterior es el marco de referencia más amplio y social, políticamente posible de nuestra realidad y tiene que ver, obligadamente, no solo con lo que hemos sido, y podemos exhibir hoy, sino que condiciona, de manera férrea, nuestro horizonte prospectivo. La demografía mexicana de hoy aparece como notoriamente impreparada para afrontar los retos de cualquier forma de sustentabilidad imaginable. Lo que tenemos por delante es una ruta a la que le urge un golpe de timón que nos hermane con la democracia participativa, la educación, la investigación, que nos lleve por rutas que permitan diseñar relaciones amigables con la naturaleza y con la perspectiva de encontrar formas realistas de utilización de nuestros recursos y de mejorías tangibles en las políticas y programas de respeto al ambiente. Hoy nada de esto existe.

La falta de sustentabilidad: rasgo fundamental de la explotación de los recursos naturales

México forma parte, a veces prominente, de la explotación, muchas veces irreflexiva, casi siempre inmoderada, de sus recursos naturales. En ese sentido, sus referentes no son muy distintos de los del resto de los países, podríamos decir, salvo corrección pertinente de todos los países. O sea, lamentablemente no somos la excepción y cuando ello ocurre lo es porque nos encontramos por debajo de la cota mundial cuando se refiere a políticas remediales y de conservación. Por el contrario, aun cuando nuestro país forma parte del reducido numero de las naciones megadiversas, nuestro desempeño en materia de deforestación es terriblemente deprimente ya que nos ubicamos dentro de las primeras

naciones que pierden sus recursos de manera mas acelerada. Según información de la SEMARNAP (2000), el año 2000 México coparticipaba en la deforestación mundial en un 4% y la superficie perdida para fines forestales era de 615,000 hectáreas anuales, con una perdida anual porcentual del 1.2%. La existencia de macizos forestales es considerada como la un signo de fortaleza a partir del cual su disminución siempre se considera como deterioro. De ahí en adelante prácticamente todo lo que se haga con las áreas forestales significa perdida de hábitats, biodiversidad e, incluso, de materias primas, como celulosa y madera. Lo que sigue es la degradación de los suelos, la alteración de los ciclos hidrológicos y formas de erosión que culminan en la desertificación. En nuestro país pueden visualizarse en las áreas arboladas de una parte los bosques templados y de la otra las selvas húmedas. En ambos casos las perdidas han sido cuantiosas en las ultimas décadas en gran medida, correspondiendo a los bosques templados, mas del 50% de las superficies disponibles en 1980. Por otra parte la desaparición de nuestras selvas húmedas debe cargarse fundamentalmente a los desmontes realizados para dedicarlos a la ganadería, Esta última actividad implicó el arrasamiento, una buena parte de él atribuido a políticas gubernamentales, a cerca del 60% de las selvas húmedas y también alrededor de 30% de los bosques templados. Debe agregarse que, de estos últimos sufrieron mermas de casi la mitad a causa de los incendios. Podemos hacer una cita textual de la obra de SEMARNAP (2000: 89) "De 1976 a 1993 disminuyó la cobertura de la vegetación primaria arbolada de mas de 55 millones de hectáreas a 42.5, con una perdida total de 12.2 millones de hectáreas (23.1%). Dicha perdida equivale a una deforestación anual de 747000 hectáreas (1.36%)".

En este renglón, tan conocido en nuestro país, puede haber consideraciones y hasta diferencias de detalle, las cuales, sin embargo, ni dirían nada diferente de lo aquí planteado. Obviamente, la obligada brevedad en las menciones en este y otros tópicos igualmente importantes no darán ningún resultado diferente al que, de manera general hemos asentado. Desde luego no podemos tocar más que problemas de carácter general, tendencias irrefutables y situaciones que, en ningún caso pueden ser desmentidas. Lo que queda de pie son los hechos esenciales y, desde luego, la fragilidad de las políticas gubernamentales que se encuentran muy lejos de poder, aspirar siquiera, a algo parecido a la explotación de un recurso natural, renovable si, pero agotable también y que a lo largo de las décadas ha sido parte de un proceso de deterioro que pudiéramos calificar de secular.

En los párrafos anteriores hemos hecho caso omiso de lo enormemente valioso que resulta para todos los países la persistencia y, de preferencia, enriquecimiento de sus áreas verdes. A pesar de la ubicación de nuestro país en la franja de los desiertos del mundo y, por tanto, de nuestra coparticipación en esa condición, ya hemos señalado que también hacemos parte de naciones mega diversas de las cuales apenas una media docena integra la totalidad de ellas en el mundo. Nuestra historia y rasgos culturales distan mucho de considerar a las áreas forestales como mero banco de recursos forestales o de celulosa y creemos que aun cuando solo sea en razones de valorización, lo cual será en sí mismo un criterio reduccionista, los servicios ecológicos de las múltiples variedades de superficies verdes es algo que no puede ser desestimado. Por ello, cualquier merma o degradación de estos acervos naturales tienen que ser motivo de preocupación sobre todo cuando, como es el caso no se encuentran a la vista los elementos de remediación o, mejor aun, de reconsideración fundamental para evitar que sigan mermando estos acervos.

Cuando el suelo empobrece el hombre muere

En la descripción del apartado anterior se colocó en la cima la presencia de los bosques ya que, ecológicamente, a mayor riqueza expresada de manera natural corresponden grados en lo que toca a conservación de hábitats y de la biodiversidad. Por el contrario, en el otro extremo, la pérdida fundamental de este elemento sustentador de nuestra presencia en el planeta está dada por la desertificación. A pesar de que es de reconocerse, y de hecho así se hace, que el semidesierto y los desiertos poseen formas específicas, hasta endémicas, de flora y fauna, ahora estamos refiriéndonos a la desertificación como la pérdida, que aunque no sea absoluta, implicamos en nuestras expresiones el reconocimiento de una degradación que resulta indudable.

Lo que designamos como degradación del suelo tiene diversas expresiones, casi todas ellas resultado de presencias y acciones, algunas muy incisivas, del ser humano. Por ejemplo, es muy conocido el hecho de que el incremento poblacional lógicamente conduce a un uso más intensivo del agua en sus distintas manifestaciones: corrientes, cuerpos de agua relativamente estables, además de las incontables y muchos de ellos desconocidos mantos freáticos, parte de los cuales han sido objeto de una gran explotación con la degradación o agotamientos consabidos. En suma estamos hablando de la degradación del suelo, cuyo origen es resultado de algún tipo de manipulación humana del recurso. Pero también no dejan de tener una enorme relevancia aquellas situaciones en las que, sobre todo apartir de los agroquímicos, producen pérdidas de carácter química o física. Aunque sólo sea por mencionarlo, es perfectamente entendible que una parte de nuestras mermas en la calidad de los suelos es de origen eólico. Esto es particularmente enfático en zonas semi desérticas que lo son de manera natural o porque la acción humana les ha impuesto esa condición. Una de las más graves en este punto se refiere a la pérdida de valores biológicos dados esencialmente a partir de nichos y ecosistemas que son afectados o modificados por las consiguientes desapariciones o puestas en riesgo de flora y fauna.

El hombre ejerce su acción fundamentalmente sobre la corteza terrestre sin que deje de reconocerse la enorme importancia que obviamente desarrolla en el mar, los cuerpos de aguas terrestres y la también muy variada riqueza de los sistemas costeros cuya complejidad tienen que ser reconocidas. De la acotación, de este hecho fundamental se desprende la necesidad de reconocer múltiples acciones que tienen que ver con la preservación de las calidades del suelo, su enriquecimiento y, también, a partir del respeto a sus vocaciones, su reconversión productiva ahí donde esto sea factible. Reconocer ecológicamente nuestro territorio parece ser una tarea primordial con el propósito de identificar posibilidades, riesgos, ordenamientos probables y también disposiciones remediales ahí donde, como ocurre a menudo, resulten indispensables. Es una vasta tarea que entre las prioritarias destaca con un peso muy singular.

Agua le pido a mi Dios

Existen pocos elementos naturales que pudieran tener un carisma, ni siquiera equiparable a la del agua. Desde cualquier punto de vista, el folclor, la historia, el arte en sus muy variadas expresiones, dan cuenta de la enorme y muy obvia relación humana con este elemento. Nada parece excesivo cuando se trata de ponderar este hecho. Los elementos básicos se encuentran a la vista. Aunque buena parte del planeta, un tercio aproximadamente es tierra, la verdad es que lo restante está cubierto por el líquido. Sin embargo, esta abundancia relativa es engañosa, ya que solo el 2.5% del total es agua dulce, pero un 70% de ella se encuentra congelada en los casquetes polares. El treinta por ciento restante se encuentra distribuido en la atmósfera, en los cuerpos acuíferos terrestres y subterráneos.

Para los efectos y necesidades del ser humano que requiere del agua dulce para sus fines, solo una parte ínfima de esa enorme cantidad, el 0.01% puede ser considerada como utilizable. Se trata de un monto cuyas cifras absolutas no pueden ser modificadas en lo fundamental y que, para efectos prácticos, debe ser considerada como fijo. Como resultado del incremento demográfico, durante el siglo XX, su demanda mundial se multiplica por seis. Además, desde hace algunas décadas, todo se encuentra a prueba debido a la pérdida en su calidad. Solo debe recordarse que esto incide negativamente en la salud humana y también, en daños crecientemente generalizados en los ecosistemas. Aunque esto último se encuentra más o menos a la vista, es obvio que en realidad ignoramos la magnitud de los daños provocados.

En lo que toca a las disponibilidades por países y regiones puede puntualizarse que, en lo que se refiere al vínculo del agua con el ser humano, debe tomarse nota de una primera gran asimetría. Pero, previamente, es necesario acotar que si bien los promedios aritméticos son útiles como punto de partida, también debe recordarse que solo se trata de un punto de arranque. De ahí en adelante se requiere refinar el análisis para dotarse de una visión que atienda de mejor manera la realidad. Así, debiera puntualizarse que en lo que toca a norte América, México tiene una disponibilidad de 4.99 mil m³ anual por habitante. Como en muchas cosas de nuestra realidad regional, Canadá, que es el país mejor dotado en agua por habitante en el mundo alcanza cerca de los 100,000m³ y los Estados Unidos tienen 9.51 mil m³ anuales por habitante.

Aunque en la dimensión y promedios señalados anteriormente México, no se encuentra mal ubicado a escala mundial también aquí, el espejismo del promedio aritmético podría jugaros una mala pasada. Existen varias relaciones que no pueden ser pasadas por alto por que, aún en los análisis más primarios, se destacan ya que forman parte de nuestra realidad hidrológica. Se trata de todo un juego de asimetrías. La primera de ellas se refiere a que la distribución espacial de las disponibilidades de agua, derivadas esencialmente de la precipitación pluvial indican que la mayor parte del territorio nacional se encuentra en la cota de menos de 800mm de precipitación anual, una porción menor recibe entre ochocientos y mil quinientos milímetros al año y solo algunas regiones del sudeste se encuentran por arriba de esa cifra. La segunda desigualdad es de carácter temporal. A nivel de todo el territorio nacional solo cuatro meses, junio, julio, agosto y septiembre concentran los máximos promedios y mayo y octubre lo hacen en una menor medida. A reserva de volver con otras dimensiones parecidas a las citadas, debe reiterarse que el patrón histórico-demográfico de México, agudizado por migraciones internas en el siglo XX, nos indican que las regiones y ciudades más pobladas y dinámicas del país tienen las dotaciones más bajas del acuífero y viceversa, las zonas que se benefician y en ocasiones hasta se perjudican por la abundancia o exceso del líquido son aquellas en las que la densidad poblacional es más baja. En concreto el 70% de los habitantes, solo recibe alrededor del 25% de las precipitaciones pluviales y viceversa. Las disponibilidades provenientes de aguas subterráneas son muy parecidas a lo que se acaban de detallar. Varios de estos tópicos requieren de ser de ser analizados más detenidamente, cosa que haremos enseguida.

La polifacética realidad hídrica de nuestro país.

A partir de las realidades acotadas arriba, que forman por decirlo de ese modo, del núcleo duro de nuestra naturaleza hidrológica, se dan otras circunstancias, mas ligadas a los seres humanos, vinculadas con sus actividades y sus definiciones socio-jurídicas. Una combinación de las primeras a las que se adicionan estas otras, forman el haz de elementos que nos debe llevar a formar todos los datos integrantes de esa variable compleja que denominamos sustentabilidad. En el caso que nos ocupa se esta hablando esencialmente de una utilización del líquido de tal modo que el resultado de las acciones humanas no redunde en la disminución de su disponibilidad total. Como se ha indicado,

para efectos prácticos la cantidad absoluta disponible no cambia y como resultado del incremento poblacional, el monto disponible por habitante, ira irremisiblemente, disminuyendo. Sin embargo, es factible desde ahora establecer pautas que permitan la mejor utilización de los caudales, independientemente de cual sea su origen.

Probablemente, uno de los datos gruesos que se debe tomar en consideración concierne al hecho de que el 80%, más o menos, del agua que se utiliza en el país esta destinada a usos agrícolas y solo el 20% restante se orienta al uso doméstico, la industria y la acuacultura intensiva. Por lo anterior y yendo de mayor a menor la atención debe ser enfocada hacia la irrigación. Esto no es menor no solo por que los montos utilizados de 60.5km^3 al año son absoluta y relativamente muy cuantiosos, pero son devueltos después de haberle sido adicionado fertilizantes químicos, fungicidas, y pesticidas. Normalmente este retorno acarrea una serie de consecuencias que, a la postre, inciden en las cadenas bióticas vegetales y animales y es así como, en última instancia van a parar a algunos cuerpos de agua y sobre todo al mar con consecuencias que aún imaginables, no se tiene la capacidad para calibrarlas adecuadamente.

La segunda gran consecuencia es la de los usos domésticos, toda vez que cerca del 75% de la población radica en los núcleos urbanos. Esto genera un altísimo volumen de aguas servidas que, al igual que en caso anterior, son devueltas al medio, sin haber tenido ningún tratamiento que las ubique menos riesgosamente para la salud del hombre, los animales y vegetales y también con el propósito de no continuar afectando las cadenas tróficas, que a su vez, dañan enormemente los hábitats y, en la mayor parte de los casos, ni siquiera somos conscientes de ello.

Otra mención altamente preocupante es la de la forma en que se utilizan y después desechan grandes cantidades de agua que coadyuvan en los procesos agroindustriales e industriales. En estos casos, los caudales son devueltos contaminados y en muchos casos conteniendo metales pesados que afectan gravemente a las especies vegetales y animales. No es necesario ponderar aquí las nefastas consecuencias de esta práctica. Pueden mencionarse fácilmente aquellos sectores o actividades productivas que, en mayor medida son responsables de estas prácticas nocivas. La industria azucarera con casi un 40% es, por amplio margen, una fuente destacada de la contaminación de las aguas que utiliza en sus procesos. La química, la petrolera, la del hierro y la del acero, celulosa y papel y finalmente los servicios completan un altísimo porcentaje. Estas menciones debieran ser motivo para que se corrijan estas actividades nocivas, pero como no es un problema de ingenuidad si no de malas prácticas vinculadas con rentabilidades mal entendidas se les menciona aunque se tiene poca confianza de que esto tenga efectivamente algún género de respuesta correctiva.

Por ultimo, debe citarse la extracción de aguas provenientes de los mantos freáticos, cuya generalización se ha convertido en una endemia que tiene como resultado daños como la sobreexplotación que lleva al agotamiento o en su caso, a la contaminación bien por la penetración que las aguas salobres u otros contaminantes metálicos que, a fin de cuentas, provocan la anulación del uso de estos mantos. Se calcula que la extracción excesiva es de poco más de 6km^3 por año y que de 600 acuíferos principales más de cien de ellos, o sea el 17% están seriamente sobreexplotados. Las grandes ciudades del país que dependen de estos suministros son las responsables de la practica y de entre todas destacan las actividades que se efectúan en el valle de México, aunque no son desdeñables las utilizations que se hacen de esta agua en otros actividades como la agricultura y la industria, seguido todo esto es una referencia simplemente de orden general para no pecar de omisos en este punto.

El agua de México es para los mexicanos, pero...

Como ya se ha dicho, ante un monto de agua relativamente fijo con un crecimiento demográfico, ahora moderado, que sin embargo aun crece a razón de un millón de personas por año y, que, probablemente se estabilizara en 130 millones allá por el 2030, la disponibilidad por habitante tendera lógicamente a disminuir. Esto se agudizara con la contaminación que se presenta en casi todas las modalidades de su uso, sin que haya trazas, de intentar siquiera contenerla. A esto deben agregarse algunos factores que al arrancar de lo jurídico se complican extraordinariamente a partir del supuesto ideológico de lograr que su uso sea "eficiente" y con olvido de nuestro pacto social y político fundamental, o sea, creer que el Estado no tiene por que sufragar los costos de ponerla a disposición del publico, particularmente de los hogares mas pobres. En esto hay una definición de fondo que se requiere plantear. Primero se debe considerar que la posibilidad de acceso al agua es un derecho humano, cosa que es harto obvia y que se encuentra cristalizada en nuestras normas fundamentales y trazado político y social.

La consecuencia de todo lo anterior es que el Estado debe procurar que se arribe a la situación en la que la totalidad de la población concrete en los hechos su acceso al líquido. El otro punto de vista es el de reconocer, como si fuera posible otra cosa, "la importancia", del agua y, eso si "...para todos los usos del desarrollo sustentable..." y en ese tono todo lo demás. El problema a plantear ya se ha expresado; no reconocer el derecho al agua como intrínseca a todo ser humano y, simplemente, plantear las necesidades básicas sin concretar las obligaciones del Estado, en este caso del mexicano para garantizar y proveer los recursos para lograrlo, implica que la cuestión se va por otra vertiente: la comercialización del líquido.

Existe toda una operación mundial en la que, en mayor o menor medida coparticipan los gobiernos, incluido el nuestro, para convertir al agua en "el negocio del agua". En esto se encuentran involucrados todos los diseñadores, impulsores y ejecutores del Consenso de Washington, quienes a partir de condicionalidades logradas con el otorgamiento de financiamientos tratan y, muchas veces lo consiguen, de cambiar el status jurídico y lograr la privatización del recurso. En esta operación se encuentran las trasnacionales más grandes de entre todas las del sector. Nos referimos a Bechtel de no muy grata memoria y, por increíble que parezca Enron, o lo que quedó de ella después de su infortunio mayor. Ambas firmas poseen mecanismos y derechos vigentes y actuantes. A su lado y en combinación sumamente variada, se ubican los gigantes planetarios del ramo: Suez y Vivendi entre los más destacados. Se trata de una operación mundial y su frente se difunde en mas de cien países con operaciones diversificadas y presencias que incluyen combinaciones y coaliciones de todo tipo así como intereses gigantescos con logros también muy notables (BARLOW y CLARKE, 2004).

El esquema anterior no quedaría completo sino se incluyeran las tupidas redes mundiales que permanentemente giran por todo el mundo bajo la forma de reuniones ministeriales, comisiones y acuerdos entre muchas modalidades. Recientemente en México, se realizo el IV foro mundial del agua y su correspondiente "foro alternativo". En este ámbito se planteo la pugna: de un lado la tenacidad mercantil y del otro la resistencia de los pobladores. Se trató de un escenario en el que, como en casi todos, se tensan y prueban las fuerzas y, después de la escaramuza se encuentran soluciones de compromiso pero de ninguna manera definitivas. Esto es algo sobre lo cual es necesario tener una atención permanente.

En México el Artículo 27 constitucional es definitivo respecto a la propiedad de la nación sobre todas las aguas. Por su parte, la Ley General de Aguas no contradice el principio, no podría hacerlo, pero tampoco enfatiza como seria deseable, la definición constitucional. El organismo rector, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) parece

ser el caso de la iglesia en manos de Lutero. Un antiguo funcionario de LALA, Cristóbal Jaime Jáquez encabeza este organismo. Su celo inicial como funcionario primerizo al inicio del actual sexenio se focalizó hacia el objetivo de cobrar “el precio justo y adecuado por el líquido”. La necesidad de introducir modificaciones de muchos tipos es, probablemente muy necesaria, pero al plantear el problema del pago de los usuarios cosa que por lo demás ya se lleva a cabo, como polución prácticamente única, no puede podría ser concebida como una reforma y menos aun, la salvación o sustentabilidad del agua.

Recientemente, se denunció que LALA -ni mas ni menos que la antigua “alma mater” del señor director nacional de CONAGUA- inicio la explotación, a partir de una concesión de la extracción del agua de Cuatro Ciénegas, Coahuila, región poseedora de aguas fósiles y de las especies endémicas vegetales y animales mas antiguas del mundo. La mendacidad debidamente adobada de mezquinos intereses mercantiles no para mientes en llevar su miopía, seguramente con el conocimiento y autorización de la SEMARNAT, para depredar y aniquilar el área.

Algo llamado Sustentabilidad

En lo que podemos reconocer como un éxito conceptual y que ha sido asumido como lema en las políticas publicas de muchos países, las sustentabilidad se ha convertido en un vocablo que llena muchas expectativas pero que, hasta la fecha, solo expresa en el mejor de los casos un buen propósito. Algo plausible que requiere demostrar que, además de ser una palabra con carisma es capaz de convertirse en el objetivo clave que logre hacer transitar al ser humano hacia un mundo que sobrevive a si mismo, que permita plantear y tener un futuro menos controvertido y ominoso que el actual. Nada fácil.

La partida de nacimiento del “desarrollo sustentable” se da en el informe Brundland en la conferencia de Estocolmo, en 1987. Ahí, escuetamente se define: “el desarrollo sustentable es el desarrollo (sic) que satisface las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de que las futuras generaciones puedan satisfacer sus propias necesidades”. Nada más, pero también no menos. Puede decirse que la expresión es la coagulación de un conjunto de preocupaciones y acciones cuya fecha de arranque y propósitos primigenios pueden datarse, si es que es factible afirmar tal cosa, en el Club de Roma en 1960. Como resulta comprensible las expresiones contenidas en la definición tienen una enorme densidad conceptual que, sin embargo no abordaremos ahora. Lo destacable de la definición, en estos momentos, es el compromiso ético de asumir obligaciones con “las futuras generaciones”. No es algo mensurable o fácilmente identificable, tampoco se establecen, cosa que no sería factible, sus formas o dimensiones. No podría hablarse mas allá de lo que la definición proclama. Como es lógico, al mismo tiempo que se obtuvieron adhesiones, muchas de ellas puramente oportunistas o retóricas, también se han realizado minuciosas críticas desde muy diferentes puntos de vista. No es factible, no podría ser ese nuestro propósito por ahora y solo se acotarán algunas cuestiones relativas o afines a esta disertación.

Puede afirmarse que la importancia del desarrollo sustentable reside en su propósito y enseguida los arbitrios instrumentados para lograrlo. Desde luego, es poco realista especular sobre un futuro hipotético cuya magnitud y entorno real no se tiene ninguna certidumbre. Por ello, para todos nosotros solo puede subsistir el propósito de un compromiso enunciado a favor de las futuras generaciones. En este sentido, el mensaje del desarrollo sustentable, así solo sea implícito, es el reconocimiento de normar nuestra conducta colectiva en torno al propósito de una rectificación de rumbo, de una moderación y contención de apetencias que leve a no desdeñar y, por el contrario, a respetar la única biosfera que tenemos y que realmente conocemos. Su puro

conocimiento implicaría la posibilidad de dejar de atropellar y depredar. La rectificación a fondo de nuestro trayecto y la corrección de las perspectivas probablemente nos lleve a cuestionarnos sobre un futuro y ruta distintos. Pero todo esto tiene un carácter de absoluta urgencia y a nuestro pesar, no parece posible de realizarlo ni ahora ni en un futuro previsible.

Lo concreto es que las definiciones básicas, las leyes, las instituciones creadas los programas y sus políticas y metas fijadas, acotadas de una y mil formas se encuentran, en lo fundamental, solo en el ánimo de algunas instancias gubernamentales y más activa y vigorosamente, en la conciencia y acciones de una multitud de núcleos y organismos no gubernamentales (ONGs) que pugnan, de una y mil maneras para defender proteger y obtener objetivos y cosechar metas en defensa de los recursos naturales y un medio ambiente sano capaz de dar cuenta de una calidad de vida digna de reconocerse como tal, todo lo dicho en lo que concierne a los intereses de la mayor parte de la población mundial. Esto se expresa con el optimismo que los hechos parecieran desmentir a cada paso y constatación factual, pero también con la confianza de la capacidad de nuestras propias fuerzas y aquilatar sus potencialidades. Aguardamos que la organización participativa y acciones nos den como saldo realidades distintas.

Un corolario variopinto

1.- Como ocurre en buena parte del mundo, los problemas atinentes a los recursos naturales o sea, los vínculos con nuestro entorno físico parecen tener hoy un mejor conocimiento y comprensión. Paradójicamente, esto no quiere decir que las cosas hayan mejorado en el terreno sino todo lo contrario. En mayor o menor medida se presta atención a este tipo de cuestiones pero, por el contrario ello no parece suscitar en la medida que se requiere, la reacción positiva que fuera de esperarse, ni en los niveles de gobierno ni en la población en general.

2.- Es de buen tono calificar el desenvolvimiento económico como “desarrollo sustentable”. Doble falacia, en la casi totalidad de los casos no se trata ni de una cosa ni de otra. Sin temor a equivocarse, se puede afirmar que estas expresiones más que significar realidades o propósitos sustantivos, simplemente son muletillas o, cosa peor, una operación de encubrimiento o enmascaramiento de intenciones o hechos que no se atreven a decir su nombre. Más genéricamente, son harto conocidas las maniobras que en cuanto al método han convertido la medición del PIB y su significado en supuestos logros a favor del desarrollo o, peor aun, como indicadores fehacientes del bienestar humano. Adicionalmente se omiten todas las referencias relacionadas con, por ejemplo, las mermas y pérdidas en la biodiversidad, la fertilidad del suelo y la erosión que lleva a la desertificación. Por si fuera poco, se ha llegado a la “creatividad contable” que establece la diferencia entre una sustentabilidad denominada “dura” y otra “suave”. Se trata de falsificar las realidades sobre todo las de los saldos de las relaciones mercantiles y financieras Norte – Sur. Todo esto para decirlo en breve.

3.- Al amparo de una elevación de la conciencia colectiva, no muy profusa pero de todos modos ya existente, se ha construido un andamiaje institucional que a partir de la normatividad ha dado lugar a la creación de instancias gubernamentales desde el más alto nivel y con difusión en los demás, de ahí han salido leyes, decretos, reglamentos, normas y otros. Esto nos permite afirmar que no estamos en cero. El esfuerzo puede ser y de hecho así debe hacerse sujeto de críticas, por sus carencias, tergiversaciones, desviaciones y muchas otras fallas, pero no nos encontramos en el vacío. Es mejor esto que nada.

4.- Las realidades de nuestro país, por su parte, resultan francamente incriminatorias. La pobreza ampliada, en su magnitud, difundida y pertinaz es uno de nuestros datos duros

más vergonzosos y debe ser motivo de preocupación eminente. Por su parte la desigualdad lejos de ceder se ha petrificado y convertido en otro de los fieles acompañantes de nuestra realidad nacional. Un esfuerzo político muy contundente debiera construir los paliativos y en su caso la erradicación de las inequidades regionales y para ello, nuestra historia demuestra las omisiones en este punto pero también nos marca la obligación ineludible de convertir al desarrollo regional en una asignatura que resulta perentorio atender y resolver.

5.- En las condiciones anteriores, a las que debemos agregar la ausencia de un crecimiento sostenido y que por el raquitismo de su monto e intermitencia en su ritmo, no puede, ni de lejos presentarse como desarrollo. O sea una perspectiva que por sus calidades apoye la transformación profunda de nuestra nación debe colocar entre sus prioridades el reto de lograr la recuperación del crecimiento sostenido, con características tales que a la postre nos permita reconocer nuevos rasgos en nuestra nación que acarreen una mejora sustancial en nuestros índices de desarrollo humano.

6.- Es importante reiterar que, desde el punto de vista del desarrollo regional tiene que reconocerse la enorme reciedumbre de las desigualdades de Región a Región o de Estado a Estado, como lo prueban las distintas revisiones realizadas por muchos estudiosos. Como nación no hemos sido capaces de romper los "círculos de hierro" en los que parecen estar confinados grandes núcleos de nuestros compatriotas, así como vastas extensiones de nuestra geografía. Todo esto, no sobra repetirlo, a despecho de las transformaciones propiciadas por nuestro proceso revolucionario y el transcurso de más de una centuria. Se trata de un problema cuya importancia y magnitud no requiere mayor ponderación pero, en contraste, tampoco ha suscitado la atención y los esfuerzos que, hace ya tiempo, se debieron haber aplicado para resolverlo.

7.- Durante varias décadas, de los años treinta a principios de los ochenta, México encarrilo y desarrollo sus capacidades y logro transformar, cuantitativa y cualitativamente, al país. Esta *gran transformación* mexicana, diríamos parafraseando a Karl Polanyi se realizó en su totalidad con cargo a nuestros recursos naturales y en detrimento de nuestro medio ambiente, el terrestre, el hídrico y también el atmosférico. Se trata de un debito social y político incalculable, tanto en lo cuantitativo como en lo cualitativo y, en lo fundamental, mucho de los daños provocados resultan ya totalmente irreparables. Solo a titulo de ejemplo recordaríamos la gran destrucción de nuestras selvas húmedas, particularmente en las regiones costeras del golfo de México para convertirlas en campos agrícolas o en áreas de pastoreo de bovinos. Tampoco puede olvidarse el arrasamiento de la flora y la fauna del semidesierto tamaulipeco para convertirlo en campos de cultivo del algodón. Se trata de solo dos botones de muestra que, ni siquiera resultan significativos en este recuento. La mención realizada es solo con fines de ilustrar el punto de vista.

8.- Con este telón de fondo, la nación mexicana uso y depredo su biosfera, y en lo particular nuestro suelos llevando una buena parte de ellos a la desertificación; también derrochamos nuestros recursos hídricos, los contaminamos y extrajimos del subsuelo grandes cantidades de agua, buena parte de ellas de origen fósil y convertimos la mayoría de los cuerpos de agua del país en cenagales cargados de toda clase de detritos y sustancias químicas dañinas a la flora y la fauna con perjuicio, a veces irreversible de los habitats y cadenas tróficas. Aunque solo sea a titulo de mención, no es desdeñable esta por lo demás muy somera e incompleta reseña en lo que debe ser un recordatorio que lleva como finalidad la, nuevamente señalada necesidad de imponer una rectificación radical a nuestros patrones de crecimiento que, por lo demás y para colmo ni siquiera han llevado a la mayoría de nuestra población a gozar de índices de bienestar humano razonables. Como es bien sabido para un alto porcentaje de nuestros

compatriotas todo esto ha sido muy en contra de sus intereses y condición humana y ha llevado a muchos de ellos a la emigración forzada al extranjero.

9.- No se puede ser omiso en la mención del patrón energético que ha sido necesario desarrollar para lograr mantener a nuestra economía en marcha aunque esto sea, ya se sabe, de manera precaria. Como no puede ser menos, se trata, una vez más de la utilización esta vez exhaustiva de nuestros recursos naturales no renovables. Nos referimos a la extracción del carbón, los hidrocarburos y el gas que, junto con la producción de electricidad hidráulica, forman el cuadro maestro de la energía en nuestro país. De todos ellos, el más relevante es el sector petrolero, capaz de generar energía primaria, apoyar la termoeléctrica y además suministrar vastos recursos financieros resultado de la cuantiosa exportación de crudos. Tenemos una extracción petrolera madura y con costos al alza en todos sus aspectos. La previsión mas atendible indica que a no muy largo plazo se entrara en una curva declinante en lo que a monto extraído se refiere.

México tiene una plataforma de extracción petrolera diaria promedio de 3.7 millones de barriles, aproximadamente la mitad se exporta. Mas del 50% del crudo mexicano extraído en los últimos 17 o 18 años provienen del superyacimiento gigante de Cantarell que, por su vida útil demanda de costos operación crecientes y con perspectivas de monto extraído en disminución. De este modo y, dentro de lo previsible de la exploración, prospección y extracción, nuestro país se encuentra atado a la suerte de Cantarell.

En términos generales, nuestro país logró en 2004 los montos de extracción mas importantes de su historia, en 2005 ocupó el quinto lugar como país productor y también una buena ubicación como exportador. Esto aunque ya nos encontramos en el lugar numero quince en cuanto a reservas probadas y en su relación con la extracción nuestra situación es preocupante ya que, según los datos técnicos que se utilicen nuestro horizonte temporal de disponibilidades de hidrocarburos varia de 10 a 15 años. Todo esto depende de volúmenes financieros que se dediquen principalmente a la exploración y al éxito que se alcance con ello.

Los párrafos anteriores distan mucho de aspirar o, semejar siquiera un buen resumen de la actividad petrolera y menos aun, de nuestro patrón energético. Solo se trata de una referencia sumamente escueta que intenta no olvidar que uno de los propósitos de este ensayo es el de visualizar, de la mejor manera posible, la forma de manejo y perspectivas de nuestros recursos naturales, máxime si, como es el caso, son tan relevantes.

10.- Formas entrópicas Norte – Sur. Son sabidas las relaciones de enorme dependencia financiera, características de los países del Sur, como México, con respecto a los del Norte que, como se sabe, tienen sus sedes fundamentalmente en las naciones metropolitanas. Las referencias a las que deseamos hacer merito ahora se refieren al hecho de que nuestra deuda externa ha sido continuamente “licuada” teniendo como garantías reales y crediticias de nuestros debitos a nuestros recursos naturales. Para el caso y solo a titulo de ejemplo, no sobra recordar como en el “crack” monetario y financiero que nuestro país sufrió en los años 1994 y 95, el auxilio financiero proporcionado por la Tesorería de los EEUU y otras entidades financieras internacionales fue garantizado con la pignoración de nuestra factura petrolera. Así hemos querido ilustrar como nuestros recursos naturales hacen parte de la forma en que se han financiado los contratiempos y momentos críticos de nuestras naciones. Veamos.

La deuda externa típica de las naciones como México es susceptible de poder transformarse y de hecho, así ha venido ocurriendo en formas de enajenación de nuestros recursos naturales mediante distintos mecanismos monetarios y financieros. Esto ha venido ocurriendo de manera cada vez mas frecuente y nos solo en los países

mas pobres de entre los pobres. La operación de las deudas externas casi de cualquier tipo, que contraen nuestros países, México incluido, su servicio y eventual redención o, lo que resulta mas frecuente las sucesivas renegociaciones con sus correspondientes incrementos, vía los “recursos frescos” se convierten en una atadura ya que se construyen formas de dependencia de las que resulta sumamente difícil liberarse. En todo caso es perfectamente visible como este mecanismo retroalimenta el drenado de montos, en ocasiones muy considerables de recursos líquidos provenientes de nuestra generación de excedente económico cuya base vienen a ser los recursos naturales. No se trata de ninguna situación novedosa. Por el contrario, secularmente las naciones del Sur han echado mano de ellos y/o de sus derechos vinculados para solventar toda suerte de debitos a favor de las naciones del Norte.

La idea que expresa Andre Gonder Frank (2001) se encuentra pivotada en que los países del Norte son capaces de internalizar los factores de “estabilidad” y “orden” en los planos políticos, económicos y sociales por una suerte de proceso entrópico operado desde los centros de poder norteros a costa de las naciones del Sur. Es una visión y operación en las cuales “el orden y desorden” son de carácter sistémico.

El uso y desuso de los recursos naturales de nuestros países son una expresión de una compleja operación financiera comercial que requiere ser examinada con mucha acuciosidad. Por ejemplo a menudo se nos plantea como inequívocamente benéfica la practica del libre comercio e, incluso, se llega a presentar hasta como una panacea capaz de propiciar el bienestar y de tener la potencialidad para sustituir formas de desarrollo que, no siendo necesariamente opuestas, se les favorece en detrimento de cualesquier otras.

Una variedad particular de este proceso entrópico se encuentra el traslado a los países del Sur de las industrias contaminantes o poco salubres. Son actividades que se encuentran prohibidas o seriamente limitadas y que las reglamentaciones ambientales y uso de recursos o que, por su costo son erradicadas del Norte. En una variedad afín se hallan también las prohibiciones o el severo acotamiento para disponer de superficies que puedan servir de resumideros industriales algunos de ellos provenientes de la industria nuclear. Hasta el momento priva la dificultad de manejarlos debido a lo virtualmente imposible que resulta su confinamiento o menos aun su eliminación. No existe ninguna forma confiable de operación de esta clase de materiales. El realizarlo seria parte de suponer la perfección de la actividad humana y esto, lo sabemos no existe.

Ya hemos indicado que la incorporación de la “sustentabilidad suave” al elenco de las medidas de proyección ambiental es en el mejor de los casos una simple coartada. Se trata, repetimos, de trasvasar a partir de mecanismos monetarios los problemas de la sustentabilidad de las naciones del Norte hacia el Sur. De esta manera se presenta un Norte limpio que opera sustentablemente y esto es factible porque exportan sus fallas mediante artilugios monetarios y financieros. Todo ello por medio de operaciones de compra venta de materias primas del Sur al Norte.

Bibliografía

IV FORO MUNDIAL DEL AGUA. (2006). *Declaración ministerial*. México.

AGUILERA KLINK, Federico y ALCANTARA, Vicent. (1994). *De la economía ambiental a la economía ecológica*. Madrid, ICARIA y FUHEM

ALEJO LOPEZ, Francisco Javier. (2001). *El reto del equilibrio regional*. Configuraciones No. 3/4 México.

APPENDINI, KIRSTEN y MURAYAMA, Daniel. (1972). *Desarrollo desigual en México, 1900 – 1960* en Barkin David. *Los beneficiarios del desarrollo en México*. México, SEPSetentas, 52

BARLOW, Maude y CLARKE, Tony. (2004). *Oro azul*. Barcelona, Ediciones Paidós Ibérica,

CORONA RENTERIA, Alfonso. (2000). *Economía ecológica. Una metodología para la sustentabilidad*. México,

COSTANZA, Robert, CUMBERLAND, John, DALY, Herman, GOODLAND, Robert y NORGAARD, Richard. (1999). *Una introducción a la económica ecológica*. México, Compañía editorial continental S.A. (CECSA).

DALY, Herman E. (comp.) (1989). *Economía, ecología, ética. Ensayos hacia una economía en estado estacionario*. México, FCE

DALY, Herman E. y COBB, John B. (1993). *Para el bien común*. México, FCE

GUNDER FRANK, Andre. (2003). *Como enriquecerse a partir de la entropía del Norte al Sur*. Conferencia presentada en Caracas, Venezuela.

HERNANDEZ LAOS, Enrique. (1999). *México. Escenarios económicos de largo plazo y efectos sobre la utilización de los recursos naturales*. México, PNUD/SEMARNAP.

INEGI. (2006). *Sistema de cuentas nacionales de México*. México.

INEGI. (2006). *Sistema de cuentas económicas y ecológicas de México 1999 – 2004*. México.

LAJOUS, Adrián. (2006). *México: Producción y reservas de petróleo y gas natural*. México, documento inédito.

LEFF, Enrique. (2004). *Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza*. México, Siglo veintiuno editores

MARTINEZ ALIER, Joan. (1995). *Curso básico de economía ecológica*. México, PNUMA

MARTINEZ ALIER, Joan y ROCA JUSMET, Jordi. (2001). *Economía ecológica y política ambiental*. México, FCE

MARTINEZ ALIER, Joan y SCHLUPMANN, Klaus. (1993) *La ecología y la economía*. México, FCE

MOTAVALLI, Jim, (comp.) (2005). *El cambio climático. Crónicas desde las zonas de riesgo del planeta*. Barcelona, Ediciones Paidós Ibérica

NAREDO, José Manuel. (1987). *La economía en evolución. Historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico*. Madrid, Siglo veintiuno de España Editores

NAREDO, José Manuel y PARRA Fernando (comp.) (1993). *Hacia una ciencia de los recursos naturales*. Madrid, Siglo veintiuno de España Editores

O'CONNOR, James. (2001). *Causas naturales. Ensayos de marxismo ecológico*. México, Siglo veintiuno editores

Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (1998) *Desarrollo regional y política estructural en México*, Paris, OCDE

OSWALD SPRING, Ursula. (2002). *Fuenteovejuna o caos ecológico*. México, UNAM – CRIM, El Colegio de Tlaxcala, Fundación Heinrich Boll

PASCUAL MONCAYO, Eduardo A. (enero – marzo, 2002). *Desigualdad regional y pobreza en México*. En revista Configuraciones No 7 México.

SEMARNAP (1996). *El desarrollo sustentable. Una alternativa de política institucional*. México, SEMARNAP

SEMARNAP (2000). *La gestión ambiental en México*. México, SEMARNAP

SHIELDS, David. (2005). *PEMEX, la reforma petrolera*. México, Editorial Planeta mexicana

TORRES CARRAL, Guillermo. (2001). *Introducción a la economía política ecológica*. México, Plaza y Valdez y Universidad Autónoma de Chapingo.