

José Roberto Mendonça de Barros

São Paulo en la nueva geografía económica

Para el economista, la infraestructura y la producción de conocimientos ubicarán al estado a la delantera del crecimiento en el país

MARILUCE MOURA Y NELDSO MARCOLIN

Publicado en agosto de 2010

El último domingo de mayo, el economista José Roberto Mendonça de Barros publicó un artículo en el periódico *O Estado de S. Paulo* con el título de “Una nueva geografía económica” en el cual proponía que a partir de 2011, la región sudeste —y São Paulo en particular— arrastrarán el crecimiento del país durante los próximos años, con índices estimados en un 4% ó 4,5%. Y explicaba en detalle las principales razones para que el estado se convierta en el epicentro de este cambio, en el que se incluyen la infraestructura disponible en São Paulo y la calidad de su sistema de producción de conocimiento. Ambos factores son fundamentales para dar soporte a las inversiones en sectores dinámicos y de elevada densidad tecnológica que están por venir, como el agronegocio vinculado a la producción de etanol de segunda generación o la explotación de petróleo en la llamada capa presal.

El pronóstico positivo para São Paulo y el sudeste iba junto con el examen acerca de por qué la región nordeste, “donde se concentran los mayores volúmenes de pobreza del país”, fue la gran ganadora en el proceso de crecimiento nacional desde 2003 hasta ahora. La mejora en la posición de las clases E, D y C, explicaba el economista, vinculada a los incrementos reales del salario mínimo (de un 78% entre diciembre de 2000 y mayo de 2010), al

vertiginoso crecimiento de los gastos del sistema previsional y a la enorme expansión de los programas de transferencia de renta, produjo un impacto extraordinario en la economía nordestina. “Es ampliamente conocido el hecho de que la vida económica de innumerables comunidades se mueve únicamente cuando llegan los pagos de la beca familia y de las jubilaciones”, decía en el artículo.

Tres semanas después, el 20 de junio, *Estadão* fundamentaba su titular dominical de primera página, “La industria catapultada nuevamente al sudeste como líder del crecimiento”, seguido de la explicación: “Al ser menos dependiente de programas de transferencia de renta, la región deja atrás al nordeste como polo de expansión”, en el estudio elaborado por la consultora MB Associados, que le ofreciera la base empírica a los análisis del artículo.

José Roberto Mendonça de Barros es socio fundador de dicha consultora. Pero su currículum va mucho más allá del trabajo de consultor. Economista doctorado en la Universidad de São Paulo (USP), con posdoctorado en el Economic Growth Center de Yale, ex profesor de la Facultad de Economía y Administración de la USP, fue secretario de Política Económica del Ministerio de Hacienda (1995-1998) durante la primera gestión de gobierno de Fernando Henrique Cardoso. Recibió en 1998 el título de Econo-

mista del Año, concedido por la Orden de los Economistas de Brasil.

En la siguiente entrevista, Mendonça de Barros explora la nueva geografía económica que vislumbra para el país y apunta a establecer qué tiene que ver la investigación científica hecha en São Paulo, es decir, la mitad del conocimiento que Brasil produce, con ese rediseño de la dinámica de la economía.

■ *La noción de nueva geografía económica a la que usted se refiere va más allá del caso brasileño, ¿no es cierto? Existe una dimensión internacional en esa nueva geografía.*
—Yo estaba pensando [al escribir el artículo para *Estadão*] con el foco puesto en Brasil, aunque la geografía económica esté siempre alterándose, y en esos términos exista un fenómeno universal, que es la emergencia del mundo asiático. Aunque los BRIC's (Brasil, Rusia, India y China) no constituyan una categoría analítica como tal, pues dichos países tienen algunas semejanzas pese a sus gigantescas diferencias, creo que tienen en común un potencial de gran absorción de personas salidas del sector rural que pasan a integrarse al sistema productivo, por eso el consumo se eleva y crea un mercado consumidor con un potencial enorme. Eso fue pensando más que nada en términos de Asia, en especial de China y la India, los dos países más populosos del mundo, pero existe el fenómeno de la emergencia.

■ *¿Ésa es la misma visión de la geografía económica que originariamente desarrolló el Premio Nobel de Economía Paul Krugman?*

—Krugman tiene un libro famoso de geografía económica, pero es anterior a la importancia que Asia terminó adquiriendo. El libro tiene unos 10 años. El que hizo famoso ese concepto efectivamente fue el economista Jim O'Neill, de Goldman Sachs. Por eso, aunque los BRIC's no tengan una relación orgánica entre sí, tienen una similitud que fundamentalmente es ésta: la capacidad de incorporar gente, de transformarla en un mercado interno grande. Y eso se contrapone al resto del mundo—incluso antes de la crisis de 2008— como un polo de crecimiento y, junto a ello, de cambio de poder, debido al dinamismo del mercado interno, más aprovechado en algunos lugares, menos en otros. Pero, en definitiva, se registra un impulso muy grande con base en el mercado interno, que genera transformaciones profundas en el sistema productivo, y así es como se produce efectivamente un enriquecimiento. La cuestión de los BRIC's terminó siendo mal interpretada cuando se decía que iban a crecer, como si eso fuese independiente del resto del mundo. Cuando vino la crisis, la reacción fue sobre la base de: “¿Vieron? La idea de los BRIC's no funciona”, porque éstos no conseguían aguantar al mundo como un todo. Pero yo pienso que nunca fue ésa la idea, lo que está por detrás de ese concepto es algo más modesto: el potencial de crecimiento rápido que, en un determinado momento, producirá transformaciones. Y existe una nueva geografía en el sentido de que el mundo crece en dirección a Asia, a la cuenca del Pacífico si se quiere, y en contraposición al Atlántico. Creo que hay algo realmente importante allí y para generar dinamismo por mucho tiempo. Brasil está un poco lejos de ese modelo. Pasamos a tener relaciones importantes, fundamentalmente como proveedores de las cadenas de recursos naturales, ya sean alimentos o materias primas industriales. Pero ésa fue la parte inicial: con el tiempo, las relaciones económicas, principalmente con China, van a profundizarse, y este año las inversiones directas chinas en Brasil han empezado a aparecer. Siguiendo un poco la lógica de lo que sucedió con Japón y con Corea, se empieza como proveedor de exportaciones al país, y el mercado interno va creciendo, hasta que en cierto momento comienza a tener sentido empezar a tener una producción local. Todos los países, a medida que se van enrique-





—Yo creo que sí. Claro que siempre existen errores de política económica. La ventaja de quien observa después consiste en darse cuenta de en qué se estaban equivocando. Hoy en día, por ejemplo, la economía anda demasiado fuerte. Pero el hecho es que hay cosas que se tardó tiempo para hacérselas. Por ejemplo, el ajuste fiscal. Es mucho más difícil crecer cuando se está recortando que cuando se está expandiendo el presupuesto. Actualmente estamos con todos los presupuestos expandiéndose, incluso los estatales, los municipales y por supuesto el federal, que hace ocho años que está en franca expansión. Se puede discutir si el gasto es adecuado o no, pero cuando se gasta más, la economía va hacia adelante. Con el ajuste fiscal es al contrario. Por eso, era difícil crecer más y con esos grandes shocks del exterior. Lo resumiré así: fue un largo proceso de estabilización, que no ha terminado todavía, porque tenemos residuos de indexación. Pero lo grueso ya se ha hecho, como los procesos de ajuste fiscal y de apertura y la reducción de la deuda externa. Cuando se retira la inflación, queda aún más patente la iniquidad que teníamos en el ingreso. El salario mínimo era, en los momentos anteriores a los reajustes, de 60 dólares, el equivalente actual a 100 dólares. Pero, a decir verdad, era tan dura la lucha al reajustar, reajustar y reajustar, que nadie tenía una percepción clara. Una de las discusiones del plan de estabilización [que creó el real] era si la estabilización no es en sí misma una redistribución. Tan es así que en 1995 y 1996 la economía del país creció bastante. Pero como la distribución era particularmente mala, eso era tan sólo el comienzo de un proceso que debería seguir.

■ *¿Pero en ese largo proceso de la estabilización no hubo, tanto en la política de apertura como en las privatizaciones, problemas que terminaron por postergar la propia estabilización?*

—Hubo equívocos en el programa de privatizaciones, y el mayor ejemplo es el del sector eléctrico. Pero en el conjunto fue sumamente exitoso, incluso en el hecho de sacar al Estado de situaciones en que solamente se generaban agujeros, cosa que actualmente poca gente recuerda. El sector siderúrgico, que era estatal, se había comido 20 mil millones de dólares. La privatización no significa únicamente pasar a pagar impuestos, significa también no generar agujeros. Y si bien en la energía eléctrica fue más

Es falsa la asociación que siempre se hace entre recursos naturales y atraso y baja productividad. Si bien eso fue verdad en el pasado, en la actualidad definitivamente no lo es

problemático, la telefonía es un buen ejemplo de privatización exitosa. Pero, para mí, lo más complicado en aquella oportunidad fue el mantenimiento del tipo de cambio excesivamente valorado durante mucho tiempo, lo que implicaba mantener la tasa de interés real excesivamente alta por mucho tiempo, porque uno sujetaba al otro. En mi experiencia de gobierno, ésa fue una de las discusiones que el Banco Central intentó anticipar y, lamentablemente, terminó de la forma más difícil, que fue la devaluación de 1999. No fue planeada, sucedió. Y pienso que fue así, más que nada, como se atrasó el proceso. Con la inflación baja, la segunda cosa que apareció fue la cuestión distributiva. Y entonces la cuestión de las redes sociales tomó una dimensión enorme. Eso, de acuerdo con mi evaluación, terminó resultando en la construcción de los dos pilares del crecimiento: el primero, la producción competente de las llamadas cadenas de recursos naturales, en donde el agronegocio es un componente, los minerales y metales el otro, y más recientemente, el área de petróleo y gas. Y todos estos son producto de un proceso de construcción de 30 ó 40 años. De tecnología desarrolla-

da acá, ya sea de producción de petróleo en aguas profundas, o la capacidad para producir en el Cerrado, o de trabajar los minerales con calidad. Hay allí mucho conocimiento, y hago un paréntesis para desmontar la asociación que siempre se hace entre recursos naturales y atraso y baja productividad. Si bien eso fue verdad en el pasado, actualmente no lo es, definitivamente. Todas esas cadenas tienen embutidas dosis muy significativas de conocimiento, que en buena medida provienen de la investigación científica. Creo que existe una cierta injusticia con los estados cuando se habla de investigación agrícola, en particular con São Paulo. Si bien Embrapa fue decisiva en el área de granos y en el Cerrado [la sabana], [la estatal nacional] nunca trabajó con la caña de azúcar, con la naranja y con el café. Mucho más recientemente entró en el área de frutas y hortalizas. Si tomamos los grandes cultivos, al menos en tres la tecnología se generó totalmente en el plano estadual en São Paulo.

■ *¿La transgenia en el cultivo de la soja y la biotecnología para tantos cultivos han sido fundamentales en los últimos cinco años, no?*

—Decisivas. Uno de los ejemplos que suelo dar para contraponerme a esa idea común de que los recursos naturales significan atraso es que existe una evaluación internacional según la cual son cuatro las áreas en que más se han hecho esfuerzos de investigación y desarrollo y más se ha avanzado en los últimos 10 años: la de aeronáutica-astronáutica, la tecnología de la información, el petróleo de aguas profundas, que es un paradigma tecnológico completamente distinto de la tecnología de la tierra, y la biotecnología. Dos de esas cuatro áreas tienen que ver con cadenas de recursos naturales.

■ *Se tomamos el ejemplo de la citricultura en São Paulo, hablaremos de inversiones en investigación que empezaron en los años 1960 o incluso antes, con la investigación de la tristeza de los cítricos, en los años '50.*

—Sí, son 50 ó 60 años, no es un proyecto que empezó ahora. Con la caña de azúcar, lo mismo, y también con el café. La soja es más reciente. En mi tesis doctoral, que empecé en 1971 y defendí en 1973, cuando solamente los que conocían la comida japonesa sabían qué era la soja, yo decía que podríamos llegar a exportar 300 millones dólares de soja, lo que era considerado una locura total. Y ahora se ha convertido en un negocio realmente

grande. Fue en la soja que la trilogía de apertura del Cerrado, cultivo directo y rotación de granos produjo una revolución, y eso es Embrapa desde los años 1970 adelante.

■ *¿Por qué entró en su tesis la soja?*

—Affonso Celso Pastore, que se dedicaba en parte a la agricultura, fue mi director de tesis. Y de 1968 a 1973 se dio un gran boom de *commodities*, que terminó mal con la crisis del petróleo, en 1973. Ya nos dedicábamos de alguna manera a la agricultura y Pastore sugirió: “¿Por qué no estudiamos algo de las exportaciones no tradicionales?”. Estudié varias: arroz, maní... Cuando empecé, no sabía mucho de soja, pero me di cuenta que había surgido algo extraordinario. En los años 1950, los americanos desarrollaron toda la tecnología de producción de aves en cautiverio. Para producir aves, se necesita alimento balanceado, y para producirlo hay que mezclar algunos minerales y algo voluminoso, que es el maíz, con alguna proteína. La proteína provenía de la harina de pescado, básicamente de las anchovetas pescadas fundamentalmente en la costa de Perú. Pero sucedió un fenómeno meteorológico en la región y las anchovetas desaparecieron. El mercado se quedó sin una fuente proteica para el balanceado y como la soja es una proteína vegetal de buena calidad, se empezó a emplear el salvado de ese grano. En Brasil se plantaba soja mucho más para rehacer el nitrógeno en la tierra, en el medio del café. Y la investigadora Johanna Döbereiner, famosísima, empezó a hacer las primeras investigaciones de fijación de nitrógeno en el suelo.

■ *Pero volviendo a las cadenas de recursos naturales...*

—A comienzos de los años 2000, esa cadena de recursos naturales terminó consolidándose, con la exportación de esos productos y con una red de polos de crecimiento. ¿Por qué? Primeramente, con la devaluación cambiaria de 1999, la parte externa de la economía se acomodó finalmente, con el cambio flotante y todo lo demás. Segundo, que junto a la oferta, habíamos consolidado conocimiento, tecnología, etc. En tercer lugar, 2001 tuvo una recesión corta, pero intensa, y el mundo empezó a entrar en una fase de crecimiento, y más que nada, China consolidó su crecimiento rápido. El crecimiento mundial junto al de Asia hizo posible esa pata, hoy francamente consolidada. Creo que hay dos percep-

São Paulo

está mucho menos sujeto a sacudones porque tiene una institucionalidad madura en la base de la investigación que, en realidad, empezó en el siglo XIX

ciones equivocadas: una es en cuanto al grado de tecnología involucrada en esas cadenas, mucho más profundo de lo que se piensa. La otra es que esas cadenas son mucho más largas de lo que se imagina. La gente piensa en una hacienda y en los granos de soja, en una minera y en el mineral de hierro. Pero, si tomamos la cadena, tenemos productos cada vez más sofisticados. El hecho es que tenemos energía renovable debido al agua, y con la caña de azúcar pasamos a tenerla debido a la quema del bagazo, producto del desarrollo tecnológico cada vez más perfeccionado (altas presiones). Y eso por no referirnos a la tecnología del petróleo, que es sumamente sofisticada.

■ *Allí hay una gran aptitud acumulada, incluso debido a las articulaciones de los centros de investigación con las universidades.*

—Exactamente. Creo que la segunda percepción equivocada es cuando se piensa que las cadenas de los recursos naturales se resumen a la producción agrícola y a la producción mineral. Eso va mucho más allá, y como consecuencia de ello, el volumen de empleo que generan tales cadenas, directa e indirectamente, es enorme. En la cadena de la soja, la estimación es que estaríamos llegando a un millón de

puestos de trabajo. Y en cuanto a la caña de azúcar, justamente para mostrar la sofisticación de la cadena, he hecho un gráfico de flujos [véalo en la pág. 18].

■ *¿Pero por qué en el escenario de estabilidad que ya estaba presente en 2000, cuando el país ya estaba preparado para crecer, São Paulo pasa a crecer menos que la media nacional?*

—Antes, y para terminar lo que estaba diciendo: una vez consolidada la parte de la exportación y del agronegocio, podíamos ver con mayor detalle la economía entera. Y por otro lado, también en buena medida debido a la estabilización, sucedieron algunas cosas en ese comienzo. Primero hubo una saludable redistribución de ciertas actividades económicas en dirección a regiones con salarios más bajos. Así fue como una buena parte de la industria del calzado, antes concentrada en la localidad de Franca y en Vale dos Sinos, en São Paulo, se fue a la región nordeste. Actualmente está en Bahía, en Paraíba, en Ceará, etc. Lo mismo sucedió con la industria textil, y el ejemplo mayor es el de la empresa Coteminas, que tiene un polo en Campina Grande, Paraíba. Simultáneamente, los costos de producción en São Paulo empezaron a subir mucho y eso se convirtió también en una razón para la redistribución de las actividades. El ABC [la Región Metropolitana de São Paulo] estaba completamente ocupado, y en la fase de ampliación en la que la industria entró a partir del Plan Real, logró extenderse en el país. Los mayores incentivos fiscales consolidaron el polo minero, llevaron a Ford a Bahía y a GM a Río Grande do Sul. Cuando una industria automovilística va a un lugar, debido a la tecnología de producción *just in time*, se ve obligada a contar con sus proveedores ahí mismo.

■ *Eso coincide con el momento en que São Paulo comienza a tener una participación decreciente en el PIB.*

—Ya venía de antes, pero eso ayudó. Y entonces sí entran los programas de redistribución del ingreso, que llevan a un crecimiento vertiginoso de los mercados de bienes de consumo. El nordeste es el gran ejemplo, pero no fue solamente allá. Lo que dije antes sobre el sector textil, el de calzados, el de automóviles, se refiere a la lógica de la producción. Y ahora entra la lógica de la demanda: el crecimiento del consumo explotó y eso hizo que la región nordeste creciera más rápido,

aunque precisó llevar de afuera muchos bienes que se consumen allí. Ése es el período áureo del proceso. Ese tipo de crecimiento trae aparejado naturalmente un *boom* de inversiones en expansión comercial para atender a aquella nueva clase que está emergiendo. Resulta importante destacar que fue mucho más un crecimiento de la demanda que de la producción.

■ *¿Ese dinero que aumenta la demanda sale del gobierno?*

— Sí, son fondos del gobierno. Del sistema previsional, del salario mínimo y de las becas escuela, familia, etc. Pero yo querría hacer un paréntesis: en el gráfico que preparé [véalo en la pág. 16], con las exportaciones del complejo soja, del complejo carnes, de productos forestales, sucroalcoholeras y de algunos sectores menores individualmente, vemos que el valor total de la soja en granos en 2009 fue 17.200 millones de dólares. El complejo carnes generó 11.700 millones de dólares. Productos forestales, 7.200 millones de dólares. El complejo sucroalcoholero, 9.700 millones de dólares, y el café, 4.200 millones de dólares. Querría mostrar de qué modo aparece el complejo de la caña de azúcar. Observamos la producción de caña de azúcar, la relación con la industria de máquinas y equipos, insumos, servicios y las mejoras tecnológicas provenientes de la investigación y de la interacción de la investigación con máquinas, fertilizantes y todo lo demás. La propia caña de azúcar tiene actualmente un índice de extracción mayor que hace 20 años, lo que tiene que ver con la naturaleza de los equipos. De la industria, que antiguamente solamente servía para hacer azúcar, sale ahora el jugo, el bagazo y los residuos. Con el jugo se hace azúcar, alcohol, bioplástico —valiéndose de los microorganismos adecuados—, y están en fase de investigación los combustibles de segunda generación, que son los de la celulosa.

■ *¿Y eso es exclusivo de Brasil, no?*

—Sí, de ese tamaño no hay nada parecido. En la India es un negocio pequeño y básicamente destinado a hacer azúcar. África está en el principio del inicio del comienzo. Brasil es el único lugar del mundo en donde existe un parque de millones de vehículos que solamente usan etanol, lo que constituye una innovación. El *flex* del etanol, aun siendo sencillo, es una innovación, y ayudó incluso a defendernos de la crisis. El bioplástico tiene



una demanda infinita, si la observamos con la visión de hoy. Los proyectos que están saliendo aún son un poco caros, y el bioplástico del futuro debe provenir de una fuente renovable y ser biodegradable en seis meses en el suelo.

■ *A propósito, el Programa de Investigación en Bioenergía, el Bioen, es prioritario para la FAPESP.*

—Tiene toda la razón de serlo, porque eso es realmente un *breakthrough*. En nuestro gráfico muestro las mejoras de producción en la cadena de la caña de azúcar vinculadas a la variedad, la regionalización de la investigación, la optimización de la investigación (la caña para generar energía es distinta de la caña para azúcar), variedades transgénicas, nuevos *players*, sistema de producción, tercerización, cosecha mecánica, irrigación, alargamiento de la zafra, caña orgánica, relación con equipamientos, relación de insumos, control biológico de plagas... Todo eso va agregando mejoras. Cerramos el paréntesis, y resumiendo la primera parte: la combinación de estabilidad, crédito y programas de transferencia generó una expansión del consumo que fue mucho más fuerte en el norte y en el nordeste. Y ahora, la segunda línea

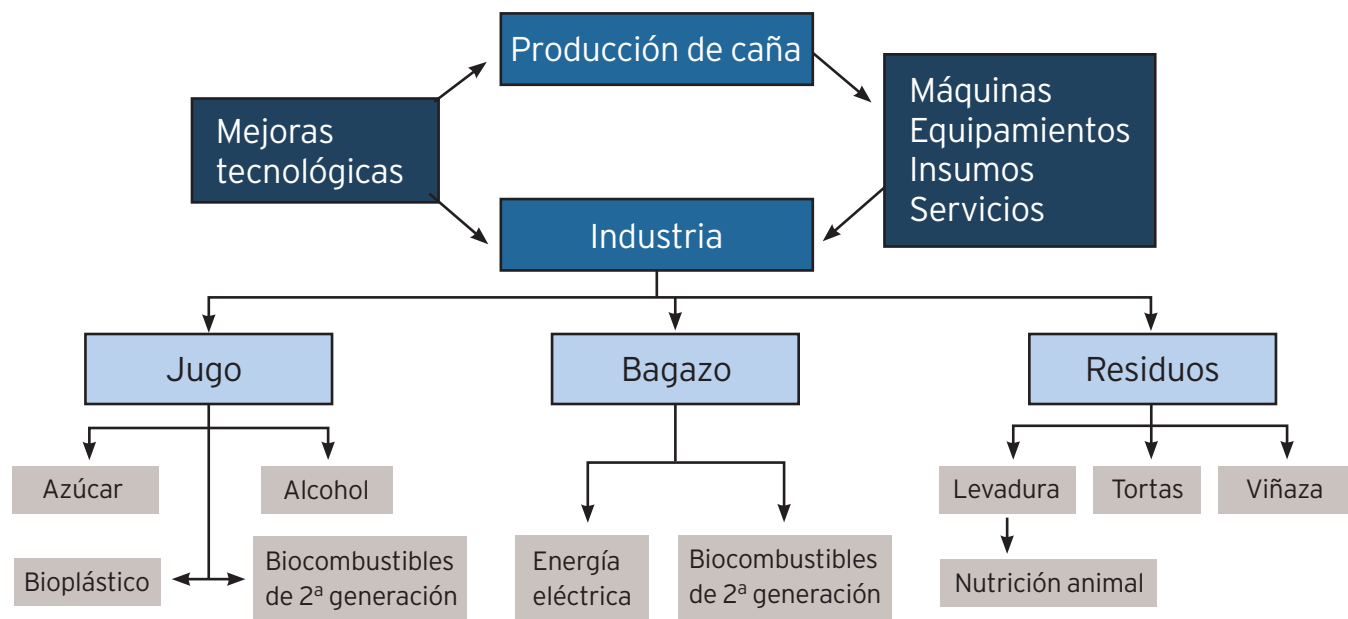
argumental: ¿por qué el sudeste y São Paulo volverían naturalmente a crecer más? Son dos grupos de razones. El primero es sencillo: ese movimiento que podemos llamar de inclusión está llegando a su límite. No hay más 12 millones de familias para incluirlas en el Programa Bolsa Família. Segundo, si estamos en lo cierto, el Tesoro Federal no tendrá el margen de recursos que ha tenido hasta ahora, porque ha aumentado mucho los gastos; y va a aumentar el valor real del salario mínimo, que tiene efectos positivos, pero aumenta los costos, los gastos del sistema provisional y todo lo demás. En ese sentido, el Bolsa Família es incluso el menos problemático de los programas, son 12 mil millones de reales anuales; no es tanto. Pero sí lo es el conjunto de las cosas. Por eso pensamos que será difícil mantener el mismo índice de expansión de las transferencias por razones de dinero más exiguo y porque en buena medida la clientela que debía ser incluida ya ha sido atendida. Por eso nuestra necesidad tiene mucho más que ver con educación e inclusión en el mercado de trabajo. Creemos que en las regiones que reciben más recursos del programa de inclusión, el norte y el nordeste, estas transferencias no crecerán a la misma velocidad. Un segundo punto que se suma a eso es que en el nordeste, los polos tradicionales de crecimiento han madurado. No es que van a volver atrás, pero ya están maduros, como es el caso del polo petroquímico de Bahía, el polo de frutas de Petrolina, que dio un gran salto y ahora crece lentamente, o el polo cloroquímico de Alagoas, otro polo tradicional que también actualmente crece poco. Ford de Bahía, por ejemplo, o construye otra fábrica nueva o no se expande. Hay una excepción, en Pernambuco.

■ *Vinculada al puerto.*

—Al Complejo Industrial y Portuario de Suape. Ya existía un dinamismo en Recife, reconocidamente un centro médico de la región nordeste; hay un polo de TI más antiguo, pero por encima de todo la novedad fue Suape y lo que está a su alrededor. Está allí la mayor fábrica de resina PET del mundo, del grupo italiano Mossi & Ghisolfi, hay un astillero enorme, uno de los mayores de Camargo Corrêa, y está construyéndose la primera de las nuevas refinerías de Petrobras. Hay un conjunto de actividades significativas, pero en la región como un todo no es así. Mi visión indica que, del lado de la demanda, no habrá más salto, pues ya

La expansión de la caña de azúcar

El PIB del sector sucroenergético fue de 28.200 millones de dólares en 2008, casi un 2% del PIB nacional



lo hubo, y del lado de la oferta, hicimos varias veces estudios atentos a los nuevos proyectos, y sacando Suape, no hay nada como para producir un salto.

■ *¿Ustedes analizaron proyectos que están por empezar o que ya empezaron?*

— Analizamos muchos proyectos, algunos ya está en marcha. La Transnordestina están atrasada y la transposición del São Francisco es algo que aparentemente no va ni para adelante ni para atrás. Creemos que la refinera de São Luís y otras son decisiones fundamentalmente políticas y no van a hacerse. Lo que puede crecer aún es el polo de producción agrícola Luís Eduardo Magalhães, en el oeste de Bahía.

■ *Vamos a concentrarnos ahora en las razones del probable crecimiento del sudeste.*

— ¿Por qué el sudeste, y en particular en São Paulo, crecerá más? Primero por la naturaleza: el petróleo presal está concentrado desde Espírito Santo hasta São Paulo. Y si observamos los proyectos de Petrobras, el grueso de la inversión estará frente a Santos. No es solamente debido a los pozos, es más bien porque, correctamente me parece, Petrobras no quiere

depender tanto del estado de Río. La empresa quedó muy marcada por el período muy conflictivo de los dos Garotinhos [los gobernadores Anthony y Rosinha Garotinho], con aumento de impuestos, amenazas de más ICMS [Impuesto a la Circulación de Mercaderías y Servicios] sobre las maquinarias, para hacer imposibles los proyectos... Estratégicamente, Petrobras aumentó entonces el gasto en Espírito Santo. El sudeste como un todo va a crecer con el presal, pero el salto va a ser en São Paulo. Tanto que en Santos están construyendo una sede enorme, con una gran inversión en recursos humanos. Y el petróleo no es solamente el petróleo, sino todo lo que viene junto con él. Su impacto sobre las universidades, la investigación, los productores de bienes de capital, de embarcaciones... y también está el área de *software*. El petróleo tiene una área de *hardware* grande, máquinas gigantescas, pero como siempre, quien manda en todo aquello es el *software*. Creo que el ejemplo que todo el mundo tiene es Noruega: nunca había producido petróleo hasta su hallazgo, pero el producto se encuentra ahora en una fase declinante y entonces ellos ahora exportan tecnología de petróleo. Como en Aberdeen, Inglaterra, o en Houston, Estados Unidos, es el centro de

conocimiento lo que importa. Existe algo de esa ambición y creo que Petrobras está en lo cierto en ese sentido.

■ *Y en las más de 50 redes temáticas de investigación que mantiene Petrobras con las universidades brasileñas; eso debe propagarse más y así profundizar el conocimiento sobre petróleo.*

— Exactamente. Y simultáneamente, hoy en día existe la percepción de que, además de la investigación en la universidad, es necesario capacitar a los técnicos intermedios. El operador de plataforma debe tener una capacitación específica, porque tiene que vérselas con un sistema complicado. No es un trabajo de peón, es algo mucho más sofisticado. Por lo tanto, el impacto del presal será muy grande. A decir verdad, creo que ya se está sintiendo, en aquello que anticipa una nueva actividad de peso. El mercado inmobiliario de Santos ha cambiado, por ejemplo. La ciudad se convertirá en un centro de grandes negocios.

■ *¿Y eso se extiende por todo el litoral sur del estado?*

— Sí, vale para Caraguatatuba también, que es el área del gas, pero el centro es Santos. El gobierno estadual estructuró

una comisión hace casi dos años para discutir qué se puede hacer para maximizar los beneficios de la inversión de Petrobras. Y no se trata únicamente de infraestructura, sino también de recursos humanos. En las facultades ya existen decenas de carreras creándose debido a eso. El *core* de la investigación más pesada quedará en el centro de la UFRJ [la Universidad Federal de Río de Janeiro], pero habrá más que eso. Independientemente de cuál sea la velocidad del presal, es un negocio muy grande y está en el sudeste. Y lo nuevo está en São Paulo. Vuelvo a decirlo, Petrobras tiene interés en diversificar sus tres patas: Vitória, Río de Janeiro y São Paulo, incluso como una forma de diluir riesgos.

■ *¿Cuánto de los 110 mil millones de reales que Petrobras pretende invertir en el presal vendrá a São Paulo?*

—Al menos el 40%. En esas cosas no existe mucha certeza, incluso porque Petrobras cambia un poco de un documento a otro.

■ *¿Surge de allí el mayor impacto para que São Paulo se ubique en el centro geográfico de una nueva geografía económica?*

—No, surge de una combinación de tres o cuatro fuentes al mismo tiempo. Primeramente está el presal. Segundo, también en el área de recursos naturales, el crecimiento del valor agregado de la cadena de la caña de azúcar. Debido a esa nueva realidad, Santos se consolidará como un polo de exportación del área. Hay tres proyectos de alcoholductos y todos terminan en Santos, porque en el estado de São Paulo es donde está la infraestructura y también es el centro de la inteligencia.

■ *¿De exportación?*

—Exacto. El grueso de la exportación de azúcar actualmente sale por Santos. Y el alcohol también lo será. Pero, volviendo a la nueva geografía económica, otro punto es que ya está dándose en São Paulo un crecimiento en el área de servicios más sofisticados, y eso se va intensificar. Estoy hablando de salud, por ejemplo. La población brasileña va envejeciendo y la demanda de ese servicio crece. No se trata solamente de hospitales, sino del *cluster* de la salud, que incluye *software*, equipamientos, mantenimiento de equipamientos, hospitales, el preoperatorio y el posoperatorio. Y eso se extiende al concepto de bienestar, a la prevención de la salud, que abarca la gimnasia... Es un negocio enorme y de alta productividad.

Hicimos algunos estudios sobre eso y no cabe duda de que el centro es São Paulo, por la concentración de conocimiento, de servicios nuevos, excelentes hospitales, etc. No es que no exista eso en otros lugares, pero el centro es acá.

■ *¿Eso tiene un peso grande en el sector de servicios?*

—Es considerable, pero la última investigación del IBGE, [Instituto Brasileño de Geografía e Estadística] dirigida a eso es de 2007. Y todavía no abarcaba todo lo que está sucediendo. Si lograra medir incluso la construcción inmobiliaria ligada a ese impacto, se vería que eso está concentrado en São Paulo.

■ *São Paulo se va convirtiendo en un polo para una parte del mundo.*

—Sin duda. Y eso genera empleos de buena calidad e ingresos. La internacionalización de los servicios de salud está empezando acá. Eso significa que las personas vienen del exterior para hacer un tratamiento acá, ya sea dental, médico, en hospitales acreditados, pagados por su seguro de salud de Estados Unidos, por ejemplo, porque es mucho más barato que allá. Actualmente, tanto el Hospital Sirio-Libanés como el Einstein tienen directores internacionales solamente para expandir la parte de servicios internacionales. Costa Rica tiene un negocio grande en esos términos, pero el mayor del mundo es Malasia. Más de un millón de personas van allá en busca de servicios de salud en general no muy grandes, pero enormemente más baratos. Y la cosa no para por ahí: el posoperatorio se convierte en una actividad de turismo, tal como sucede en Costa Rica. Ahora bien, tiene que haber capacidad, estar certificado en Estados Unidos, etc. São Paulo tiene cada vez más gente para eso. El otro ejemplo son las actividades creativas en general. Leí recientemente un artículo en *Estadão* sobre São Paulo como un centro mundial de revistas de cómic. Pero se puede poner allí publicidad, filmes, producción para internet, moda, arquitectura...

■ *¿Es aquella producción de la ciudad global, no?*

—Exactamente. Y lo que se denomina economía creativa. No tenemos eso solamente en São Paulo, Río de Janeiro también lo tiene, debido a la cadena Globo, en especial en la parte creativa. Pero el epicentro de eso está acá, en razón de la sofisticación de la demanda, el nivel de ingresos, la calificación técnica... La ter-

cera cosa que lleva a São Paulo al centro de la nueva geografía económica es la infraestructura. En la precariedad de la infraestructura brasileña, São Paulo está un poquito mejor en lo que se refiere al transporte de mercaderías.

■ *¿Y sobre el significado de la infraestructura de investigación en São Paulo en el nuevo papel que el estudio le asigna al estado?*

—Pienso que todas esas actividades de alta productividad, ya sea en servicios o en recursos naturales, obviamente demandan y son sostenidas por una capacitación de generación de conocimiento. Tanto en la capacitación de personal como especialmente en el sector de investigación científica. Y creo que São Paulo tiene en eso un rol pionero y un liderazgo que se mantiene. Incluso en parte de la investigación biológica, de la investigación agronómica, de la investigación agrícola. Y en eso São Paulo tiene como diferencia, primero una institucionalidad mucho más poderosa, y la FAPESP es uno de los pilares de ello. El estado está mucho menos sujeto a las sacudidas, porque tiene una institucionalidad madura en la base de investigación, que empezó, a decir verdad, en el siglo XIX, con la investigación agronómica. Las investigaciones de la Politécnica generaron el IPT [el Instituto de Investigaciones Tecnológicas], que ya tienen un siglo. Por ende, tenemos un historial rico y ese buen modelo institucional de financiamiento simultáneo a la apertura a nuevas formas. Las redes de laboratorios, los proyectos desarrollados en red, como se hizo con relación al *amarelinho* [plaga de los naranjales] hablan de esta capacidad.

■ *Para que el crecimiento que su estudio proyecta sea sostenible, ¿no será necesario hacer una buena inversión en formación de personal?*

—Creo que los economistas han aprendido que la ventaja o la desventaja de un país se mide actualmente por dos cosas: infraestructura (no hay manera de importar una carretera) y talentos. Talento en general, que incluye desde la capacitación más simple hasta la más sofisticada. Uno puede importar mil, dos mil, cinco mil, diez mil profesionales talentosos, pero no puede importar cinco millones; eso no existe. Y eso significa que el Estado, las empresas, todos deben apostar a la formación de talentos. Porque si el *hardware* está en la infraestructura, la guerra efectiva es una guerra de *software*, que es gente. Éste es un mundo de *software*, ahí es donde está el valor. ■