

EIR Especial

A propósito del Planeamiento Estratégico del Desarrollo Nacional:

Los grandes proyectos para integrar a Perú, a la región y al mundo, en el venidero Nuevo Bretton Woods

Por: Sara Madueño Paulet de Vásquez

Este trabajo esta basado en el documento programático “Manifiesto Mercantilista para un Perú Industrial” de autoría de Luis Ernesto Vásquez Medina, que se publicó en el año 1990. Allí, por primera vez se plantea el concepto de hacer del Perú la puerta del Sur del Continente a la Cuenca del Pacífico, a través de tres corredores transversales transoceánicos (Norte, Centro y Sur), cada uno con una vía troncal, un eje férreo, complementado con una vía carretera paralela, y con toda una red infraestructural (ejes energéticos, de fibra óptica, puertos, nuevas ciudades, etc.), es decir se proponía redefinir la geografía económica del país con el método probadamente exitoso de los “Corredores de Desarrollo”. Estos, integrados a los ejes férreos y carreteros longitudinales (el Panamericano y el de la Marginal de la Selva) , constituirían los vasos comunicantes del progreso para el Perú.

Diez años más tarde, en el 2000, el Foro Empresarial Perú-Brasil, toma la idea de la ruta del Corredor del Norte, pero la plantea solo como un eje carretero para unir Paita - Saramiriza, descartando el concepto fundamental delineado por Vásquez, el de los Corredores de Desarrollo. El año 2001, el IIRSA, acoge la idea global de definir ejes transversales de comunicación para todo el sur del continente pero, como en el caso anterior, solo con ejes carreteros.

De lo que se trata es de optar por un ‘método de desarrollo’, de ahí la vigencia de la propuesta programática del “Manifiesto”. De ahí la oportunidad de este artículo.

La falta de un Proyecto Nacional de largo aliento, en el marco del actual colapso del sistema financiero internacional, nos hace más vulnerables a sus predecibles devastadoras secuelas. El 'libre mercado' no puede sustituir al rol rector de un Estado soberano. Debemos estar preparados para el punto de quiebre que obligará al mundo a definir una nueva arquitectura financiera mundial. El país no puede seguir caminando a la deriva, salvando obstáculos parchando aquí y allá, sin tener una visión de la meta objetivo en el largo plazo. Así no se construye un país. Necesitamos de un Estado dirigista , audaz, sin



complejos, que presente y gerencie el desarrollo de una cartera de proyectos integral que surque el Perú a lo largo y ancho, y lo integre así mismo, con la región y el mundo. Atrevámonos a redefinir nuestra geografía económica y política con el desarrollo. No hay nada que los peruanos no podamos hacer.

Para Perú, como para el resto de naciones, la crisis puede ser el punto de inflexión histórica para salir adelante, y como dice Lyndon LaRouche, para “retornar al punto donde tomamos el camino equivocado, y tomemos el camino correcto, el camino de Un Nuevo Bretton Woods”. Retomar el camino del buen

gobierno, es adoptar una alternativa programática de auténtico desarrollo industrial, cuyo objetivo central sea el bienestar general, asunto que es letra muerta en la ideología del libre mercado.

El país padece de una orfandad programática alarmante. Los programas para bregar con los asuntos económicos y sociales, no parten siquiera de una imagen objetivo del país de corto plazo, menos de una visión estratégica continental y mundial. La improvisación es y ha sido el patrón. Las pocas obras de infraestructura en marcha responden a emergencias coyunturales urgidas por la globalización y el libre mercado, que obliga la orientación netamente exportadora de la economía, y no a un proyecto integral de desarrollo nacional, siquiera enmarcado en un proyecto auténticamente integrador. En el mejor de los casos responde al tímido impulso integrador de países vecinos.

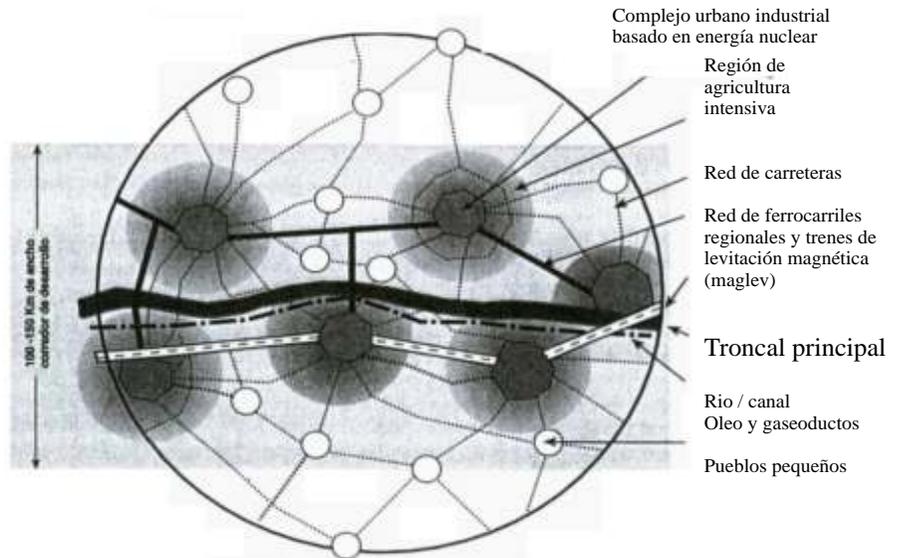
Según el último Censo, Perú tiene un alarmante 39.3% de la población en condición de pobreza, a pesar, dicen, de haber disminuido en 5.2% con respecto al 2006. Aún así mantenemos uno de los índices de pobreza más altos de Sudamérica, esto, sin mencionar que el 13.7% vive en condición de indigencia, es decir de extrema pobreza. (INEI, Censo Nacional, 2007).

Pero como lo dice el propio INEI, la situación es más dramática si “se constata que el promedio nacional oculta situaciones de contraste alarmantes: Mientras que la incidencia de la pobreza es de 25,7% en las áreas urbanas, en las áreas rurales del país es de 64,6% ...”, siendo en la sierra rural la más alta con el 73,3% de su población en condición de pobreza... El contraste es mayor si vemos que, “mientras que en Lima el 0,5% de su población son pobres extremos, en el área rural dicha situación afecta al 32,9% de su población”. Estas cifras, no solo desnudan un centralismo ciego e indolente, sino, son la radiografía de un país fragmentado, no integrado, carente de los más mínimos vasos comunicantes del desarrollo, la infraestructura. Somos un país por construir.

Es una ironía el que teniendo esta dramática radiografía de la pobreza Perú ocupe el quinto lugar entre los países con mayor crecimiento en el mundo, con 9.3% registrado en el primer trimestre del 2008, teniendo un promedio de 6.1% desde el 2001. Pero detrás de esto se esconde otra realidad, la del desempleo, el que para abril del 2006, se estimaba en 9.5% (porcentaje en Lima, pero que se asume como referente nacional, lo cual es una trampa estadística). La cruda realidad es que el sector informal prevalece (más de 60%), es decir, gran parte de las personas empleadas no cuentan con seguro social, vacaciones y otros beneficios ligados con un trabajo formal.

Si con estos índices somos un 'milagro económico', ¿Cómo estará el resto del mundo?

Representación gráfica de un corredor productivo de desarrollo



Si hay un método para el desarrollo

Lo primero a dejar claro es que la única manera de construir el desarrollo es con infraestructura integral. La infraestructura es el motor de la productividad y la correa de transmisión del progreso. Esta fue la premisa detrás de los auténticos 'milagros económicos'. Este fue el caso de los Estados Unidos, Alemania, Francia, Japón, ahora China, etc. Se trata de la estrategia de los corredores productivos de desarrollo, no de simples ejes carreteros, como lo plantea el IIRSA (Integración de Infraestructura Regional Sudamericana), sino de ejes integrales de infraestructura, corredores de desarrollo que surquen el territorio nacional y que se empalmen con sus equivalentes regionales y mundiales. Ejes que en su recorrido no solo generen las condiciones para ampliar la productividad de las áreas geográficas que atraviesan, sino que, de ser el caso, redefinan la geografía económica y política del país. Esta es una perspectiva audaz y optimista del desarrollo. Con este método en mente, miremos el bosque desde lo alto y con optimismo, sin complejos, prefiguremos el panorama de un futuro próspero. Luego dispongámonos a hacerlo realidad.

El pionero y hasta hoy más acabado ejemplo exitoso es el de los Estados Unidos. Un manual de este 'método para el desarrollo', es el famoso informe de Alexander Hamilton, el padre del 'sistema Americano de Economía', quien en 1791 siendo Secretario de Hacienda de los Estados Unidos escribió su "*Informe Sobre el Asunto de las Manufacturas*". Allí Hamilton estableció los principios de la política económica que hizo posible el progreso y la industrialización de esa Nación. Un siglo más tarde Abraham Lincoln retoma el método hamiltoniano. Luego, Franklin D. Roosevelt afianza el 'Sistema Americano' para la reconstrucción de post guerra. Tenemos también el milagro económico alemán inspirado en el 'Sistema Americano'.

¿Cuál es la singularidad de esta estrategia de desarrollo?. Está primero en el concepto que guía la construcción de la infraestructura económica integral: conjunción de troncales férreas, con ejes carreteros, pluviales y marítimos, con ejes energéticos, ejes de fibra óptica, complejos agroindustriales, industriales, ciudades, etc., Esto, conjugado con una apropiada política de crédito a través de una Banca Nacional de Fomento dirigida solo a la inversión de proyectos de Infraestructura e industria productiva, tanto pública como privada..

Esta estrategia no hubiera podido ser exitosa en ningún caso, si no hubiera estado acompañada de una adecuada y universal política educativa, que basada en un currículum clásico, parta de la unidad de las ciencias y de la necesidad de la educación estética del individuo, entendida esta como la dotación de valores y principios que deriven en la convicción de la necesaria concordancia entre la moral y la economía. Solo así se puede fomentar en nuestros jóvenes la vocación por el desarrollo de su creatividad y la asimilación tecnológica, en beneficio de la sociedad. Una política educativa de este tipo, tendrá como consecuencia inmediata el entusiasmo para el desarrollo de su iniciativa privada, tanto en el invento, como empresarial. Así se forman los empresarios del sector de maquinas herramientas, fundamental para un desarrollo industrial sostenido, porque implica renovación tecnológica constante. La reforma educativa alemana, a principios del siglo XIX, bajo la dirección de Federico Von Humboldt (hermano de Alejandro Von Humboldt), es ejemplar. Esa fue la clave del éxito del milagro económico alemán de post guerra.

¿Qué es un corredor productivo de desarrollo?

Los corredores productivos de desarrollo son parte de la infraestructura motor de los milagros económicos. (ver gráfica). Lyndon H. LaRouche lo formula así: "El diseño apropiado para el desarrollo de cualquier extensión grande de territorio, debe basarse en ciertos principios geográficos. Como lo muestra la historia de las pasadas dos centurias, el centro de estos principios esta en las rutas de transporte, sobre todo acuáticas y ferroviarias, hasta hoy las más baratas y eficientes para el transporte de productos ... No piense en estas solamente como vías de paso o de transporte, piense en estas como en Corredores de Desarrollo, justamente como lo planteó Abrahan Lincoln en los Estados Unidos, cuando en 1861 - 1876, definió la relación transcontinental de los ferrocarriles y el desarrollo económico de las áreas por donde pasaría el ferrocarril. Piense en estas como en rutas estratégicas de desarrollo.... no en simples rutas para transportar gente, bienes, agua, energía, ... son ejes productivos: zonas de alta eficiencia, de alta densidad de producción agrícola, minera, productos manufacturados, paralelos al eje ... De tramo en tramo de estos corredores, hay nudos: ciudades rodeadas de áreas de producción agrícola industrial intensiva".

La ciudad ideal - bosquejada en el Renacimiento - que parte de un núcleo radiado seguido de círculos concéntricos los cuales definen el uso específico del suelo urbano, es el modelo.

Al centro, el área cultural y administrativa que colinda con el cinturón habitacional. En un segundo círculo se ubica el complejo industrial y en un tercer círculo el complejo agro industrial. Una ciudad se comunica con la otra por ferrocarriles regionales. La sucesión de ciudades así conceptuadas, que se desarrollan teniendo como eje una trol de infraestructura, constituyen, en su conjunto, un Corredor de Desarrollo.

El ejemplo del Puente Terrestre Eurasiático

Un ejemplo de actualidad, es el caso de la China que lidera un descomunal paquete de megaproyectos, parte del denominado el "Puente Terrestre Eurasiático", con los que se viene cambiando la geografía económica de toda Eurasia, pues involucra la participación directa de cerca de 20 naciones eurasiáticas. De construirse tal cual está programado, tendrá un efecto dominó el mundo y nos involucrará directamente en un futuro próximo, dado que, se enmarca, en el centenario "Cinturón de Acero que Abrasará al mundo" (ver mapas de Cooper de 1953 y de la US.Army de 1898). Con este megaproyecto, que no tiene precedentes en su magnitud, China muestra al mundo que hay una alternativa a la crisis. Este "Puente Terrestre ..." se basa en cuatro corredores de desarrollo que incluyen: vías férreas, algunas de alta velocidad, ejes energéticos, oleoductos, gasoductos, conductores de fibra óptica, 200 nuevas ciudades para un millón de habitantes c/u, industrias, puertos, aeropuertos, hidroeléctricas, plantas nucleares, etc. , proyectos en proceso o ya inaugurados.

Este megaproyecto, incluye mas de 10,000 proyectos de diversa índole. Una de estas obras, ya en operación, es la hidroeléctrica más grande del mundo denominada *La Presa de las Tres Gargantas*. Esta hidroeléctrica tiene una capacidad de generación de energía de 18,000 MW. Para construir esta hidroeléctrica han tenido que domeñar el gran río Yangtze al que, lo han canalizado y será navegable para barcos de gran calado en un tramo de 700 Km. Por otro lado, el desvío de las aguas del Yangtze al río Amarillo, ha abierto el norte de China a la agricultura, en una extensión equivalente a dos veces el territorio de Alemania. Solo como referencia: la hidroeléctrica binacional Itaipú (Brasil - Paraguay) tiene una capacidad de 14,000 MW, y abastece 95% de la energía que consume Paraguay y el 24% de la de Brasil. La hidroeléctrica peruana de mayor capacidad instalada, la del Mantaro, apenas podría generar 800 MW.

El cinturón de acero que abrazará al mundo y la expansión del 'Modelo americano'

Ver el potencial de desarrollo de las cuencas del Indico y del Pacifico, sugiere naturalmente la necesidad de extender el Puente Terrestre Eurasiático en un cinturón de desarrollo que circunscriba el mundo integrando Europa - Asia- con las Américas y en este trayecto incorporar a África y Australia (ver mapas). Es en estas cuencas, la del Indico y la del Pacifico, donde se concentra el centro demográfico de la humanidad, de ahí la necesidad de extender la colaboración económica y el desarrollo

a los territorios de su entorno. Perú es parte de este.

El Proyecto del integrar al mundo con un cinturón de acero no es nuevo. El historiador norteamericano Anton Chaitkin ha documentado que el colega y amigo de Abraham Lincoln, el economista Henry Carey (1793-1889) y asociados, proyectaban replicar en el mundo lo logrado en Estados Unidos y Europa. Sus planes eran muy explícitos en cuanto a la integración ferroviaria de Alemania, Rusia, China, México, Colombia y Perú. El proyecto consistía no solo en unir a las Américas de Norte a Sur (ver mapas) y avanzar en el proceso de convertirlas en una Unidad, sino en "cruzar el globo con redes de acero (porque solo las grandes obras tienden a hacer avanzar la civilización y a desarrollar la riqueza material del pueblo", sostenía. Por su parte el historiador peruano Luís Ernesto Vásquez Medina, ha documentado que, el proyecto republicano de replicar el Sistema Americano de desarrollo en Perú (ver mápa) fue el verdadero 'causis belli' de Inglaterra a fustigar a Chile a declararle la guerra a Perú. Contener el "designio americano" fue el objetivo británico y para ello, entre otras cosas, montó la guerra Perú - Chile. En la Guerra del Pacífico, dice Vásquez, Perú fue el escenario de un enfrentamiento bélico entre Inglaterra - Estados Unidos.

El mapa hecho por el In. Cooper en 1953, nos muestra la ruta de este cinturón de acero que abarcará al mundo. Como vemos, los ejes ferros del Puente Terrestre Eurasiático, luego de atravesar toda EuroAsia, llegan a Pequín, y de allí, el proyecto contempla extender un ramal hacia el norte, para empalmar con el Transiberiano, ya en agenda del gobierno ruso desde mayo

pasado cuando fue anunciado oficialmente. Este ramal, proyectado luego hacia el este, atraviesa el estrecho de Bering, cruza Canadá, empalmando con la red férrea de los Estados Unidos. Continúa hacia el Sur, recorriendo toda América del Sur, (ver mapa "Eje Férreo Intercontinental" elaborado en 1898 por la Us Army Engineers). Este mapa marcó las rutas de las iniciales líneas férreas que se empezaron a construirse en toda América del Sur por esa época. Como vemos, este cinturón de acero atraviesa Perú en toda su longitud.

Volvamos al presente, detengámonos en las Américas: Tendremos que redefinir la geografía económica del continente para optimizar su potencial. Requerimos construir una alta densidad de proyectos por cada área geográfica. Si estamos pensando en hacer una unidad económica de las Américas, el primer paso es integrarla.

Este cinturón de acero penetra al sur del continente atravesando Perú de norte a sur por la Ceja de Selva, sería el *Eje Férreo de las Marginal de la Selva*. Complementando a este eje férreo, tenemos la actual vía Panamericana, ahora solo carretera, paralela a la costa pacífica, ruta por la que también debe construirse el *Eje Férreo Panamericano*.

Complementa la integración férrea y carretera la integración fluvial - marítima que nos llevará a las entrañas del sur del Continente (ver mapa correspondiente). Esta integra para la navegación las cuencas de los Grandes Lagos y la de los ríos Missouri y Mississipi en Estados Unidos, con las cuencas de los ríos Orinoco, Amazonas y La Plata, en América del Sur; pasando frente a las costas de México y Centro América, por el Golfo de

El "Cinturón de Acero que abrazará al Mundo". Mapa por hecho por el Ing. H. A. Cooper, en 1953 (muestra las líneas principales de la red ferroviaria mundial ideada desde la época de Lincoln).





*El Proyecto de extender el “Modelo Americano” en las Américas, se puso en marcha con el inicio de la construcción del “**EJE FÉRREO INTERCONTINENTAL**”, cuya ruta se ve en el mapa, que data 1898. (E. F. Zieveves – de la US Army Engineers). Este era parte del proyecto de “**abrazar el mundo con un cinturón de acero**”.*

México y el Caribe.

Los ejes férreo y carretero de alta velocidad longitudinales, así como el eje fluvial - marítimo, unirán las rutas transcontinentales que integrarán al Atlántico con el Pacífico en el sur, de tal manera que se constituirán en vías alternas al Canal de Panamá, sino serán corredores de desarrollo.

Nos podríamos detener en las particularidades de cada una de las grandes obras regionales y nacionales que se habrán de construir: obras hidráulicas, férreas, carreteras, grandes obras energéticas, nuevas ciudades, puertos industriales, los grandes complejos agro-industriales, minero industriales. Son bastos. Hay una gama inmensa de proyectos de infraestructura e industriales de diversa índole a desarrollar a lo largo de estos corredores de desarrollo. La definición de los proyectos específicos estará a cargo de especialistas, bajo el criterio de buscar una complementariedad económica entre las naciones.

En aras de construir una unidad económica de las Américas, nuestra comunidad de naciones soberanas, deberán acordar y establecer una política hemisférica para el desarrollo, como lo recomienda LaRouche. Es en el marco de esta política que se deberán acordar los proyectos regionales y nacionales a construir. Cada nación tiene un abanico de proyectos específico. En un escenario hipotético, América podría lograr un alto grado

Red Férrea en Sudamérica, año 1994 (en km.)

PAIS	Ancho de vía en mts.					
	1,676	1,600	1,435	1,064	1,000	0,914
Argentina	20,545		2,772		10,655	
Bolivia		3,472	194	3,538		
Brasil			150		25,784	
Colombia	4,311					2,688
Chile				341	3,958	
Ecuador				965		
Paraguay			441			
Perú			1,782			345
Uruguay			3,001			
Venezuela			634			
TOTAL	24,856	3,472	10,409	5,908	40,397	3,033

Fuente: Jane's World Railways

El Eje Férreo Intercontinental se empezó a construir tal cual estaba proyectado, pero inmediatamente intervino la mano británica que, entre otras cosas, maquinó la guerra del Pacífico, para impedir lo que a todas luces significaba la expansión del ‘Sistema Americano’ en el sur del Continente. Después, se garantizó lo no integración con la adopción de diferentes anchos de vías en cada país (ver cuadro), y finalmente sus aliados locales desactivaron gran parte del sistema férreo o convirtieron en leña los tendales de las rieles férreas, ese es el caso de Colombia. En Perú, México y Argentina, de las redes construidas hace un siglo, no quedan ni la mitad.

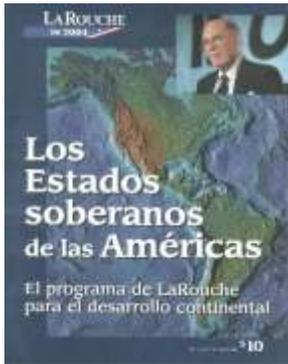
de autosuficiencia en los principales reglones de la producción. Poseemos existencias probadas de materias primas que sugieren un 95% de capacidad de autosuficiencia.

Perú, un país para ingenieros

Enfoquémonos ahora sobre Perú: está en el trayecto del cinturón de acero que abrazará al mundo y mira de frente a la cuenca del Pacífico. Sobre un mapa orográfico en relieve de Perú constatamos que el desarrollo de cualquier extensión grande de territorio debe basarse en ciertos principios geográficos, y como la localización y trayecto de los corredores está determinada por su geografía. La geografía peruana es agreste. La presencia de la Cordillera de los Andes atravesando Perú de norte a sur, lo determina como un país con una geografía de altísimos contrastes, accidentada, agresiva, con una personalidad ruda pero majestuosa. Su hidrografía, su geología, su orografía, toda es descomunal, abundante, aparentemente inhóspita. Tenemos un país difícil, pero donde afloran ingentes y extraordinarios recursos.

Por lo mismo, Perú es un país, donde cosechar en grande es un verdadero reto a la creatividad humana. Es un reto a la innovación tecnológica. Nuestro país fue hecho así por Dios para entregárnoslo como un reto a nuestro ingenio; es un país para ingenieros. Mirándolo desde esta óptica, como se debe mirar el reto del progreso, podemos considerarnos como un pueblo elegido. El Creador uso nuestra geografía como el lenguaje para decirnos: Te entrego este país especialmente formado así, para que tengas la posibilidad de recrear la creación, ejecutando en el, las obras de ingeniería que el ingenio humano es capaz. Entonces, lejos de lamentarnos y desfallecer de impotencia ante la crisis, demos rienda suelta a nuestra creatividad y empecemos esta gran tarea.

Prefiguremos, en el mismo mapa como podría transformarse la geografía económica de Perú y del sur del continente, atravesando los agrestes Andes peruanos, por medio



Propuesta programática de Lyndon LaRouche para “Los Estados Soberanos de las Américas”, en la que se pormenorizan algunos de los megaproyectos continentales que tendremos que construir si hemos de hacer de esta crisis, un punto de inflexión hacia la integración física hemisférica, como primer paso a un auténtico desarrollo industrial soberano.



El ‘Manifiesto Mercantilista para un Perú Industrial’, propuesta programática de Luis Ernesto Vásquez Medina, donde en 1990 delinea los corredores productivos transversales y longitudinales para integrar al Perú, este a las Américas y, a la vez, abrir Sudamérica a la Cuenca del Pacífico.

de un sistema de transporte integrado: férreo, carretero y fluvial, que además defina los ejes transcontinentales de desarrollo.

Perú, la puerta Sudamérica a la Cuenca del Pacífico

Perú es la puerta natural de América del Sur a la Cuenca del Pacífico. Tenemos que sacar ventaja de esta situación. Las rutas transcontinentales que atraviesen Perú, definirán la dinámica económica del Sur del continente. Tenemos este reto en las manos. Estas rutas, determinarán también la forma como habremos de ocupar nuestro territorio en el futuro. Como se anticipa, estos ejes están naturalmente definidos por la geografía. Miremos el mapa y es fácil deducir que se puede

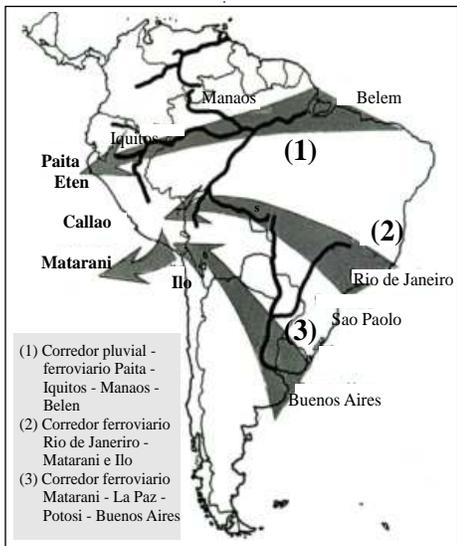
cruzar transversalmente el territorio peruano con tres ejes transcontinentales: al norte, centro y sur. Estos, como rutas transoceánicas de transporte férreo y carretero. Es importante enfatizar sobre que las troncales de comunicación deben ser ejes férreos, por razones de eficiencia y economía; los ejes carreteros deben ser complementarios. Se trata de integrarnos al mundo: mientras al otro lado del Océano EuroAsia transita a la tecnología de trenes de levitación magnética, nosotros no podemos transitar de caminos de trocha a simples ejes carreteros (ver cuadro).

Esta probado que el ferrocarril es el medio más eficiente, mas rápido y económico para el transporte de carga y pasajeros. Dada nuestra geografía deberemos optar por trenes de tracción eléctrica, que vayan a velocidades entre 180 a 350 km. En un futuro no distante y en áreas geográficas específicas podremos considerar trenes de levitación magnética. El tren tradicional, cuya velocidad bordea los 100 Km/h, siendo obsoleto, es 10 veces más económico que el transporte por carretera, tiene más capacidad y es más eficiente y seguro. La construcción de 1 Km² de ferrocarril es 1/3 mas económico que una carretera, consume menos energía, tiene seis veces más vida útil que esta (una carretera requiere de un mantenimiento completo cada 8 años, un ferrocarril cada 50).

El Corredor de Desarrollo del Norte

Como se planteó en el “Manifiesto Mercantilista por un Perú Industrial”, “el corredor de desarrollo del Norte, seguirá la ruta transoceánica: Paita - Saramiriza - Iquitos - Belén (Brasil). Como se ve en el mapa, se trata de integrar, a través de una línea férrea con trenes de mediana velocidad (200Km/h, y carretera, la ciudad portuaria de Paita, en el Pacífico, con el futuro puerto industrial en la Ceja de Selva denominado Saramiriza, sino de hacer un corredor energético, combinando el potencial hidroeléctrico con una nucleoelectrica en el puerto de Saramiriza (NEOLMAR). Esta vía cruzaría los Andes en su cota más baja en Perú, el Paso de Porculla (2,400 mts sobre el nivel del mar). En

Ruta esquemática de los corredores de integración bioceánica que saldrán por Perú



Sudamérica: Las redes ferroviarias que surcarán el sur del continente



Integración de las cuencas: Orinoco, Amazonas y La Plata



- (1) Corredor pluvial - ferroviario Paita - Iquitos - Manaos - Belen
- (2) Corredor ferroviario Rio de Janeiro - Matarani e Ilo
- (3) Corredor ferroviario Matarani - La Paz - Potosi - Buenos Aires



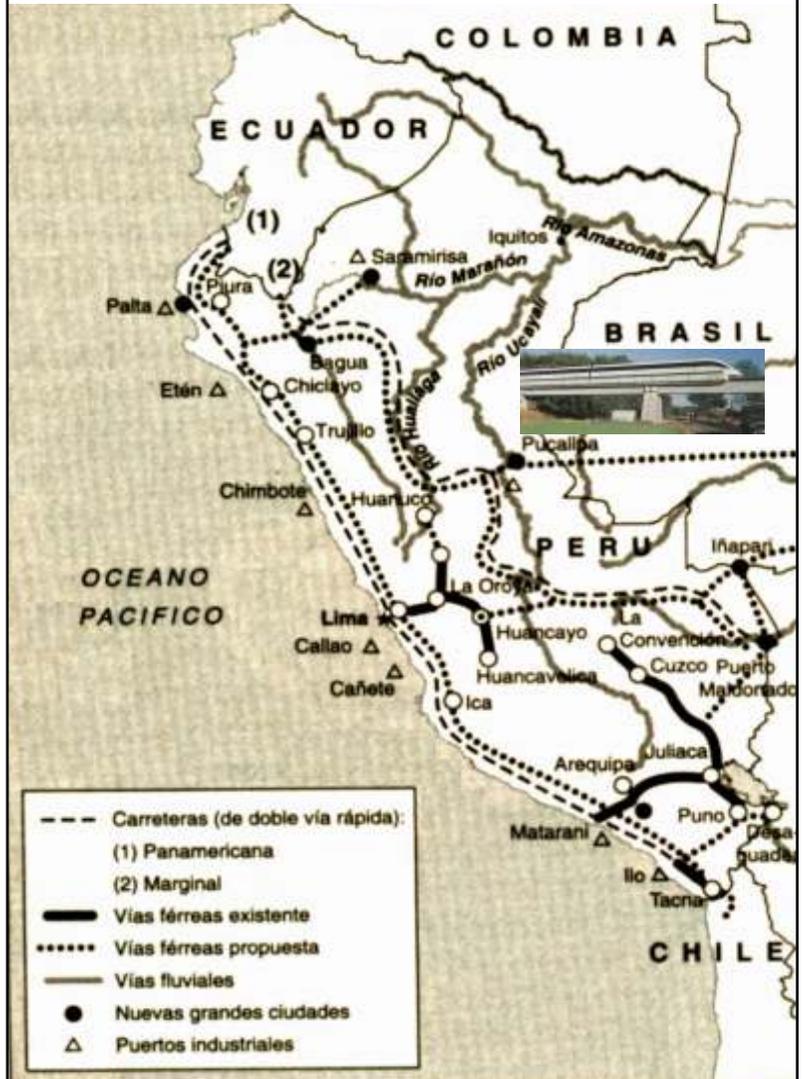
Arriba, el mapa orográfico del Perú, donde constatamos una geografía que es un reto al ingenio humano. La Cordillera de los Andes atraviesa todo el Perú de Norte a Sur, determinando las rutas de los corredores longitudinales y transversales.

Perú: Infraestructura de transportes integrada

(Mapa presentado en 1990 en el “Manifiesto Mercantilista para un Perú Industrial”)

- Los tres ‘corredores de desarrollo’ transversales de integración bioceánica: en el Norte, Centro y Sur.
- Los corredores longitudinales:
 - (1) Corre paralelo a la carretera Panamericana (por la costa, y
 - (2) Corre paralelo a la carretera Marginal de la Selva.

Perú: infraestructura de transportes integrada



este punto empalmarían las vías férrea y carretera con la cuenca del Marañón - Amazonas, rumbo al Atlántico. Este será uno de los corredores de desarrollo más grandes del Perú del siglo 21”, y añadía: Ambos puertos, deben ser conceptuados íntegramente como puertos industriales, no como puertos libres. Los puertos libres solo fomentan el contrabando, el juego y el narcotráfico. En el mejor de los casos son meros asentamientos temporales de actividades seudo industriales, de maquila o ensamblaje. Entonces tenemos que proyectar nuestros puertos con la idea de que allí se consolidará una gran industria; requerirán por lo tanto facilidades portuarias a gran escala, energía, etc. Nuestra población tendrá fuentes de trabajo dignas”.

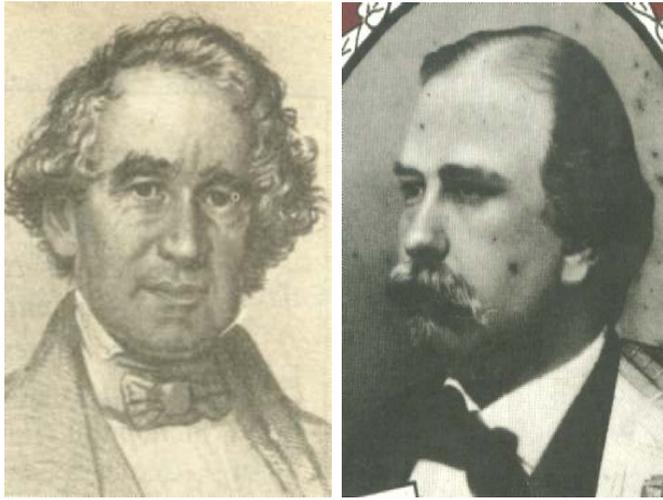
No hay explicación económica que justifique el porque no se ha construido esta vía en toda nuestra etapa republicana. Esta desidia solo puede ser atribuible a la cobardía ante presiones geopolíticas. La exportación de los fosfatos peruanos de Bayovar a Brasil pueden garantizar el retorno inmediato de la inversión

El “Ferrocarril Rey Transcontinental Brasil-Perú”, busca un lugar en la agenda nacional

Por fin, luego de 18 años de que saliera a la luz el “Manifiesto Mercantilista para un Perú Industrial”, un grupo de empresarios peruano – brasileños presentaron al gobierno peruano, en agosto del 2007, el Proyecto del Tren Transcontinental entre Perú y Brasil (ver mapa) que conectará, el puerto de Santos (Brasil) con puertos de Paíta y Bayóvar (Perú) en el Pacífico, corredor de una extensión de 4,544 kilómetros, a

Perú: Longitud de la red vial y Tipo de Superficie. Año 1996 (en km.)

Carretera	Total	Tipo de superficie de rodadura			
		Asfaltada	Afirmada	Sin afirmar	Trocha
Nacional	16.663	6.761	6.471	2.815	616
Departamental	14.313	1.013	3.917	6.046	3.338
Vecinal	2.789	790	2.893	8.015	31.091
TOTAL	73.766	8.565	13.280	16.876	35.045



Henry Carey (1793 – 1889) (izq.) y asociados, colegas del Presidente norteamericano Abraham Lincoln, proyectaron expandir el progreso logrado en EU, con la construcción masiva de infraestructura por todo el mundo. El proyecto que consistía en “cruzar el globo con redes de acero” (ver mapas), planteaba explícitamente la integración ferroviaria de Alemania, Rusia y China; así como México, Colombia y Perú.

El Presidente Manuel Pardo (1834 - 1878) (der.), compartía con Henry Carey y con Lincoln, el proyecto de abrazar al mundo con un cinturón de acero, el que atravesaría Perú de Norte a Sur.

En Perú, el mapa (abajo a la Izq.) ‘Ferrocarriles del Perú - 1908’, de la Unidad de Ingeniería de la US Army, muestra las rutas del eje férreo a construirse entonces. Para el año 1911 existían 3,686 Km de los 6,936 Km proyectados. Para el 2004 (abajo a la derecha) ‘Ferrocarriles del Perú - 2004’, solo quedaban 1782 Km, es decir, desandamos lo andado y estamos peor que hace cien años.

un costo estimado de US\$ 10 mil millones, y cuyos estudios de factibilidad ya están en ejecución. Sin embargo, no se ha vuelto a tener noticias de ello.

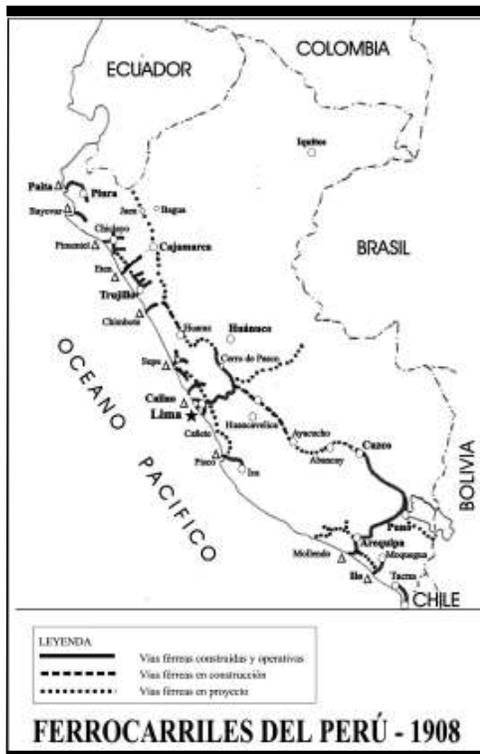
El proyecto que lleva el nombre de 'Ferrocarril Rey Transcontinental Brasil-Perú' estaría a cargo en su ejecución, operación y financiamiento por cuenta de empresas privadas. Por parte de Perú la Cia. Ferrocarril Central Andino SA, es la entidad nacional que operaría el tramo de 1,244 kilómetros que recorrería nuestro territorio. Participarían en la construcción la empresa Impregilo de Italia la que encabezaría un consorcio formado por el Grupo General Electric de los Estados Unidos, el primer fabricante de locomotoras del mundo, y el Grupo Kaizen de Corea, integrado por siete empresas..

Estos empresarios también estiman un retorno de inversión rápido. Ellos dicen que: Los estados brasileños de Mato Grosso, Rondonia y Acre exportan 50 millones de toneladas de soya y en corto plazo estiman aumentar a 100 mill de Tn. La soya ha estado saliendo por carretera y a veces sobre chatas hacia el Atlántico para circunnavegar hacia China. Los trenes que la sacaría hacia el Pacífico volverían portando la abundante roca fosfórica de Bayóvar, un ingrediente fertilizante de gran demanda en tierras tropicales.

Como vemos en el mapa de este proyecto, el eje férreo tiene un recorrido similar al planteado en 1990 y al de hace un siglo. Según estudios preliminares, la ferrovía a través del Brasil sería de fácil construcción, siendo el tramo más complicado el que atraviesa la zona divisoria entre Pucallpa y la frontera. Está zona está plagada de aguñales. Es una ruta ideal para una ferrovía, posiblemente sobre un viaducto sin estaciones. Después seguiría hacia el norte, paralela al Huallaga y la Carretera Marginal, pasando por localidades importantes como Tingo

María y Tarapoto (ver mapa de Infraestructura de Transportes Integrada), y cruzaría hacia la costa por el Abra de Porculla, el paso más bajo de los Andes, como se anticipaba en el “*Manifiesto Mercantilista ...*”.

Esta propuesta de un eje férreo longitudinal con ramales a



Ferrocarriles en el Perú (1911)	
- en uso, en construcción y en proyecto -	(ancho de vía : 1,435 mts)
Operando	2.528 KM
En construcción	722 KM
En proyecto	3.686 KM
TOTAL	6.936 KM

Fuente: Anuario sobre los ferrocarriles latinoamericanos. Londres en 1911. John Vavasour Noel



A la Izquierda, ruta del “Ferrocarril Rey Transcontinental Brasil-Perú”, proyecto presentado por empresarios peruano - brasileños al gobierno peruano el 2007, 18 años después de que se propusiera en el “Manifiesto Mercantilista...” Ambas propuestas siguen el trazo de la ruta del eje ferroviario planteado por el Presidente Manuel Pardo hace más de cien años, mismo que seguía la ruta del “Cinturón de Acero que abrasará al mundo” propuesto por Carey.

Arriba, esquema del Tunel Trasandino, que atravesaría el Centro del país. .

la costa y con empalmes al proyecto férreo y carretero brasileño, aunque no está enmarcada en el concepto estratégico de corredores de desarrollo, es conceptualmente mejor a la planteada por el Foro Empresarial Perú-Brasil en Sao Paulo el 2000, que proponía solo una carretera de Paíta a Saramiriza, o el propuesto por IIRSA el 2001, cuyas propuestas de corredores de integración se basan esencialmente en ejes carreteros.

La construcción de nucleoelectricas, un asunto de seguridad nacional

Detengamos en el tema de la energía nuclear y veamos porque es necesario construir mínimamente dos centrales nucleoelectricas en el Perú, al Norte NEOLMAR y al Sur la nucleoelectrica del Titicaca. Se trata de una fuente energética densa, limpia e inagotable. Países como Francia, basan mas de un 30% de su suministro energético en energía nuclear. Brasil y Argentina, acaban de relanzar sus programas nucleares. Nosotros tenemos al Instituto de Energía Nuclear (IPEN) y un exitoso centro experimental nuclear, el de Huarangal, ambos con una calidad de científicos de primer nivel; sin embargo hay un veto político para el desarrollo de esta fuente energética. De hecho es público el que el FMI vetó el desarrollo nuclear argentino, brasileño y peruano, veto que ha sido ignorado ahora por Brasil y Argentina. Por otro lado, los grandes carteles petroleros y su entorno especulativo, que tienen al mundo sujetos a su chantaje con los precios del petróleo, fueron quienes promovieron, a través de las ONGs que patrocinan a nivel mundial, la paranoia sobre el desarrollo de la energía nuclear. El propio Estados Unidos acaba de relanzar su programa nuclear como fuente energética. Un país soberano tiene que tener alternativas energéticas a las fuentes no renovables, como son los

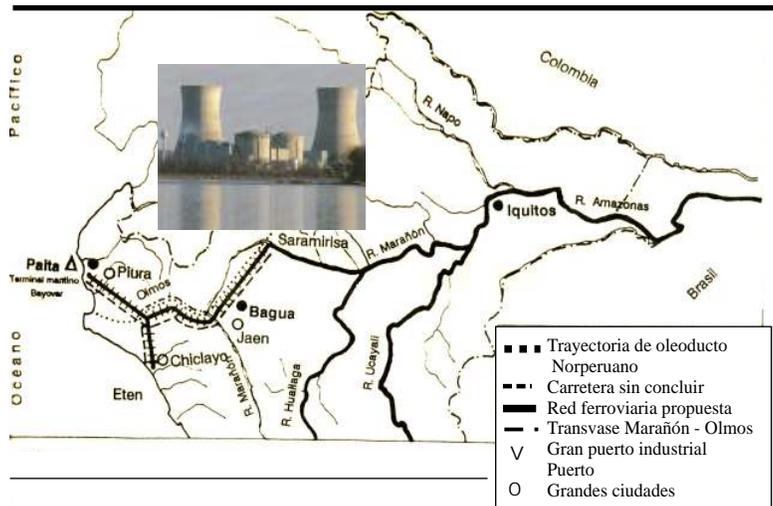
hidrocarburos e incluso a las renovables, como es la hidroenergía, pues esta puede estar sujeta a cambios de temporal.

La energía nuclear esta ligada también a la solución de uno de los grandes problemas que amenaza al mundo: la escasez del agua. No olvidemos que el mar que contiene el 98% del agua del planeta se constituirá en la fuente más importante de agua potable para un número creciente de naciones, esto mediante la 'desalación' del agua de mar. Las centrales de generación nucleoelectrica que requieren de grandes volúmenes de agua para refrigeración de los reactores, seria un complemento ideal para la operación de plantas de desalación de agua de mar. De hecho los complejos NUPLEX desarrollados en la India a gran escala cumplen esta doble función. España ensaya exitosamente la desalación por ósmosis inversa. En 1997

la OIEA constituyó un grupo consultivo denominado: “Internacional Nuclear Desalination Advisory Group” (INDAG) integrado por: Argentina, China, Egipto, Francia, India, Israel; Japón, República de Corea, Libia, Marruecos, Pakistán, Federación Rusa; Arabia Saudita, Túnez y Estados Unidos. El Perú debería incorporarse a este grupo consultivo de naciones que han desarrollado la energía nuclear. Recordemos que la desértica costa de Perú que alberga al 80% de la población, tiene uno de los climas más áridos del mundo.

Los altos contrastes de nuestro territorio, nos presenta paradojas. Y es que siendo uno de los países con más concentración de agua dulce del mundo al compartir con Brasil la cuenca del Amazonas, es a la vez uno de los más áridos en sus costas. Usar esas aguas para irrigar nuestras desiertas costas, requiere bombearla para llevarla a la costa, librando las grandes alturas de la Cordillera de los Andes; hacer esto demanda de una fuente de energía densa que posibilite ese bombeo, esa fuente energética no es otra sino la Nuclear. Así que el desarrollo de la energía nuclear no solo es un asunto de seguridad nacional.

Adicionalmente, el retomar el desarrollo nuclear nos impulsará a retomar el lugar que ocupamos tiempo atrás cuando junto con Brasil y Argentina estábamos en la vanguardia científica del continente. La construcción de nucleoelectricas en puntos estratégicos permitirá repotenciar nuestros recursos. La construcción de la nucleoelectrica NEOLMAR, en un punto cercano a Saramiriza; será vital para dotar de energía para el bombeo de agua del Marañon a la costanorte y para la desalación de agua de mar. La NUCLEOELECTRICA del TITICACA, permitirá bombear las aguas de con ríos confluentes al Titicaca a la costa, y también la desalación del agua de mar, para hacer florecer los áridos territorios del sur.



Nucleoeléctrica Olmos - Marañón (NEOLMAR)

Una cascada de hidroeléctricas

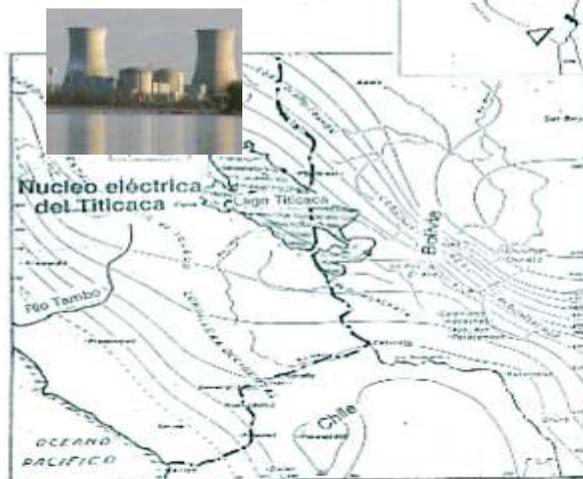
El desarrollo de fuentes energéticas es el eje motor de los corredores de desarrollo. El consumo energético per cápita es la mejor medida del progreso. La localización de los grandes proyectos energéticos definirán la forma en como hemos de ocupar nuestro territorio.

Pero evaluemos cual es la situación actual en cuanto a energía: En 2006, el Perú tenía una capacidad instalada de 6,7 GW, de la cual el 52% corresponde a la generación térmica y el 48% a la generación hidroeléctrica, con un porcentaje insignificante de otras fuentes de energía renovable. Para ese mismo año, el consumo total de electricidad en Perú era de 872 kWh per cápita al año. El Ministerio de Energía y Minas estima que la demanda de electricidad per cápita alcance los 1.632 kWh en 2030. Estas estimaciones son lineales pues no se sustentan en un Nacional de Desarrollo industrial. Solo como referencia: Hace 10 años el consumo per cápita energético en México era de 1.49 kWk.

A la fecha, Perú es el país con una de las tasas de electrificación rural más bajas de América Latina. En 2006, el 79% de la población de Perú tenía acceso a la electricidad, mientras que el promedio de la región era de 92% para ese periodo. La cobertura en las áreas rurales, es de 30%, es decir más de seis millones de personas no tienen acceso a la electricidad.

El Proyecto de gas de Camisea ha inaugurado la producción de gas natural en Perú, con la primera planta generadora a gas de apenas 140 MW, que ha comenzado a operar a fines de 2007. Es en el gas natural donde el gobierno ha cifrado sus esperanzas para cubrir la demanda insatisfecha presente y la futura. Se espera que la capacidad instalada de generación de electricidad a gas crezca a 6,0 GW en 2030 y aumente su participación en la matriz de generación eléctrica nacional hasta el 44% en 2030, olvidándose de que esta es una fuente no renovable, sin embargo, dada las importantes reservas de gas, estiman reducir a 37% la dotación energética de fuentes

Nucleoeléctrica del TITICACA



hidroeléctricas para ese año.

Pero auxiliémonos con un mapa hidrográfico y concentremos en analizar la hidrografía peruana, particularmente en el norte. Allí la naturaleza ha sido prodiga con Perú. Salta a la vista los ingentes recursos hídricos en nuestro accidentado territorio. **Perú es un país hidroenergético por naturaleza.**

El Amazonas no solo es el río más caudaloso del mundo sino el de mayor longitud y navegable en toda su extensión. Este gran río lo compartimos con Brasil. La Cuenca del Amazonas nace en Perú de la confluencia de dos grandes ríos: el Marañón, al que confluye a su vez el río Huallaga, y el Ucayali. Los ríos Marañón, Huallaga y Ucayali, en su serpenteo por el oriente de los Andes, atraviesan por una serie de Pongos que sugieren inmediatamente el represamiento natural de las aguas y la generación espontánea de energía. Esta observación salta a la vista. Desde el siglo pasado hay proyectos para la utilización energética de estas aguas y su transvase hacia la árida costa para convertirla en una despensa alimentaria. Parte de esto es el gran proyecto de Olmos, en el norte peruano, en eterna construcción.

En 1970, la Agencia de Cooperación Técnica Internacional de Japón (OTCA) en convenio con el gobierno peruano, envió un equipo de técnicos para explotar las posibilidades hidroeléctricas del Pongo de Manseriche en el río Marañón (a la altura del empalme con el río Santiago). El resultado de este estudio fue el "Informe del estudio de reconocimiento del proyecto del Pongo de Manseriche", en el que se recomienda la construcción de una represa de 85 metros de altura y 800 metros de longitud. Se propone regular así un caudal máximo de 6000 metros cúbicos por segundo, e instalar una central hidroeléctrica con una capacidad de 2500 MW, y de paso hacer posible la navegación de embarcaciones de diez pies de calado durante todo el año, desde el Pongo de Manseriche hasta Nazaret. Este proyecto fue bosquejado en detalle 20 años antes por el visionario ingeniero peruano Santiago Antunez de Mayolo.

Perú: capacidad de generación según fuentes y demanda de energía eléctrica (2006)

Capacidad instalada (2006)	6,7 GW
Porcentaje de energía fósil	52%
Porcentaje de energía renovable	48% (hidroeléctrica)
Consumo medio de electricidad (2006)	872 kWh per cápita
Cobertura eléctrica en Perú (2006)	79% (total), 30% (rural)
Cobertura en América Latina y el Caribe	92% de su población

Cascada de hidroeléctricas en el Alto Ucayali

Potencial estimado de 7,500 MW.

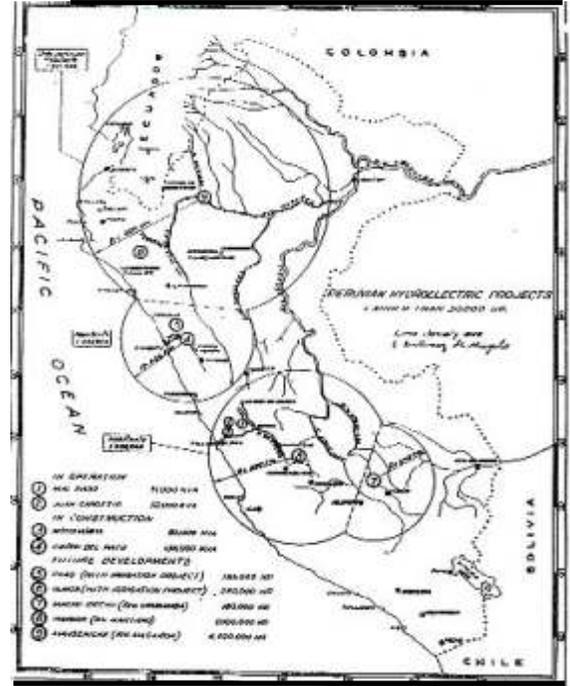
MW.

Alternativa (1)

Tambo I	4.400 MW
Tambo II	1.500 MW
Tambo III	780 MW

Alternativa (2)

Ene	900 MW
Paquitzapango	2.260 MW
Tambo II	2.670 MW



(Derecha, izquierda y abajo.): Propuesta de Proyectos Hidroenergéticos de Ing. Antunes de Mayolo en 1940. Los señalados con (**) en el cuadro de abajo, han sido estudiados a profundidad por el Ing. Epifanio Suyo Rivera, en 1984.

El Corredor de Desarrollo del Centro

El Corredor de Desarrollo transoceánico del Centro corresponde, en su primer tramo, a la ruta de la carretera y ferrocarril central del Perú, que va de Lima hasta el Valle del Mantaro, la despensa de Lima. Pero estas vías han sido sobre utilizadas. Se requiere modernizar la línea férrea y la carretera y extenderlas hasta la ciudad de Pucallpa y de allí llevarla ha Brasil, pasando por el punto limítrofe de Iñapari. Los brasileños ya vienen construyendo el eje férreo y carretero que une Iñapari con Sao Paulo y en proyecto esta unir Iñapari con Salvador, también en el Atlántico. Este Corredor del Centro conectará Lima en el Pacífico, con Sao Paulo y Salvador. La otra ruta complementaria tanto férrea y energética, y que también tiene

Resultado inmediato de este proyecto sería la habilitación de más o menos un millón de hectáreas para la agricultura, entre extensiones entre el río Nazaret y el río Santiago. Sobra decir que abrir la ceja de Selva al desarrollo es la única forma de combatir el narcotráfico. Los ahora plantíos de coca, serían reemplazados por complejos agro industriales.

Meses mas tarde, el gobierno peruano requirió de una segunda opinión técnica, y para ello convocó al gobierno ruso, para que técnicos rusos y peruanos exploren, conjuntamente, las potenciales hidroeléctricas de los ríos Huallaga y Marañon. Este equipo emitió el informe: "Evaluación de los recursos hidroeléctricos de la cuenca del río Marañon". En este informe se plantea la posibilidad de construir represas en cadena e instalar a lo largo del río Marañon - desde Lauricocha, hasta el Pongo de Manseriche, 20 centrales hidroeléctricas que en conjunto tendrían una capacidad de 12000 MW. El 65% de ese potencial se alcanzaría en las hidroeléctricas ubicadas en el Bajo Marañon, en el Pongo de Rentama (1500 MW), el Pongo de Escurrebraga (1800 MW) y el Pongo de Manseriche (4500 MW).

Como referencia habría que indicar que la potencia total actual del servio eléctrico instalado en Perú está por los 6.7 GW. Es obvio que con esta exigua capacidad instalada de energía, muy poco podríamos aspirar a desarrollarnos industrialmente. Pero en el escenario de un Perú despegando al desarrollo industrial duradero, de un Perú surcado por corredores de desarrollo, es vital el prospecto energético que hemos bosquejado. A este panorama energético hay que agregarle el potencial de energía fósil. De acuerdo a recientes exploraciones se estiman considerables.

Proyectos Energéticos de Fuentes Combinadas

HIDROELÉCTRICAS

Norte (*):

Pongo de Manseriche	4.500 MW
Pongo de Retama	1.500 MW
Pongo de Aguirre	1.800 MW
TOTAL	7.800 MW

Centro ()**

Rio Mantaro 2da. Curva II.	755 MW
Rio Mantaro 2da. Curva II	1.500 MW
Rio Ene – Pakitsapango	1.379 MW
Rio Ene – Sumabeni	1.074 MW
Rio Tambo – Puerto Prado	620 MW
TOTAL	6.328 MW
TOTAL ESTIMADO	14.128 MW



NUCLEOLÉCTRICAS

NEOLMAR
TITICACA



PETROQUÍMICO

6,0 GW (para 2030)

Perú: grandes proyectos energéticos



natural que integraría con una vía carretera y férrea a: Perú - Bolivia - Paraguay - Argentina y Brasil. Es decir partiendo de Ilo, en el Pacífico, llegaríamos a Buenos Aires o Sao Paulo, en el Atlántico. Con los ejes férreo y carretero del Centro y Sur, incorporaremos al Perú al trapecio productivo del sur del continente - que abarca el sur brasileño, Uruguay y el norte argentino - , y abriremos a esta a la Cuenca del Pacífico.

La obra carretera del proyectado corredor del Sur en construcción, a la que debe proyectarse un eje férreo paralelo, unirá: Ilo y Moquegua con Puno - Juliaca - Madre de Dios e Iñapari, punto fronterizo con Brasil a donde llega la parte brasileña de este eje transoceánico.

Ingenieros civiles y militares construyendo el país

La historia de los "milagros económicos" ha estado asociada a la participación organizada de los cuerpos de ingenieros militares en la construcción de las grandes obras de infraestructura; en estrecha colaboración con los ingenieros civiles y la iniciativa privada en general. Otra vez el caso más ilustrativo es el de los Estados Unidos, donde fueron los cuerpos de ingenieros militares los que tuvieron bajo su cargo la dirección y en muchos casos ejecución de la red férrea y de las obras de los Grandes Canales. Fueron estos cuerpos militares los que canalizaron e integraron las cuencas del Mississippi y Missouri, en el siglo XIX. En el siglo XX, estos Cuerpos de Ingenieros estuvieron involucrados, conjuntamente con la iniciativa privada, en la construcción de más de 2500 obras de infraestructura de diversa escala solo en los Estados Unidos.

La trayectoria de los batallones de ingenieros militares de Perú, es también ejemplar. Ellos se alistaron a luchar contra el narcoterrorismo, en condiciones totalmente adversas, construyendo las vías de comunicación que terminen con el aislamiento de sus santuarios, y luego, construyendo las carreteras de penetración para empezar a comunicar a las más recónditas comunidades campesinas con el resto del país. Con estas capacidades, aunadas a las de nuestros ingenieros civiles, el Perú puede movilizar a la fuerza laboral necesaria para emprender estos grandes proyectos. El Estado deberá normar la formación de los batallones cívico-militares, los que en coordinación con la iniciativa privada, deben construir la infraestructura del país. Hay que usar la Ley del servicio militar para ese fin, así nuestros jóvenes dejen la fila de desempleados o de los empleos temporales para ser protagonistas de la construcción de su futuro y el del Perú.

La ocupación del territorio

La ocupación del territorio tiene que ser planeada en función de optimizar su rendimiento económico. A estas alturas

que ver con el desarrollo del Proyecto de Camisea como un emporio Petroquímico que transforme la geografía económica de todo el departamento del Cuzco y aledaños, es la ruta que partiendo de Lima en el Pacífico, sigue hasta lo que debe ser un puerto Terminal petroquímico en el Pacífico, al Sur de Lima, el Puerto de Pisco. De Pisco, la ruta sigue hacia Huancayo, atraviesa Camisea hasta Madre de Dios.

En el curso del río Madre de Dios, la ciudad de Puerto Maldonado, debe proyectarse como una ciudad de rango medio para los cientos de miles de trabajadores que se incorporaran a la actividad industrial. En Iñapari debe pensar en construir una ciudad trinacional (Peruano - Brasileña y Boliviana).

El Corredor de Desarrollo del Sur

Mas hacia el Sur tendremos el Corredor de Desarrollo del Sur, que sigue la Ruta de los libertadores, con pequeñas variantes. Esta ruta conceptualizada desde las épocas de la independencia y antes, es otra ruta transoceánica terrestre

de la historia, no puede ser anárquica ni por generación espontánea, como ha sido hasta ahora, más aún si estamos hablando de un territorio con las características geográficas del nuestro, atravesado en toda su longitud por la imponente cordillera de los Andes. Optar por la estrategia de los corredores de desarrollo nos permite precisar con mayor facilidad esta imagen objetivo.

Si optamos por esta estrategia, la ocupación de nuestro territorio estará signada por dos corredores longitudinales, el 'Panamericano y el de la 'Marginal de la Selva', y los tres grandes 'corredores productivos de desarrollo' transversales, que tendrán un flujo intensivo de pasajeros y carga desplazándose desde Brasil, Argentina, Paraguay, Uruguay y Bolivia, hacia el Perú, hacia la Cuenca del Pacífico, y a la inversa, de Perú hacia el Atlántico. El comercio interregional será intenso de ida y vuelta. Paralelas a estas rutas productivas se ubicaran una sucesión de florecientes nuevas ciudades o las ciudades antiguas normadas por un ordenado plan de regulación urbana. Dispondremos de energía abundante para alimentar a las pujantes industrias: mineras, de maquinas herramienta, de industria liviana, de manufacturas en general, agroindustrias, etc. instaladas circundando a las ciudades. Entre ciudad y ciudad, estarán nuestras despensas alimentarias, los campos agrícolas. Esa imagen contrasta con la del Perú actual, que no se construyó siguiendo un plan maestro de desarrollo.

Población y desarrollo

Contrario a lo que proclaman los antinatalistas, que pretenden hacernos creer que la causa de nuestro subdesarrollo es el exceso de población, la densidad de población es una condición para el desarrollo y viceversa. De hecho si comparamos la densidad demográfica de los países industrializados con la nuestra, veremos que estamos en notable desventaja. Otra vez, la historia de las naciones que han logrado un desarrollo industrial sostenido nos muestra que es necesario densidades óptimas de población para garantizar la eficiencia y economía de un proceso de producción a gran escala. Aunque la densidad demográfica en si misma no garantiza un crecimiento económico, si es una condición para iniciar este proceso. Países como Estados Unidos, Suecia, Canadá y Australia, que no contaban con una densidad demográfica óptima para iniciar su despegue económico, optaron por concentrar a su escasa población en pocas ciudades en las que también concentraron la inversión a fin de dotarlas de mejores servicios urbanos, a menores costos.

En otros países que fueron exitosos en consolidar un proceso de desarrollo industrial, tener una densidad de población superior a los 100 hab/km², lejos de ser un obstáculo se convirtió en una ventaja para iniciar su despegue al desarrollo. Japón hace cien años sobrepasaba los 118 hab/km², hoy sobrepasa los 320 hab/km². Hace cien años Alemania tenía cerca de 160 hab/km², hoy tiene más de 250 hab/km². Proporciones similares registran Francia, Italia etc. En todos los casos fue necesario lograr

concentraciones demográficas apropiadas para iniciar el despegue económico. Corea del Sur es un caso espectacular: este país que inició su despegue económico en los 60s, tiene hoy una densidad demográfica por encima de 410 hab/km².

Además de la escasez de la población en Perú, está la irracional distribución de nuestra población en el territorio. Con apenas 28 millones de habitantes, nuestra densidad demográfica bordea los 20 hab/km². Hay extensas zonas en la selva donde la densidad demográfica apenas llega a 1 hab/km². En la delgada franja costera se ubica el 52% de nuestra población, en los valles interandinos se ubican el 35% y el 13% restante en la ceja de selva y selva. La mayor densidad de población se concentra sobre todo en las ciudades de Lima y Callao que hacen una Megalópolis (8 millones de habitantes y 50 hab/km²). Siguen: Piura, Chiclayo, Trujillo, Iquitos, Huancayo, que no llegan al millón de habitantes y bordean los 50 hab/km². Después están una treintena de ciudades de menor rango y de baja densidad; luego, se registran 2400 pueblos pequeños y mas de 5000 villorios de menos de 200 habitantes.

Debe ser obvio el que hay densidades mínimo - óptimas para que una ciudad se justifique como tal, a efectos de poderle brindar una mejor calidad de servicios e infraestructura. Es antieconómico compartir el progreso cuando la población vive dispersa. Esto significa que deberemos reubicar y concentrar a la población dispersa. La expresión esquemática de nuestros Corredores deberán simular un collar de grandes ciudades, que cual perlas, se descuelguen de tramo en tramo, para emplazarse paralelas a estos ejes productivos. Nuestras ciudades deberán ser centros de cultura y expresión del progreso, sin esos cordones de miseria que ahora las abrazan. Para definir el tamaño óptimo de cada ciudad media, la experiencia exitosa de algunos países, en cuanto a planeamiento urbano, puede servirnos de referencia.

La expansión de la frontera agrícola

Con la puesta en marcha de la estrategia de los corredores de desarrollo, habremos desmitificado también aquello de que a Perú le faltan tierras para una agricultura de altos rendimientos. No es falta de tierras, lo que falta es un adecuado manejo de aguas. Estarán operando los trasvasases de las aguas del Amazonas - Marañón hacia la árida costa y también estaremos desalando agua de mar. Olmos habrá permitido la colonización agrícola de la costa norte. La Ceja de Selva estará abocada plenamente a la agroindustria y a las industrias forestales. Las exitosas experiencias piloto que se han iniciado podrán extenderse por esta extensa zona. El desarrollo habrá eliminado al narcotráfico.

La interconexión de los valles de la Ceja de Selva peruana, con el resto del país nos permitiría además de la extensión de nuestra frontera agrícola en la Ceja de Selva, el desarrollo de una promisorio agro industria para lograr nuestra autosuficiencia alimentaria, y para exportar el excedente a nuestros vecinos y al otro lado de ambos océanos.

El rendimiento de la actividad agrícola y ganadera,

optimizado con tecnología de punta, se convertirá así en el primer parámetro para medir el aumento del progreso. Por fin habremos generado un circuito en el que el desarrollo de la infraestructura económica y de la producción de bienes industriales, fomentará el crecimiento continuo de la productividad rural. La agroindustria y la industria minera generarán a su vez un excedente siempre mayor, lo que redundará a su vez un mayor consumo de infraestructura y de productos industriales de la población rural.

Un remozado y rápido ferrocarril del Centro atravesará los Andes retando otra vez a esta agreste naturaleza y nos recordará que fue una de las más grandes hazañas de ingeniería de su tipo en el mundo, cuando se construyó, bajo la dirección del ing. norteamericano Enrique Meiggs (1860-70). Se trataba del ferrocarril más alto del mundo atravesando un majestuoso pero estrecho tramo de los Andes a 4500 metros de altura sobre el nivel del mar. (El total del tramo hoy en operación se concluyó en 1905). También habremos ampliado nuestra frontera agrícola en la costa a cerca de 2 millones de hectáreas, en la Ceja de Selva podremos alcanzar hasta unas 4 millones de hectáreas y en los valles interandinos optimizaremos el rendimiento de sus 1.8 millones de hectáreas.

La minería para el desarrollo

Perú ha sido y seguirá siendo un país de vocación minera dados sus ingentes y aún inexplorados recursos minerales sobre todo en los Andes. Según datos del Ministerio de Energía y Minas, el Perú posee el 18% de las reservas mundiales de minerales y solo un 12 % de estos recursos están en explotación en la actualidad. Es cierto que hay que concentrar la inversión en el reglón donde haya garantía de mayores rendimientos, pero esos rendimientos tienen que ser en beneficio del país y no de los carteles mundiales mineros, como ahora. La minería ocupa solo al 1 % de la PEA nacional.

El problema es que la política primario exportadora ha hecho realidad eso de que "Perú es un mendigo sentado en un banco de oro". Eso tiene que cambiar. Tienen que cambiar los criterios meramente monetaristas que norman la inversión en minería. Ahora los centros de explotación minera de mayor rango, particularmente las de oro, funcionan como enclaves. Esas grandes empresas no tienen ningún compromiso con el desarrollo de la infraestructura que comunique a los centros mineros con el resto del país. Esto contrasta con el hecho de que en los últimos años, la industria de extracción minera se ha incrementado exponencialmente.

La extracción de oro en bruto es uno de los mayores reglones en el que la inversión extranjera es considerable y solo genera divisas al país, las que fluctúan a la par con el movimiento especulativo en el precio de los minerales, como ocurre ahora. Un ejemplo ilustrativo de que la explotación minera patentiza un retorno a la explotación colonial, es el caso de Huancavelica, el departamento más pobre del país, pero paradójicamente el que más aporta al PBI por ser un

departamento rico en yacimientos de oro. Cajamarca, también rica en yacimientos de oro, es otro caso ilustrativo. Aquí el impacto de la minería es igualmente depredador del entorno y su incidencia en las economías rurales y en la ciudad de Cajamarca, es nula.

Esto tiene que cambiar. Hay que cambiar los parámetros de esta inversión en la minería y la dirección de esta. Lo que hay que imponer es el principio de equidad. Está bien fomentar la inversión extranjera, pero no el saqueo. En muchos casos la inversión en minería, sobre todo de materiales estratégicos, se ha convertido en una inversión de refugio de los grandes capitales. Este tipo de inversión que extrae riqueza no renovable, debe tener una carga tributaria mayor que otros sectores. Por otro lado, se tiene que normar la obligatoriedad de que la inversión en minería se de con alto valor agregado. Debe ser una inversión orientada a generar procesos industriales minero metalúrgicos avanzados: tenemos que incursionar en la industria de cerámicos, de aleaciones estratégicas, de los superconductores, etc. industrias que a su vez generen otros procesos industriales, incluida los de máquinas herramienta.

Al ser generadora de procesos industriales en cadena, la industria minera puede ser fuente de empleo masivo y calificado. Siendo así, deberá estar asociada con la creación de institutos tecnológicos minero metalúrgicos avanzados. Es en este sentido que la inversión en minería debe ser una inversión estratégica, porque debe estar orientada a la generación de riqueza duradera, debe ser gestora de una cadena de desarrollo.

Tecnología y educación

La industria metal mecánica y la de máquinas herramienta es básico para hacer duradero y auto sostenido un proceso de desarrollo industrial. Está directamente asociada con la educación y con el incentivo de vocaciones científicas, el desarrollo de la ciencia y la tecnología. En Perú, La producción de acero, es de primera importancia para el desarrollo de industrias de maquinas herramienta, para la industria, para la minería, para la pesca. Esta última, otro de nuestros reglones industriales fuertes.

Necesitamos producir acero con alta productividad, y para eso tenemos que hacer realidad el proyecto de la siderurgia de Nazca y ampliar y modernizar la siderúrgica de Chimbote.

En el sector minero-metalúrgico está nuestro mayor potencial. Este sector es uno de los pocos en el que tenemos un gran número de ingenieros, de técnicos, de trabajadores capacitados. En todo caso, tenemos una población joven presta a capacitarse.

Es el Estado el que tiene que orientar y generar las condiciones que hagan factible darles a nuestros jóvenes esa oportunidad. Se tiene que crear, por ejemplo, centros de investigación avanzada de metalúrgica y aleaciones en Huancayo; de la misma forma, que hay que crear una red de institutos tecnológicos especializados, en las grandes ciudades colindantes a los corredores de desarrollo. La especialización de

estos tecnológicos estará determinada por las vocaciones industriales de cada área geográfica. Estos institutos serán los semilleros de los técnicos y obreros calificados que requerirá nuestra industria minero-metalúrgica, nuestra industria manufacturera, nuestra agroindustria, etc. Ese será el semillero de nuestros inventores. Allí se formarán los empresarios de la pequeña, mediana y gran industria de máquinas herramienta. Recordemos solamente que cada año se incorporan a la fuerza laboral 500,000 jóvenes que terminan la secundaria, a los que tenemos que ofrecerle un futuro próspero, no el de la fila de desempleados o la de los empleos temporales. Si hemos de cosechar en grande, debemos incrementar las vocaciones ingenieriles y garantizar que esta sea la tendencia en el futuro. Esto solo se logrará mediante la adopción de un currículum y métodos educativos dirigidos a fomentar, desde la primera infancia, la vocación por las ciencias, las artes clásicas, la investigación y el descubrimiento.

Como financiar los corredores de desarrollo

Definida la cartera de proyectos nacionales, tanto en el área de infraestructura como en el de la industria, y establecidas las prioridades; lo inmediato es la estimación de tiempos y presupuestos, y de un plan de inversiones que responda a la pregunta: ¿Quién y cómo se pagará todo esto?.

Debe ser obvio que semejante tarea no se puede dejar al libre mercado. La respuesta es simple. Como lo reitera LaRouche, es facultad de todo Estado soberano, establecer una política de crédito dirigista a efectos de canalizar el ahorro interno y la inversión extranjera a inversiones productivas. Este deberá ser un crédito selectivo dirigido a proyectos específicos directamente asociados a la economía física y necesarios para el crecimiento económico. Nuestros empresarios industriales se sentirán totalmente estimulados y protegidos.

Esta política no debe ser exclusiva del Estado; la banca privada puede y debe participar en una sana competencia con el Estado. Para ello deberá establecer una rigurosa diferencia entre lo que serán créditos dirigidos a infraestructura y producción de aquellos que no; pues se deberá establecer políticas de crédito diferenciadas para uno y otro caso.

También es facultad del Estado la emisión de crédito en dinero o en bonos, pagares, etc. de redescuento, avalados en rendimientos y mercancías futuros. Este crédito debe ser emitido en conexión con un **Banco Nacional de Fomento para la infraestructura y la industria**, o corporaciones especializadas. Los plazos de amortización de los créditos deberán ser fijados en función de los tiempos estimados para el rendimiento de cada proyecto en específico. Los periodos de gracia para el inicio del retorno de los créditos deberán tener la misma consideración. Las tasas de interés no deberán sobrepasar el 3% o menos, y deberán ser constantes, en razón de que se trata de créditos dirigidos a la producción e infraestructura cuyas tasas de rendimiento de ninguna manera pueden competir con actividades improductivas o meramente especulativas. No será competencia de esta Banca

Nacional el crédito para inversiones no productivas, ni crédito de consumo. Esto es función de la banca privada.

Una Banca Nacional hamiltoniana

El ejemplo ilustrativo por excelencia es sin duda el caso de la Banca Nacional fundada por Alexander Hamilton en 1791. Este modelo inspiró luego al segundo Banco Nacional de los Estados Unidos refundado en 1816. Posteriormente, la adopción de los métodos hamiltonianos de crédito para el desarrollo fue fundamental para la recuperación de los Estados Unidos luego de la gran depresión de los 30. Aunque Franklin Delano Roosevelt no estableció una nueva Banca Nacional, si creo, en 1933, la Corporación Financiera para la Reconstrucción (CFR) y redefinió las políticas bancarias incluyendo las de la Reserva Federal, para los propósitos de generar crédito para el desarrollo avalado en el rendimiento futuro de los proyectos, o en mercancías. Los créditos serían pagaderos a largo plazo, con periodos de gracia apropiados y a bajas tasas de interés. La modalidad que introdujo Roosevelt fue la creación de diversas corporaciones habilitadas para emitir: pagarés, bonos u otras obligaciones; garantizados por el Estado, hasta cierto límite. El Tesoro fue, en algunos casos, autorizado a comprar estas obligaciones. De esta forma se garantizó fluidez del crédito y garantía de retorno.

Como ocurrió con el Banco Nacional de Hamilton, los bancos nacionales deben ser habilitados por leyes de gobierno apropiadas a emitir un monto máximo de nuevos billetes, que corresponda a un margen estimado en empleo adicional y producción adicional que pueda ser puesta en movimiento por las políticas económicas del gobierno.

En una política de crédito dirigista, que da prioridad a los proyectos de economía física que se requieren para el progreso económico y científico, no hay crédito inflacionario. Lo que debe lograrse es análogo a lo que se hizo en los Estados Unidos con el programa relámpago de la NASA, en los 1960, que generó tecnologías con un retorno económico de aproximadamente 14 dólares por cada dólar gastado.

Se trata de préstamos de largo plazo y bajas tasas de interés que pueden fluir a través de dos canales: Primero, el Banco Nacional puede emitir crédito directamente al gobierno o entidades estatales apropiadas responsables de los proyectos, los cuales en muchos casos serán grandes proyectos de infraestructura, tales como plantas de energía, ferrocarriles, sistemas de manejo de aguas, y similares. Segundo, el Banco Nacional puede proveer créditos a bajas tasas de interés, a través de la participación del sistema bancario privado, a firmas industriales que producen equipos y materiales para proyectos de infraestructura, para ayudarles a expandir y modernizar sus operaciones. La emisión de nuevo crédito en esta forma crea lo que podemos llamar una reacción en cadena de producción y empleo acrecentado. Con cada nueva ronda de compras comienza un ciclo nuevo de producción y ampliación del empleo, así como el incremento de salarios.

El Banco de Crédito para la Reconstrucción (KfW) alemán, es otro ejemplo de banca hamiltoniana. Para el milagro alemán de post guerra, mucho más importante que el dinero recibido a través del Plan Marshall, fue el mecanismo adoptado para transformar en nuevas inversiones el pago de los créditos por mercancías. Esa fue la razón para crear en 1948, el KfW, inspirado en la exitosa experiencia del CFR norteamericano.

El KfW se fundó para proveer créditos de largo y mediano plazo a los empresarios involucrados en proyectos de reconstrucción a los que otras instituciones financieras no estaban dispuestas a proveerles el crédito, por ser inversiones de alto riesgo. Este fue el caso de los proyectos de carbón, gas, agua, electricidad y proyectos de transporte. No era un banco orientado al libre mercado, era una banca abocada estrictamente a la inversión dirigista. Ejecutivos técnicos del KfW, conjuntamente con las autoridades de la cartera de economía, procedieron a elaborar una "lista de prioridades" para la reconstrucción de la economía alemana. Esta lista incluía: La construcción o reconstrucción de la infraestructura férrea, carretera y energética nacional; las industrias de materiales básicos, especialmente carbón y acero; vivienda; maquinaria para la construcción; infraestructura local, como líneas férreas, caminos y suministro de agua; agricultura de altos rendimientos, maquinaria agrícola, producción de fertilizantes, etc. También promovieron empresas de exportación. La industria de máquinas herramienta fue una de las de mayor incentivo.

La construcción de viviendas fue un área de especial atención. La demanda inicial fue estimada en 5 millones de casas. No había libre mercado para la vivienda. La construcción de vivienda no hubiera salido adelante sin la intervención del Estado. Solo en 1950 se construyeron 350,000 casas. Una de cada ocho fue financiada por el KfW. Para 1956, se habían construido cerca de 3 millones de unidades de vivienda. Los subsidios del gobierno a proyectos públicos de vivienda devinieron en un pilar importante de la construcción. En 1960, luego de haberse construido más de 6 millones de nuevas unidades, recién este se convirtió en un sector de la construcción en el que la iniciativa privada presto atención, porque había estado abocada a la construcción, junto con el Estado, de la infraestructura y en sectores industriales vitales para el despegue de la economía física.

Un mecanismo que hacia de los créditos de este Banco de Reconstrucción más atractivos que los de la banca privada, era que las tasas de interés que estipulaba se mantenían constantes durante todo el periodo del crédito, aunque las tasas de interés del mercado subieran drásticamente. Y si las tasas de interés caían, el acreedor tenía la opción de cancelar su crédito antes del periodo de vencimiento. Los créditos eran otorgados usualmente para ser pagaderos en periodos de 10 a 30 años, con un periodo de gracia de 1 a 3 años. Para la reconstrucción de la Alemania de posguerra el KfW otorgó más de un cuarto de millón de créditos individuales, dentro del "Programa de la industria mediana", vital para el despegue industrial.

Retomemos el camino correcto

Aunque en América Latina el esfuerzo industrializante de posguerra se expandió como reflejo de la recuperación que impulso Roosevelt, este se extinguió a principios de los 70s, cuando se abortó el sistema de Bretton Woods al quitar la paridad del dólar con el oro y establecer el sistema de paridades flotantes, quitar toda regulación del sistema financiero e instaurar la dictadura imperial del libre mercado sobre la soberanía del Estado Nacional cuya misión es velar por el bienestar general.

Fuentes Bibliográficas:

- Luis Ernesto Vásquez Medina: "Manifiesto Mercantilista para un Perú Industrial". Boletín Programático. Perú. 1990.
 - Luis Ernesto Vásquez Medina: "El Sistema Americano en Sudamérica y la Agresión Británica de 1879". Lima, Perú. 2003.
 - Lyndon LaRouche: "Los Estados Soberanos de las Américas". LaRouche PAC, Washington D.C. 2004.
 - Lyndon LaRouche Jr: "Lo que cada Nación debe hacer ya". Edición Especial de Solidaridad Iberoamericana. Vol XV. No.16. Perú. 1998.
 - Lyndon LaRouche: "The Balcan peace and the world economy: the case for a 'New Marshall Plan'". EIR Exexutive Intelligence Review. Washington D.C. June 18, 1999.
 - Lyndon LaRouche: "Propuesta de una política hemisférica para las Repúblicas de las Américas y pasos hacia su establecimiento". Revista Benengeli, Primer Trimestre de 1989. Edit. Benengeli. México DF.
 - EIR Special Report: "The Euroasian Land Bridge: 'The New Silk Road' locomotive for worldwide economic development",. January 1997". Edit. EIR Executive Intelligence Review. Washington D.C
 - Alexander Hamilton: "Informe sobre el Asunto de las Manufacturas". (Informe a la Cámara de Representantes, siendo Hamilton Ministro de Hacienda). 15 de diciembre de 1791. Revista Benengeli. Primer trimestre de 1989. Edit. Benengeli. México D.F.
 - Sara Madueño Paulette: "Perú, el reto que Dios le puso a los ingenieros". Resumen Ejecutivo de EIR. Washington D.C. Junio 2000
 - Instituto Schiller: "La Integración Iberoamericana: cien millones de empleos para el año 2000". 1era. Edic. Washington D.C. 1985. Edic. peruana, 1987.
 - Anton Chaikín: "Los militares de los Estados Unidos construyeron los Ferrocarriles". EIR Resumen Ejecutivo. Washington DC. Julio 1998.
 - Richard Freeman: "Wath the 1993 Flood tell US: Restore the tradition of The Army Corps of Engineers". 21st. Century. Washington DC. Winter 1993-1994.
 - Nancy Sappannaus: "El modelo Americano para financiar infraestructura". EIR Executive Intelligence Review. Washington DC. Julio, 1999.
 - Lothar Komp: "El Banco de Crédito para la Reconstrucción Alemana". Periódico "El Nuevo Federalista", Washington DC. 2da. Quincena de junio, 1999.
 - Ferrovías Central Andina S:A. & Ferrocarril Central Andino S.A: "El Ferrocarril en el Perú para el siglo XXI". 2008. Lima, Perú.
 - Emilio Navarro Talavera: "Un personaje Olvidado: El Río Maraón". Diario La República, 9 de junio, 1998
 - Santiago Antunes de Mayolo: "Relato de una idea a su realización, ó, la Central hidroeléctrica del Cañón del Pato". Lima, diciembre, 1957
 - "Balance Nacional de Energía, 2005". Ministerio de Energía y Minas, Perú.
 - "Ferrocarril Central Andino: Ferrocarriles para el Desarrollo". F.C. Andino SA, Lima. 2007.
 - "El ferrocarril en el Perú para el Siglo XXI"; Ferrovial central Andina S.A y Ferrocarril Central Andino S.A. Lima, 2007.
 - "Sector Eléctrico en el Perú", Wikipedia, 2008.
 - "Informe Técnico: La Pobreza en el Perú en el 2007", INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), Lima, Perú. 2008.
 - IIRSA (Integración de Infraestructura Regional Sudamericana), Propuesta de la CAF, el BID y FOMPLATA. Publicado por CEPEI, Perú. 2001.
-