

INTI/CID  
4513  
Y

20 OCT 2006

## Algunas ideas fuerza para una política tecnológica argentina adaptada a la globalización

Ing. Enrique M. Martínez

Seminario "Relaciones de poder y coordinación en las cadenas globales de valor: Alternativas para las empresas en países en desarrollo".

16 de octubre de 2003.

City Hotel, Buenos Aires, República Argentina.

---

Permítanme comenzar esta presentación con dos comentarios.

Soy partidario de explicitar algunas sensaciones que a veces, por obvias, se dejan pasar de largo. En primer lugar, el hecho de que haya este número de personas aquí presentes para hablar de política industrial, perfiles productivos y política tecnológica a partir de una convocatoria que no ha tenido ni siquiera un solo aviso pago, y que surgió de una serie de correos electrónicos, realmente nos permite pensar que estamos en una situación francamente más auspiciosa que la que hace mucho tiempo evaluamos respecto de estos debates y análisis.

Cuando yo era joven iba mucho a la cancha con un grupo de amigos, uno de los cuales era absolutamente tímido. Y mientras nosotros, con nuestro perfil latino, gritábamos, insultábamos y hacíamos todas las exteriorizaciones habituales en un estadio de fútbol, cuando él llegaba al máximo de su entusiasmo decía con voz queda 'dale'. Permítanme, entonces, con la prudencia que nos exige la herencia de estos años y la necesidad de ser muy cuidadosos para corregir el escepticismo que todos arrastramos, decirme y decirles 'dale'.

También quiero remarcar que ustedes han escuchado una presentación del Doctor Humphrey, que no ha sido sólo una presentación de un importante estudioso de los temas de las cadenas de valor, lo cual en sí mismo ya sería muy relevante. Debo señalarles que el Doctor Humphrey está desde el lunes con nosotros y ya ha tenido cuatro reuniones de análisis, en ámbitos más pequeños que éste, y ha hecho un esfuerzo sistemático a lo largo de esas reuniones, no para modificar sus conceptos -obviamente, porque tiene ideas muy consolidadas sobre estos temas- pero sí para orientar su presentación de modo tal que sea de máxima utilidad para los interlocutores de un país periférico, o en desarrollo, o como queramos llamarlo. Yo creo haber escuchado una síntesis absolutamente excelente de una propuesta que identifica las dificultades fuertes -o como él dice a veces: 'dominantes'- y señala caminos de solución desde la visión de un hombre que pertenece a un grupo importante en Inglaterra, pero además tiene una red de vinculaciones con pensadores en más de veinte países -en Italia, Alemania o Estados Unidos, pero también en India, en Sudáfrica o en Pakistán, es decir, cubriendo distintos escenarios geopolíticos- en torno de la problemática de la globalización y cómo la globalización afecta especialmente a los países menos desarrollados. Por lo tanto, les diría que lo que han escuchado es la visión de un experto, que además es muy buena persona, que se toma el trabajo de no traer recetas rigurosas para contarnos cuáles son sus soluciones, sino que, desde la visión de un ámbito de estudio del mundo central, intenta diseñar un camino para un mundo global más equitativo y un poco más justo.

Lo que ustedes van a escuchar a continuación seguramente será mucho menos brillante y mucho menos prolijo, pero tendrá una única importancia o un único valor: será la visión del mismo tema desde una persona que creció en estos temas en un país periférico y que, por lo tanto, intenta pensar globalmente y poner todo su esfuerzo para absorber el conocimiento de quienes iniciaron esta metodología hace unos doce o trece años y la profundizan día a día, pero sumando con todo el cuidado del caso la urgencia y la ansiedad que tenemos quienes pensamos aquí, construyendo modelos en la acción. Nuestras urgencias son tan grandes que muchas veces no tenemos la posibilidad de hacer la teoría antes de ejecutarla, y estamos permanentemente mezclando la acción con la construcción del modelo. He llamado a esta presentación *Algunas ideas fuerza para una política tecnológica argentina adaptada a la globalización*. Comienzo por aclarar que la llamé así porque debía tener un título. Podía tener varios, pero creo que éste razonablemente expresa lo que intento transmitir.

*Algunas ideas fuerza para una política tecnológica argentina adaptada a la globalización*  
Ing. E. Martínez / 1

INTI/CID  
4513  
Y

304551



Instituto Nacional  
de Tecnología Industrial  
Extensión y Desarrollo  
División Biblioteca

Podríamos decir que hay algo en lo que todo el ámbito público está de acuerdo, sin importar incluso su inclinación ideológica: hay un objetivo económico superior para una comunidad que es aumentar la producción eficiente de productos y servicios, y distribuir con equidad los frutos. Ahora bien, el tema que está en el nudo de toda discusión económica e impide que haya soluciones lineales y satisfactorias 'de manual' es que se trata de dos objetivos y no de uno. Y que, además, hay un estado de tensión entre conseguir uno y conseguir el otro. Porque el aumento de la producción eficiente de bienes y servicios es algo que consiguen los agentes económicos. Lo conseguirán dentro de las políticas globales o dentro de las políticas nacionales, pero quienes lo consiguen son los agentes económicos que se ven motivados por la búsqueda de su beneficio. Y en esa búsqueda de beneficio, la distribución de los frutos de manera equitativa genera un estado de conflicto y tensión en el que hay pujas y árbitros permanentes.

El pensamiento conservador dio una solución esquemática a este problema sosteniendo que cada agente económico debe aumentar su productividad, y luego el mercado asigna los beneficios. En todo caso faltaría una tercera afirmación: los estados compensan a los perdedores. El mercado asigna los beneficios –ya nadie podría ser tan inocente para decir que los asigna con equidad, pero los asigna– y el grado de desigualdad de la asignación resultante lo corrige, lo atenúa, lo compensa el Estado Nacional con los recursos que puede obtener a partir de la productividad de la economía y a través de los impuestos subsiguientes.

La historia nos enseñó que, en realidad, la producción de bienes y servicios es un hecho colectivo: no es un hecho individual aún cuando, a nivel de cada empresa, cada empresario crea que el destino de su producción lo decide él. Y la equidad distributiva, en tanto es un hecho colectivo la producción de bienes y servicios, es una condición necesaria para que tal proceso sea eficiente. Es una enseñanza de la historia. Y de la historia reciente: una economía basada en recursos naturales podía ignorar esta afirmación, pero una economía en la que el grueso del valor agregado es fruto del conocimiento –tanto hablamos de la 'sociedad del conocimiento'– tiene que aceptar como válida esta conceptualización. Es tan válida que incluso en las economías avanzadas –y en particular en los Estados Unidos– hace diez o quince años era bastante habitual discutir cuánto valor positivo para el aumento de productividad de una economía tiene el poder sindical. Había pensadores progresistas que pensaban que estaba bien que el poder sindical pujara por aumentos salariales porque cuanto mejores fueran los salarios que consiguieran, más se incentivaba a los empresarios a que aumentarían la productividad, y eso dinamizaba la economía. Eso era consolidar el concepto según el cual la equidad distributiva es responsabilidad de los gobiernos y de las corporaciones: la corporación del trabajo y la corporación de los empresarios. Sin embargo, esto que es una foto que caracteriza la situación deseable a escala de una economía nacional, era válido como lógica de tendencia cuando el mundo desarrollaba economías a escala de un solo país. Pero la globalización rompe con esa lógica.

El punto que hoy nos convoca, y que ha hecho que el pensamiento de grupos como el que conduce el Doctor Humphrey tenga una importancia creciente –no necesariamente en los ministerios, pero sí en el pensamiento de base que define las políticas productivas en cualquier país–, es que la globalización rompe con esa lógica que acabo de señalar. ¿Por qué la rompe? Porque puede construirse una cadena de valor distribuida entre varios países con una asignación muy asimétrica de los frutos en esos países. En consecuencia, ese conflicto de mayor eficiencia que necesita mayor equidad, las corporaciones pueden hoy resolverlo consiguiendo una mayor eficiencia global, sin asegurar una mayor equidad en el interior de cada eslabón de la cadena. En la medida en que la distribución de la producción se hace en el interior de distintas fronteras nacionales, la puja por el mayor salario de un ensamblador de zapatillas, por ejemplo, no tiene ninguna relevancia cuando se realiza en Indonesia y el margen de la venta de la zapatilla se produce en Estados Unidos, que es donde está el consumo. Ésta es una discusión que ha estado ausente en la Argentina. No es casualidad que grupos importantes como el que señalamos, y que motiva la invitación del INTI apoyado por GTZ al Doctor Humphrey, tengan vinculaciones en muchos países del mundo pero que aquí no haya un nodo de referencia permanente, más allá de varios investigadores que se han interesado por la cuestión –con quienes nos hemos reunido ayer– y que trabajan en una serie de iniciativas, pero que no constituyen un pensamiento con presencia importante entre quienes forman opinión en la Argentina.

Veamos un ejemplo para entender los riesgos que se corren por no asumir esta metodología de introducirse en la cadena de valor, y los efectos sobre la equidad distributiva que tiene la distribución de la cadena de valor en distintos países del mundo. La producción agropecuaria argentina es, por naturaleza y desde siempre, la producción generadora de cultura y pensa-

miento empresario y productivo. Es la madre de una serie de valores que están vigentes en la sociedad argentina. Hoy, sin embargo, mientras avanzamos aceleradamente hacia el monocultivo de la soja en algunas regiones, se plantean dos discusiones. Por un lado, una discusión productivista sobre cómo garantizar una producción por hectárea cada vez más alta, es decir, ¿cómo aumentar la productividad de una hectárea de soja? Y por otro, una discusión ecologista, de resistencia a ese pensamiento productivista, que pone en discusión la sustentabilidad de una producción relacionada con semillas genéticamente modificadas y con la utilización de altas dosis de herbicidas y fertilizantes. Efectivamente, tiene sentido discutir cómo obtener la mayor producción de soja por hectárea. Y también tiene sentido estudiar si eso afecta al medio ambiente y a los individuos. Ambas cosas tienen sentido ser discutidas. Ahora, lo sorprendente es que no se discuta la forma de inserción de la producción local de soja en la cadena global de valor en el mundo. Si lo hiciéramos, advertiríamos que en veinte años la importación de semillas, fertilizantes, herbicidas, servicios conexos y grandes maquinarias agrícolas, más el giro de utilidades y regalías de las empresas multinacionales vinculadas con ese tema, superan largamente los ingresos argentinos por exportación de carnes.

La principal empresa proveedora de insumos para el cultivo de soja es hoy la cuarta o quinta importadora argentina. En términos cuantitativos, eso no es bueno ni es malo, pero es un cambio muy importante respecto de hace veinte años, que no puede pasar desapercibido. Y además, no puede pasar desapercibido si tenemos en cuenta que los mayores costos fijos derivados de la nueva tecnología de producción agropecuaria hacen que, para obtener una rentabilidad importante, la unidad económica debe aumentar. Esto significa que esta tecnología aumenta la productividad global, pero es expulsora de pequeños propietarios. Y lo podemos verificar no en teoría ni en las barricadas ideológicas sino yendo a los lugares más alejados del puerto donde se produce un 'efecto precio' en contra, derivado del flete a puerto. En Salta, en Tucumán o en Santiago del Estero, la unidad económica ya es de miles de hectáreas. En realidad, ningún chacarero se pondría a sembrar cincuenta hectáreas de soja en Salta porque no le cerrarían los números ni de casualidad. Agreguemos a eso el hecho de que nuestro vecino, Brasil -que es mayor productor de soja que la Argentina- recién ahora está involucrándose en aceptar las semillas genéticamente modificadas y la siembra directa en gran escala y que ya se han dado algunos pasos legales hace muy poco para que eso suceda. El pronóstico es que eso va a aumentar enormemente la productividad y la producción global en Brasil y, por supuesto, el efecto secundario -no deseado pero aceptado por los analistas genéricos del tema- es que van a bajar los precios. Lo cual significa que la unidad económica volverá a aumentar y que, por lo tanto, habrá aún más expulsión de gente de las pequeñas propiedades. Y eso hace a la calidad de vida del país. Es decir que el resultado no se mide solamente por la productividad por hectárea ni tampoco por la producción total, sino que se mide por cuál es la distribución de los frutos en esa cadena global. Estos son análisis que, insisto, están ausentes.

En consecuencia -y aquí simplemente glosó de alguna manera lo que el Doctor Humphrey ha dicho- es necesario conocer el proceso en profundidad y con nuevas aproximaciones. Tenemos que saber quién tiene el liderazgo en una cadena de valor. Y con qué efectos. El Doctor Humphrey ha dado algunos ejemplos interesantes. Como país periférico, nosotros venimos analizando con prejuicios de derrota o de inferioridad la dominancia en el interior de las cadenas manufactureras. Pero él nos señala que hay un amplio espacio para discutir cómo vincularse a cadenas de valor globales en las que la dominancia es muy baja. Y nos señala la importancia de los grandes compradores, pero no grandes compradores como *Nike*, que pone el diseño y contrata la manufactura *a façon* y así arma una de las cadenas más estudiadas en el mundo, que implica pérdidas para todos los integrantes de la cadena, excepto para *Nike*, sino grandes compradores porque son intermediarios frente al consumo del mundo desarrollado. El Doctor Humphrey nos dio el ejemplo de *Wal Mart*, que tiene alguna inserción en la producción, pero muy baja porque no es su objetivo. Y nos ha dado otros ejemplos en algunas reuniones, no tan espectaculares como puede ser *Wal Mart*, pero que indican un espacio de interlocución con el mundo desarrollado, con compradores, con *retailers*.

Por supuesto, dentro de ese análisis tenemos que preguntarnos quién se apropia de la renta y cómo.

Otro punto muy importante es cómo se genera y transfiere conocimiento en esa cadena de valor. ¿Trabajamos con el manual de la casa matriz, así tengamos la condición de proveedor independiente o hay una interacción para desarrollar conocimiento en conjunto? Ayer, Gabriel Yoguel nos contaba una evaluación muy interesante que se hizo en estos años sobre la trama de la producción siderúrgica y la producción automotriz, comparando este punto entre otros. Tenemos que entender cuán flexibles son las relaciones en el interior de una cadena

de valor para entender si aquella lógica de los '60 en Corea y Taiwán –que empezaron con textiles y hoy tienen productos intensivos en conocimientos, luego de cuarenta años de una política continuada– hoy es reproducible en alguna medida. Hay una fuerte discusión al respecto. Yo soy relativamente escéptico en cuanto a reproducir ese mecanismo. Malasia, Tailandia y otros países lo intentan ya hace algunos años con un éxito infinitamente más modesto que el de Corea o Taiwán. Sin embargo, es probable que aún haya espacios importantes donde se pueda recorrer un camino de integración provisoria a una cadena de valor y acumular aprendizaje para luego saltar hacia un grado de autonomía mayor.

En este contexto, ¿qué nos interesa a los países periféricos? Nos interesa entender a fondo las cadenas de valor, y diseñar e implementar el fortalecimiento de los nodos más débiles... que puedo postular que somos nosotros.

¿Cómo se fortalecen? He dividido muy resumidamente las posibilidades en dos tipos de acciones. Por un lado, las acciones que llamo *standard*, lo cual es una forma de aproximación respetuosa para decir que éstas son las acciones que recomendaría cualquier estudioso cuidadoso del tema, cualquiera sea su posición en el contexto mundial, con la única condición de ser progresista. Aunque en realidad el Doctor Humphrey ha sido más rico y mencionó más ideas, para esta presentación yo he agrupado las acciones *standard* en tres grupos: agrupar la venta; mejorar la identidad y la eficiencia; e integrarse a una cadena de valor para luego generar el *upgrade*, es decir, el progreso sistemático para superar esa instancia. Por supuesto, éstas no son meramente decisiones microeconómicas. Sin actores no se pueden realizar. Y, a mi juicio, tampoco sin articulación pública. Creo que hoy tenemos ausencia de ambas cosas. Y la ausencia es mucho más fuerte respecto de la articulación pública: si existiera con fortaleza y con potencia, los actores podrían ver un horizonte más promisorio y sumarse.

Luego están las acciones heterodoxas.

Nosotros nos situamos desde esa ansiedad de la periferia, desde la necesidad de hacer, en un país que tiene un 40% de población bajo la línea de pobreza y cuatro millones de desocupados, y que no puede imaginar la construcción de integraciones al mundo que incluyan con facilidad al conjunto de la población.

Pensar en términos de cadenas de valor en la Argentina también implica tener algunas acciones focalizadas para quienes hoy están fuera de la producción. Entonces agregamos tres acciones creativas que de alguna manera estamos tratando de llevar adelante en el INTI. Creemos que en estos países se puede achicar la unidad económica, y de manera eficiente en muchos casos –y no me estoy refiriendo de ningún modo a teorías basadas en la buena voluntad pero absolutamente cuestionables, como las discusiones sobre la tecnología apropiada o la tecnología intermedia–. Nosotros creemos que la producción tiene que ser competitiva y eficiente en cualquier tamaño, pero también creemos que la falta de inserción en estos debates y la falta de un Estado activo que piense estas cuestiones han permitido situaciones absurdas. Por ejemplo, en buena parte de la Argentina, la leche se va a buscar a 200 km de la planta procesadora, se hace una elaboración razonablemente modesta, y luego se distribuye hasta a 300 ó 400 km de la planta, con lo cual finalmente algo que en buena medida es agua se mueve unos 600 km hasta llegar al consumidor, cuando no hay razones de economía de escala para que sólo haya una planta pasteurizadora gigante. La única razón es la concentración de marcas y la concentración comercial que se ha generado en el país. En consecuencia, el INTI se está ocupando en realizar un pequeño programa –con el cual empezamos con un perfil muy bajo porque teníamos un cierto temor a equivocarnos, pero ahora estamos convencidos de que alguna chance tenemos– para definir plantas pequeñas de transformación de leche, y plantas pequeñas de producción de aceite y harina de soja comestible, o sea, sin usar extracción por solvente; lo cual, en realidad, tecnológicamente está resuelto hace bastante tiempo.

El Centro del INTI de 9 de Julio, en la provincia de Buenos Aires ya lo convirtió en un hecho comercial: tiene una planta funcionando que significa que podemos producir aceite y harina de soja comestible con una inversión de seiscientos mil pesos, en el mejor de los casos, frente a una inversión de una planta *standard* de extracción por solvente de varias decenas de millones de dólares. Cuando la escala pierde relevancia técnica y se justifica sólo por razones de concentración económica, la tecnología tiene mucho para decir. Y eso no sólo es importante en el interior del país: es importante como factor de integración en cadenas globales. Primero, porque habrá más oferentes a precios competitivos que podrán agruparse y entenderse sobre cómo trasladar su producto. Y segundo, porque la tecnología en sí es transferible y, por lo tanto, puede ayudar a discutir este tema en el interior del mundo periférico.

Otra acción que nos parece importante es construir cadenas donde no las hay, donde se produce todo el proceso de transformación de una materia prima en un producto final pero no hay un liderazgo o una articulación relevante. Esto sucede en la Argentina en un conjunto de producciones relacionadas con la lana, con la pesca artesanal o con producciones primarias en la zona de Cuyo –podríamos mencionar varias– en las que el productor se ve resignado a ser un jornalero mal pago o a orientar su producción con mala tecnología y nula comercialización en una integración vertical a escala doméstica. El INTI se ha involucrado en la tarea de desagregar esos sistemas, construir el modelo de la cadena de valor e incluir como promotor al INTI, con la vocación de trasladarlo más adelante a una articulación privada, poniendo al Estado como articulador-constructor de la cadena de valor. Esta tarea la estamos llevando a cabo con la lana en el Valle de Punilla, la vamos a empezar en el sur de Santa Fe, en la puna jujeña, con los lapidadores de piedras semipreciosas y los productores de aromáticas y aceites esenciales en Chubut... En realidad, cuando uno comienza a identificar las situaciones, se da cuenta de que son más que las que podemos administrar.

Finalmente traigo un tema al que habría que dedicarle mucho más tiempo para explicar por qué lo presentamos en esta reunión. Se trata de aumentar la producción para corregir el subconsumo, como acción creativa para mejorar la integración a una cadena de valor global. ¿Por qué lo incluyo como acción creativa y no como medida de auxilio estatal o de complemento, a caballo de la tecnología social y productiva? Porque sostengo que en los países periféricos, con un problema tan serio que no es sólo de pobreza sino también de gente parada, de gente que no tiene en qué usar sus manos –como en la Argentina– el concepto de integración a una cadena global tiene que desarrollarse simultáneamente con la integración de todo el país al trabajo. Nosotros vamos a hacer todo lo que podamos para mostrar que esta vinculación no es voluntarista ni forzada, que podemos desarrollar programas focales para producir bienes y corregir el subconsumo de los que hoy no trabajan y –como no tenemos buenos niveles de subsidio de desempleo– no comen. Orientados al consumo de ellos mismos, esa producción es un sistema que se vincula armoniosamente y de una manera muy efectiva y rápida con el resto de la economía y, por lo tanto, con el mundo global. Porque el secreto para pensar en términos globales es hacer sutiles las fronteras y entre naciones. Ése es el desafío.

Quisiera terminar planteando los conceptos cualitativos respecto de cuáles son las condiciones para pensar de ese modo. El primero –y muy fundamental– es tener diagnósticos apropiados. Claramente, si en la Argentina creemos que nuestra posibilidad, cualquiera sea, depende únicamente de garantizar la seguridad jurídica, y pensamos que con eso tendremos el futuro asegurado, nos equivocamos. Es obvio que hay que garantizar la seguridad jurídica. Pero si no entendemos lo que el Doctor Humphrey vino a contarnos, más las ideas que a nosotros se nos ocurren escuchándolo y leyendo la densa bibliografía que en otras partes del mundo están construyendo sobre estos temas, francamente creo que habremos hecho un esbozo caricaturesco de lo que necesitamos para diseñar una política productiva. Por lo tanto, los diagnósticos deben ser apropiados en profundidad y con una metodología que no es nada compleja: simplemente consiste en describir la cadena técnica e incorporar los elementos sociológicos y políticos que permitan entender la asignación de poder y rentabilidad interna entre eslabones, lo cual es condición para entender cómo se integra un eslabón o varios al concierto mundial.

Además de los diagnósticos, necesitamos actores económicos que asuman esos diagnósticos y sus consecuencias y que se pongan a trabajar en el ordenamiento tecnológico requerido. En consecuencia, tenemos que pensar planes estratégicos –por sector– con su menú tecnológico completo. Nada menos. Pero no mucho más que eso. Ésta es una secuencia a la cual podremos acceder si nos dedicamos con continuidad, con tenacidad, con honestidad intelectual, y con ojos y oídos bien abiertos. Es lo que estamos tratando de poner. Y eso, como última condición, requiere de horas y horas de trabajo. Contamos con ustedes. Muchas gracias.