

## CONVERSACIÓN CON ROBERT E. LUCAS, JR.\*

A continuación se presenta la conversación que Robert E. Lucas, Jr. (Premio Nobel de Economía, 1995) sostuvo en su reciente visita a Chile, invitado por el Centro de Estudios Públicos, con un grupo de investigadores asociados al CEP. En el encuentro, que se efectuó el 27 de septiembre de 1996, participaron Arturo Fontaine Talavera (Director del CEP), Harald Beyer, Juan Andrés Fontaine, Francisco Rosende y Rodrigo Vergara. La entrevista giró alrededor de tres tópicos centrales, poniéndose especial énfasis en las implicancias prácticas de cada uno de ellos. Primero se abordó el tema de la teoría de las expectativas racionales y el ciclo económico. Posteriormente se conversó sobre la teoría del crecimiento económico y, finalmente, acerca del estudio de la economía en la actualidad, en especial la discusión sobre la investigación empírica *versus* el desarrollo de modelos matemáticos y, vinculado a esto, sobre la llamada “Escuela de Chicago”.

### Expectativas racionales y ciclo económico

— *E*n su conferencia de 1995, con motivo de la recepción del Premio Nobel, usted se refirió a su teoría sobre el ciclo económico (misperceptions theory of business cycles). *Transcurridos treinta años desde que usted desarrolló esa teoría, ¿cree que la evidencia la apoya?*

---

\* Transcripción traducida al castellano por revista *Estudios Públicos*.

En este volumen, asimismo, se publican los artículos “¿En que está la teoría económica? Reflexiones tras la visita a Chile de Robert E. Lucas, Jr.”, de Francisco Rosende R. y “Lucas y el crecimiento económico”, de Rodrigo Vergara.

—No fue mi intención en esa ocasión resucitar dicha teoría, pero creí que debía mencionarla, ya que fue por ella que los suecos me otorgaron el premio. Lo que intenté resucitar un poco en esa conferencia fueron teorías en las que por una u otra razón el sistema real responde en forma no neutra a los cambios monetarios. En los años 70 yo tenía una idea demasiado rígida de las diferencias entre las diversas teorías propuestas para explicar esa no neutralidad. Hoy en día, si comparo mi modelo con el de Phelps o el de Taylor, me parece que son bastante parecidos. Pero ¿qué ha ocurrido con esas teorías a través del tiempo? Lo que en mi opinión ha sobrevivido, y que ha sido en extremo influyente, es la distinción entre el dinero anticipado y no anticipado. Esa diferenciación no cumplía ninguna función en las teorías keynesianas, ni siquiera en las monetaristas, en las que me educué. De alguna manera nosotros pusimos esa distinción en el centro del debate. Quizás no acertamos ciento por ciento; sin embargo, esa diferenciación continúa vigente, es de fácil aplicación y creo que ha elevado, a todo nivel, la discusión sobre la política monetaria. Un bonito ejemplo, a mi juicio, es al análisis de Sargent acerca del término de varias hiperinflaciones. Al utilizar el principio de que los movimientos monetarios anticipados provocarían efectos muy diferentes de los no anticipados, se puede distinguir lo que es importante para una desinflación de lo que no lo es. El trabajo de Sargent ha tenido una gran influencia por lo que, a mi entender, son las razones correctas. Sin embargo, hoy nadie está construyendo teoría a base de mi modelo de 1972. Éste no se encuentra ahora en la frontera de la investigación, ¡ni tampoco pretendí colocarlo ahí nuevamente mediante mi alocución Nobel!

—*En la charla que ofreció esta mañana aquí en el CEP, usted señaló que ha abandonado esa línea de investigación debido a que no tiene ideas nuevas para confirmarla. Sin embargo, hay quienes como Robert Barro, por ejemplo, han seguido la misma línea de pensamiento en algún momento y después la han abandonado porque simplemente se decepcionaron de ella, llegando a la conclusión de que el mundo no funciona así. Es decir, sabemos que la gente “ve” el dinero, por lo tanto no es muy claro que se sorprendan por su incremento; lo mismo sucede con los precios.*

—No, no... Eso es algo diferente. Uno puede sorprenderse por algo que ve, pero no por algo que anticipa

—*Lo que usted está planteando, creo, es más bien el problema de la credibilidad y no de si el cambio es anticipado o no. El trabajo de Sargent enfatiza la credibilidad y no si el cambio es anticipado o no.*

—Yo traté de construir el fenómeno de la rigidez a corto plazo a partir de la falta de información corriente; sin embargo, el modelo de Taylor

supone personas que suscriben contratos en precios nominales y que no pueden responder en forma inmediata a los cambios del dinero. Por otra parte, el modelo de “costos de menú” de Mankiw sí permite que las personas respondan a los cambios en el dinero, aun cuando tienen que pagar un precio por hacerlo. Por lo tanto, a mi juicio, todas estas teorías van capturando aspectos verdaderos e importantes acerca de las economías monetarias y todas se parecen de alguna manera entre sí. Además, todas ponen la distinción entre el *shock* anticipado y el no anticipado en el centro del análisis. Ahora bien, quienes no creen que la estabilidad monetaria sea importante —lo que ahora incluye a Barro y a Ed Prescott, además de a otros buenos economistas— no tienen mucho interés en este punto; sin embargo, yo no concuerdo con ellos y sí estoy interesado en ello.

—Entonces no se trata de la anticipación o no anticipación, sino de la información y su disponibilidad...

—Es cierto que ambos temas pueden estar relacionados entre sí, pero mi convicción en la importancia de la inestabilidad monetaria se basa en la gran depresión y, fundamentalmente, en la evidencia recopilada por Friedman y Schwartz<sup>1</sup>. Por lo tanto, no se basa en una teoría. Lo que ahora quiero es encontrar modelos teóricos que permitan comprender mejor cómo se transmite dicha inestabilidad.

La base inicial de mi punto de vista es empírica y las eventuales discrepancias con algún modelo teórico específico no lo van a modificar. Si tengo problemas con algún modelo teórico específico, simplemente busco otro alternativo.

—Con referencia al mismo tema del ciclo económico, un aspecto que aparece a menudo en las teorías monetarias del ciclo económico es el supuesto de que los precios se comportan en forma pro cíclica. La evidencia proporcionada recientemente por Kydland y Prescott no apoya este supuesto, ya que ellos detectan un comportamiento no cíclico en los precios. ¿Qué opina usted al respecto?

—Kydland y Prescott han procesado los precios mediante un complicado tipo de filtro; la manera en que ellos utilizan la expresión “precios pro cíclicos” no tiene nada que ver con el significado con que la utiliza cualquier otra persona. No me imagino por qué alguien quisiera meter una serie nominal por un filtro de Kydland y Prescott. El propósito de un filtro es suavizar las series reales. Supongo que lo que están tratando de decir es

---

<sup>1</sup> A propósito de este tema, véase Robert E. Lucas, “Revisión de la *Historia monetaria*, de Milton Friedman y Anna J. Schwartz”, *Estudios Públicos*, 60 (primavera 1995).

que las curvas empíricas de Phillips han dejado de funcionar, en cuyo caso habría sido mejor decir sólo eso...

—*Para agregar algo al respecto, recuerdo que su opinión de la distinción entre los efectos de los shocks reales y los de los monetarios se basa mucho en que la covarianza entre los precios y el producto es negativa en un caso y positiva en el otro. Es decir, en los ciclos económicos reales, la covarianza sería negativa. ¿Sigue usted visualizando las cosas más o menos de esa misma manera, a pesar de toda la evidencia y estudios realizados que defienden las fluctuaciones reales como causa principal de los ciclos?*

—Quisiera distinguir entre evidencia y estudios. Si cinco personas procesan la misma evidencia de manera más o menos igual, este hecho no le otorga a la evidencia cinco veces más peso que el que tendría si sólo la procesara una persona. Me gusta mucho el aporte metodológico que se desprende de los trabajos relacionados con las teorías reales de las fluctuaciones económicas. Además, mi pensamiento ha cambiado en este tema de las fluctuaciones económicas, porque nadie ha podido atribuir más que el 25%, aproximadamente, de la inestabilidad económica en los Estados Unidos, durante el período de la posguerra, a la inestabilidad monetaria. Supongo que muchos monetaristas como yo, aunque nunca lo manifestamos abiertamente, pensábamos que podríamos explicar todo en términos de *shocks* monetarios, pero mi punto de vista actual dista mucho de esa posición. Con todo, ésa es una aseveración sobre los Estados Unidos de posguerra, no acerca del potencial que tenga el mal funcionamiento monetario para perturbar una economía.

¿Cuánta culpa les cabe a los problemas monetarios en la inestabilidad real de Argentina durante la década de los años 80, o incluso en la inestabilidad real de los Estados Unidos durante los años 30? Todo depende del período. Si la política monetaria se lleva a cabo en buena forma, no debiera ser la causa de mucha variabilidad en el producto real. Por lo tanto, la respuesta a esa interrogante dependerá de cuál sea el período que se considera. En el caso particular de los Estados Unidos de posguerra, no parece posible que se les atribuya a las fuentes monetarias mucha culpa por la inestabilidad real. Además, distintas personas que han enfocado la evidencia desde una variedad de perspectivas parecen llegar, más o menos, a la misma conclusión.

—*Quisiera hacerle una pregunta relacionada con la política monetaria. De acuerdo con el punto de vista de Henry Simons respecto de las instituciones monetarias, la estabilidad monetaria no sería factible sin una profunda reforma al sistema financiero en la dirección que él mismo propo-*

*ne. ¿Qué opina usted tanto del diagnóstico como de la propuesta de Simons para las instituciones monetarias?*

—La línea contemporánea más acorde con el pensamiento de Simons es el concepto de “banca restringida” (*narrow banking*), que tiene muchos adeptos.

—¿Usted incluido...?

—Así es. Aquí la idea es diferenciar claramente la actividad bancaria de otras actividades de intermediación financiera y restringirla a algo parecido al manejo de reservas. No se trata de una restricción que implique mantener en efectivo el 100% de los depósitos, sino tener títulos que devenguen intereses, aunque dentro de una gama muy reducida. Creo que eso constituiría un acercamiento suficiente al plan de Simons.

—¿Podría usted ser un poco más específico en cuanto a las limitaciones que tiene en mente al hablar de “banca restringida”?

— Por ejemplo, en el estado donde yo vivo, Illinois, no pueden emitirse depósitos a la vista a menos que se acepte respaldarlos con alguno de estos dos tipos de activos: reservas y títulos del gobierno de los EE. UU. A su vez, se define cuánto de cada uno se debe tener. En esto consiste el *narrow banking*. Los bancos no pueden desarrollar ningún otro tipo de negocios: no pueden vender acciones, no pueden vender bonos.

No entiendo qué se pierde con este tipo de banca restringida, ya que no veo sinergia alguna. En cambio, lo que se gana es cierta claridad para los consumidores, normalmente ocupados y mal informados acerca de lo que está asegurado y de lo que no lo está. En los Estados Unidos ya tenemos problemas enormes para asegurar depósitos de varios tipos —algo que aún seguimos haciendo— y rescatar a los que han apostado y perdido.

—*Aquellos que han argumentado en contra de este tipo de banca restringida han planteado el tema de las sinergias. Sin embargo, un sistema bancario como el que usted acaba de describir implicaría costos crecientes, así como una reducción en la eficiencia de la economía. Muchos de nosotros pensamos que hay una relación entre el desarrollo del sector financiero y el crecimiento. ¿Diría usted que la banca restringida puede impedir el desarrollo del sistema bancario en su conjunto?*

—No veo por qué deba impedirlo. Por ejemplo, en los Estados Unidos se ha funcionado con la ley Glass-Steagall durante décadas, lo cual no ha sido obstáculo para la evolución de un sistema de intermediación altamente sofisticado.

—*Pero muchos estiman que hay que derogarla...*

—No necesariamente. A muchos banqueros les gustaría derogarla (risa general), pero yo no comparto esa opinión.

—Creo que el punto importante que subyace a la propuesta de Simons es que en la ausencia de su implementación podría resultar muy difícil lograr una demanda de dinero estable, lo que constituye un supuesto básico del monetarismo. ¿No cree usted que Simons puede tener razón en el sentido de que, dado el estado actual de evolución de las instituciones financieras, resulta bastante difícil alcanzar una demanda estable de dinero?

—Creo que la demanda de dinero en la economía estadounidense es razonablemente estable. ¿Por qué no consultar los datos?

—Sin embargo, hoy en día la mayor parte de la literatura parte del supuesto de que la demanda de dinero es inestable.

—¿Usted no quiere distinguir entre la evidencia y las aseveraciones! (Risa.) Gran parte de las fluctuaciones que se observan en la velocidad de M1 pueden explicarse por fluctuaciones de la tasa de interés, lo cual precisamente es coherente con la manera en que la velocidad debiera responder a las fluctuaciones en la tasa de interés.

—Por lo tanto ¿no cree que la estructura financiera constituye un problema para la demanda de dinero...?

—Podría serlo. Los cambios experimentados en la manera de hacer negocios inciden de algún modo en la demanda de dinero. Pero no creo que la estructura financiera sea tan importante como plantea la gente.

—La idea de Simons ha tenido algunas aplicaciones en nuestros países de Sudamérica, aun cuando no de una manera perfecta o completa. Hemos tenido alguna experiencia con altos requerimientos de reserva para depósitos a la vista. Con todo, lo que me preocupa un poco respecto de esa propuesta —y esto va ligado al tema de la estabilidad de la demanda de dinero— es que en una economía moderna, si esa entidad denominada “banco” tiene su comportamiento restringido a la manera de Simons, probablemente los otros actores financieros van a producir pasivos muy similares, pero asumiendo riesgos. Al fin y al cabo, el tema tiene algo de política: si muchos depositantes colocan dinero en fondos mutuos, por ejemplo, que tienen características similares a los depósitos, y se produce una crisis, no me sorprendería ver que el gobierno estadounidense salga al rescate de ellos.

—Por eso digo: tenemos que regular el sistema, prohibiendo que cualquiera que no sea un banco emita depósitos a la vista, o bien restringir su operación de alguna forma. Eso es lo que se necesita; de lo contrario, habrá que obligar a todas las instituciones que se llamen banco a hacer cosas que no les gustan, como mantener 100% de reservas y obligar a la gente, consecuentemente, a formar sociedades fiduciarias, o algo por el estilo... No

se puede hacer eso. Sin embargo, se cometen muchos fraudes en los sistemas bancarios de reservas fraccionales. La gente dice que aquí tenemos un título que paga bajo toda contingencia, cuando en realidad no lo hace. Podemos decir, *caveat emptor*; pero parece que hay cierto efecto de contagio en lo que a fallas bancarias se refiere. Si ellas juegan el rol que creo que juegan al precipitar depresiones y situaciones de este tipo, hay situaciones en las que yo no diría *caveat emptor*, ya que la imprudencia de uno al colocar su dinero en bancos insolventes va a producir externalidades que ocasionarán perjuicio a otros. Ése es el argumento; de lo contrario, supongo, habría que dejar que las personas coloquen su dinero donde quieran. En realidad, Simons no especifica esa parte. Su trabajo no contiene una argumentación rigurosa, a mi parecer.

—*Usted dijo que la estabilidad de la demanda de dinero no era un tema importante, pero creo que sí lo es. Es decir, prácticamente no hay banco central en el mundo que emplee una política basada en metas para los agregados monetarios, y la razón es que creen, basándose en años de experiencia, que la demanda de dinero no es estable. Los alemanes dicen que usan tales metas, pero en realidad no lo hacen.*

—Sabemos que en las series de tiempo las tasas de inflación, a largo plazo, dependerán del crecimiento real de la economía —lo que no tiene mucho que ver con la política monetaria— y de la tasa de crecimiento del dinero; por lo tanto, si hay equivocación respecto de la tasa de crecimiento del agregado monetario, habrá equivocación en cuanto a la tasa de inflación... Ahora miro al mundo por fuera y observo un grupo de banqueros centrales haciendo un estupendo trabajo al cumplir con metas inflacionarias a lo largo de períodos de diez años. Pero usted dice que ningún banco central basa su política en metas para los agregados monetarios. No logro entender, entonces, cómo siguen cumpliendo con estas metas inflacionarias año tras año: deben estar acertando con el agregado monetario.

—*Usted está considerando el problema del plazo, y por supuesto que hay una correlación en el largo plazo... Yo me refería más bien a la política monetaria diaria.*

—Entonces ¿cómo es que las tasas de interés producen la tasa de crecimiento monetario que resulta coherente con, digamos, bajas tasas de inflación? Eso es lo que no logro entender, y usted no me está ayudando en esta materia. Efectivamente, la política se implementa día a día, pero es así como se alcanza el largo plazo..., un día lleva a otro y de pronto estamos en el largo plazo.

—*Mi hipótesis al respecto es que el sector privado entiende mejor las señales transmitidas mediante tasas de interés que a través de cambios*

*en el ritmo de crecimiento de la oferta monetaria. Por lo tanto, cuando los bancos centrales desean restringir la oferta monetaria, efectivamente lo que hacen es frenar la tasa de crecimiento de la oferta de dinero. Pero es muy importante cómo se anuncia y esto se puede hacer de dos maneras: puede anunciarse que se va a reducir la tasa de crecimiento de dinero en dos puntos, o bien se puede decir que van a subir las tasas de interés. Ahora, dado que los empresarios operan en el mercado de capitales y la información que suelen recibir les llega fundamentalmente a través de los precios, realizar la política mediante el instrumental de la tasa de interés me parece que es una mejor manera de transmitir la información que desea comunicar el banco central.*

—Bien, déjeme tratar de reformular lo que usted está diciendo. Usted dice que la inflación está procediendo a un ritmo de dos puntos porcentuales superior a lo que se estima conveniente, por lo tanto se piensa reducir el ritmo de crecimiento de la base monetaria en dos puntos porcentuales. Se tiene una función de demanda de dinero que permite traducir esta disminución del crecimiento de la base en un alza de la tasa de interés, y esto no sólo le da la dirección de movimiento para la tasa de interés sino también la magnitud. Bueno, lo que se hace ahora es simplemente anunciar al público que se ha decidido subir las tasa de interés en esta magnitud. Si eso es todo, entonces todavía estamos dirigiendo los agregados monetarios, y los alemanes nos están diciendo la verdad.

—*De acuerdo, la política monetaria (o tasa de interés) se está moviendo a lo largo de la curva de demanda. Si usted quiere describirlo de esa manera, está bien...*

—Yo no sé si he descrito la realidad, pero sí el modelo que usted está usando. Quizás también sea éste el único modelo que tengo. Creo que quienes proponen el uso de tasas de interés para cumplir metas de inflación nos deben alguna teoría coherente que nos permita relacionar en forma cuantitativa los movimientos de las tasas de interés con las metas inflacionarias. Yo no niego que tal teoría exista, sino que la desconozco.

—*Consideremos el caso de los alemanes, por ejemplo. Ellos han pasado de M1 a M3, ¿qué es lo que constituye, por lo tanto, la meta para la oferta monetaria? Yo sé que al fin y al cabo puede ser igual; sin embargo, hay que conducir la política en el corto plazo, en forma gradual, a través de las tasas de interés. A final, se ve un alto grado de correlación entre ambos instrumentos.*

—Supongamos que las autoridades deciden subir la tasa de interés en medio punto porcentual, y nos dan sus razones. Yo digo, ¿por qué no la



subieron en diez puntos, por qué no cinco puntos? Es decir, ¿de dónde viene el medio punto? No tengo idea...

—*El banco central va cambiando las tasas de interés de a poco, es decir, es un proceso de aprendizaje mediante la práctica, learning by doing.*

—Eso sí tiene sus riesgos.

—*Por lo menos la experiencia de los banqueros centrales —y la mayoría de los presentes hemos sido banqueros centrales— es que el medio punto se determina debido a su contenido informativo.*

—Es decir, a partir de sus mercados financieros ustedes saben que la gente se verá impactada por medio punto.

—*Efectivamente, y apuesto, por ejemplo, a que ahora la Federal Reserve estará dispuesta a apretar un poco, pero no quiere crear un impacto grande. Estará dispuesta a modificar la tasa en 25 puntos base, pero si ocurriera un shock, al igual que a principios de 1994, subiría las tasas en 35 punto base. Por lo tanto, al fin y al cabo lo que está tratando de hacer es influir en el conjunto de información que la gente utiliza para formar sus expectativas, lo que en mi opinión tiene un alto grado de coherencia con la teoría de expectativas racionales.*

—Estoy de acuerdo... Lo que hace que el control de las tasas de interés sea atractivo es que todos pueden ver lo que se hizo. Sabemos que la Fed en el día a día puede fijar la Federal Funds Rate al nivel que quiera. Es verificable, en forma inmediata, por cualquiera que tenga un diario.

—*Sin embargo, dado que usted dice que no existe una correlación exacta entre la tasa de interés y el crecimiento de la oferta monetaria, a pesar de su contenido informativo, ¿no se traducirá esto en una especie de profecía autocumplida, en el sentido de que se producirá un mayor número de ciclos debido a esta volatilidad en la tasa de crecimiento del dinero?*

—Así es. Hay quienes han escrito al respecto, como Peter Howitt. Existe una retroalimentación de la inflación esperada. Por ejemplo, si hay preocupación por una eventual recesión, se inyecta dinero en la economía para forzar la baja de las tasas de interés. La oferta monetaria empieza a crecer, lo que provoca un aumento en las expectativas de inflación, tendiendo a forzar el alza de las tasas de interés. Por lo tanto, para compensar esto, se inyecta aún más dinero, lo que provoca aún más preocupación acerca de la inflación, para terminar en un proceso inestable caracterizado por una creciente expansión monetaria y de inflación.

—*Siguiendo con el tema de los ciclos, aquí en Chile, y de alguna forma en el panorama internacional, independientemente de las causas de los ciclos —de si son shocks reales o shocks monetarios o lo que sea—, el*

*uso del instrumento en sí, la tasa de interés, en vez de controlar el stock de dinero puede acentuar el ciclo, de modo independiente de su fuente. ¿Cuál es su opinión al respecto?*

—Estoy de acuerdo, aunque nos hemos desviado de los temas que creo que conozco hacia uno que me parece más interesante y que está ubicado en la frontera de la teoría monetaria. Y éste no es un tema que entendamos bien. Hace diez años habría dicho que quienes manipulan las tasas de interés son apenas malos teóricos monetarios; no obstante, el desempeño del sistema es muy bueno, de manera que ya no se puede sostener tal posición. Sin embargo, a la teoría le falta mucho todavía para ponerse a la par con la práctica, por lo menos en el caso de mi teoría. Usted está planteando dificultades en el uso de tasas de interés. Estoy de acuerdo en que hay dificultades, pero ¿por qué funciona con tanta eficacia?

—*Me gustaría preguntarle si esto ha sido investigado o discutido en alguna medida, ya que quizás lo que podría explicar la discrepancia que se observa entre lo que todos creímos —que fijar metas para la tasa de interés era malo— y lo que sucede en la realidad —que no funciona tan mal— estriba en que ahora los bancos centrales intentan focalizar tasas de interés reales, no nominales, mientras que gran parte de la discusión a partir de la conferencia de Milton Friedman en 1968, al asumir la presidencia de la American Economic Association, se ha centrado en metas para las tasas nominales. Sin embargo, hoy incluso la Tesorería de los EE. UU. contempla la emisión de bonos indexados, argumentando que esto ayuda a focalizar las tasas de interés reales. ¿Cuál es su reacción al respecto?*

—Ya he confesado que no entiendo esa política y, por lo tanto, tampoco los afinamientos de la política para mejorar su funcionamiento.

—*En una entrevista reciente, ofrecida en Argentina, usted señaló que un régimen de tipo de cambio fijo no es apropiado para una economía de mercado. ¿Por qué no es eficiente tal sistema? ¿Por qué habría no neutralidad respecto de los regímenes cambiarios si la gente actúa en forma racional y el equilibrio del mercado funciona?*

—En Argentina defendí esa política específica del tipo de cambio, por primera vez en mi vida...

—*Los medios de prensa informaron que usted había señalado que un tipo de cambio fijo, en este caso, era bueno para Argentina y que no habría que modificarlo, aun cuando no sería la decisión acertada si se tuviese que comenzar de cero en este momento.*

—Las críticas a la política cambiaria argentina hacen notar que en ningún sistema se puede fijar el tipo de cambio para siempre. Por otro lado,

mucha gente, yo incluido, ha tendido a favorecer sistemas cambiarios flexibles. Es justo, entonces, que se pregunten ¿quién soy yo para instar a los argentinos a perseverar con su plan de convertibilidad? La respuesta, si la hay, debe estar relacionada con el rol que este específico tipo de cambio fijo ha jugado en otorgarles algún grado de credibilidad, o contribuido a darles alguna credibilidad a las nuevas políticas que se están aplicando en Argentina. Si eso es todo, entonces parece que si esa credibilidad se establece —y en definitiva tiene que establecerse con políticas fiscales y monetarias que sean internamente coherentes—, la fijación habrá cumplido su misión y tal vez se opte por un sistema de flotación.

—*Sin embargo, si las autoridades se ciñen al juego que implica la regla cambiaria, ¿esperaría usted un comportamiento neutral, en el sentido de que el proceso estocástico del tipo de cambio real bajo la regla de fijación será similar al comportamiento bajo un esquema de flotación? Mike Mussa ha señalado que el comportamiento del tipo de cambio real es muy distinto en esquemas de flotación cambiaria que en el caso de un tipo de cambio fijo. Por lo tanto, hay muchas implicancias para el movimiento de capitales y la asignación de recursos. Sin embargo, si suponemos que las personas son racionales, que el mercado funciona y, por tanto, que el comportamiento de la oferta agregada es similar bajo ambos regímenes, podríamos esperar algún tipo de neutralidad. La diferencia podría estar en el comportamiento del banco central o la política fiscal.*

—Usted me pide que elija entre una teoría que entiendo y los hechos que cita Mussa, puesto que ambos son incompatibles. Yo no quiero sostener modelos teóricos, a los que les tengo cariño, negando los hechos. No cabe duda de que los movimientos de precios de alta frecuencia son diferentes bajo estos dos regímenes cambiarios. Por tanto, si se quiere rescatar los aspectos de neutralidad de la teoría, hay que hacerlo a base de un argumento como el de que “no nos importan estos movimientos de alta frecuencia”; pero no se puede sostener que no existan.

—*La hipótesis de las expectativas racionales ha sido fuertemente criticada desde el campo de la economía internacional; las fluctuaciones frecuentes de gran amplitud en los tipos de cambio de las principales monedas han motivado, desde mediados de los años 70, la intervención gubernamental. Sin embargo, a partir de esa fecha hemos visto ataques especulativos contra las monedas europeas, a pesar de que sus determinantes fundamentales parecen estar en buen pie. Por lo tanto, ciertos estudios recientes, en lo que se refiere a la determinación de los tipos de cambio, destacan algún grado de irracionalidad del mercado. ¿Qué opina usted respecto de esa literatura?*

—Que es nada más que una etiqueta exótica para fenómenos que no comprendemos. Es decir, ¿hay modelos de economías irracionales que sean útiles para efectos de pronosticar u orientar las decisiones?

—*Sin embargo, en libros sobre economía internacional hoy es frecuente encontrar este tipo de teoría estructurada en forma “micro”, en la cual hay una parte del mercado que obedece a las expectativas racionales y otra parte en la que los agentes se mueven según reglas no racionales, y se supone que ese tipo de teoría explicaría el comportamiento de los tipos de cambio. De modo que hay un ataque desde ese campo, a mi juicio, contra la teoría de expectativas racionales.*

—Creo que es una línea de investigación enteramente respetable. Suelen producirse muchos movimientos en los precios de activos que nadie ha podido vincular, mediante el uso de modelos basados en expectativas racionales, con sus fundamentos. De modo que hay fenómenos que uno quisiera entender, pero no logra hacerlo. Por consiguiente, uno debe tener simpatía por quienes intentan investigar modelos diferentes de los que ya se han testeado y que han fracasado... Lo que estoy diciendo es que hasta ahora, por lo que veo, esos modelos no han logrado mejores resultados. Se ha hablado mucho de ellos, pero no es efectivo que se haya dado a la luz una nueva clase de modelos. Es decir, ¿dónde está la fórmula Black-Scholes para expectativas irracionales? La teoría de expectativas racionales ha permitido lograr avances tan importantes en la modelación, que cualquiera que trabaja en la industria financiera la usa todos los días. No creo que estos otros marcos conceptuales, si se les puede llamar así, hayan hecho lo mismo.

—*¿Qué opina usted acerca de los últimos avances en el campo de la racionalidad restringida (bounded rationality)?*

—Lo mismo. En lo que respecta a la teoría monetaria, no ha aportado mucho; sin embargo, persisten interrogantes importantes que se deben considerar. Los ensayos que escribió Sargent sobre la racionalidad restringida ayudan bastante en ese respecto. Creo que el punto de vista de Sargent en esos ensayos es el siguiente: “hay que ser escrupuloso. Aunque la teoría de las expectativas nos ha ayudado mucho, aún hay una cantidad de fenómenos que falta explicar.” Y quién sabe de dónde provendrá la explicación.

—*Pero, por ejemplo, ha habido algunos desarrollos recientes que incluyen el enfoque de la racionalidad restringida en la discusión de la oferta agregada. ¿Se ha incorporado este tipo de modelo a la discusión macro?*

—Efectivamente juega un papel en la retórica de las discusiones de política. Pero no creo que haya tenido mucha influencia en el debate a nivel macro.

—*Permítame cambiar un poco el tema e intentar elevar un puente entre la discusión monetaria y la discusión del crecimiento. ¿Por qué no hablamos acerca de la inflación?, ¿qué tan dañina es? Krugman escribió un artículo en The Economist, hace pocas semanas, en el cual señala que la meta de una inflación de 0% es algo mítica. Esto es relevante para el caso de Chile, ya que estamos al nivel de 6,5% y el Banco Central plantea una meta de 5,5% para el próximo año. Mucha gente se pregunta hasta qué punto es conveniente seguir haciendo tanto esfuerzo en reducir la inflación.*

—Bueno, eso es exactamente lo que se debe hacer, y por las cifras que he visto parece que se ha logrado una gradual reducción de la tasa de inflación durante, digamos, los últimos cuatro años, sin efectos reales aparentes. Entonces ¿por qué no seguir? Es efectivo que las ganancias se hacen cada vez menores con cada punto de reducción adicional; sin embargo, siguen siendo positivas.

—*¿Por qué es así? ¿Por qué son positivas las ganancias?*

—Bueno, volvemos a la curva de Phillips. Personalmente, no creo en ella; aunque Krugman sí... Se escucha lo mismo en países como Israel, donde parece que la inflación de 14% es el límite, no siendo conveniente bajarla más. ¿Usted plantea que el límite en Chile es 6,5%? La mayoría de los países del mundo han tenido una inflación muy por debajo de 6,5% desde hace varios años. Entonces, ¿por qué conformarse con 14% o con 6,5%?, ¿de dónde viene esa idea de que hay algún límite más allá del cual no vale la pena bajar? Los estadounidenses, los europeos, los japoneses, todos tenemos tasas de inflación inferiores.

—*En su charla de esta mañana, aquí en el CEP, usted señaló que la inflación es un malgasto de recursos. ¿Cuál es la naturaleza del problema?*

— El problema reside en que tener un activo que no devenga interés significa un costo de oportunidad, que se mide por la tasa de interés multiplicada por la cantidad del activo que se tiene. El activo devenga un poco de interés, aunque no tanto como lo justificarían por sí solas sus características de riesgo, y ese interés es la diferencia entre la tasa de interés del activo monetario y la tasa de interés de títulos del gobierno, o algo parecido. Por lo tanto, si el interés sacrificado representa el costo de tener dinero, a medida que éste va creciendo la gente tratará de economizar el uso del dinero. Ahora bien, el dinero ahorra tiempo y recursos, y mientras más se evita tener dinero, más recursos y tiempo se deben usar. Esa es la idea. Las tasas de interés se mueven al paso de las tasas de inflación en el largo plazo. Por consiguiente, si queremos mantener los costos de oportunidad tan bajos como sea posible, las tasas de interés deben ser las más bajas posibles. Aquí estoy hablando de tasas nominales, desde luego. La tasa nominal más baja

posible es cero. La tasa de inflación que entrega una tasa de interés nominal de cero es algo como el negativo del valor de la tasa de interés real. Entonces, habría que generar desinflación para lograr eso. Desde ese punto de vista, una inflación de 0% no se parece a una inflación de 6,5%, luego, ¿por qué parar allí? Mejor es seguir.

—¿Se han efectuado estimaciones del costo que tiene, en términos de bienestar para los EE. UU., llevar la inflación a niveles muy bajos?

—Efectivamente, yo he hecho estimaciones de ese tipo, al igual que muchas otras personas. Y depende en exceso del comportamiento de la función de la demanda de dinero en la región de tasas nominales iguales a cero, para la que no tenemos suficientes datos. Por lo tanto, de acuerdo con lo que se supone acerca de la forma exacta de la función de la demanda de dinero, se pueden obtener respuestas muy diferentes para el costo de bienestar asociado al bajar, digamos, de una tasa de inflación de 2% a una de -2%. Las estimaciones que hice mediante una función que calza bastante bien con los datos indican que las ganancias son bastante apreciables al bajar de +2% a -2%. Sin embargo, ¡no hay datos dentro de ese rango! Así que uno está extrapolando alguna forma funcional hacia un rango para el cual no tenemos evidencia directa. Mis conclusiones en esta materia son muy provisionarias...

—¿Usó un enfoque de equilibrio parcial, dirigido sólo hacia el mercado de dinero?

—No, lo que usé fue un enfoque de equilibrio general. Pero el resultado es exactamente igual cuando se calculan integrales bajo una función de demanda de dinero —eso lo averigüé. Calculé el sistema de equilibrio general completo, derivé una ecuación diferencial complicada y la solucioné, comparé la solución con el integral bajo la curva de demanda y ¡obtuve el mismo número! Lo mismo ha sucedido con algunos de los estudios de Harberger. Personas que han investigado el problema en el contexto del equilibrio general —lo que parece más satisfactorio que el modelo de equilibrio parcial de Harberger— han obtenido las mismas cifras.

—Hay quienes defienden la independencia de los bancos centrales porque recogen un argumento propuesto por Taylor, según el cual se produce un trade-off entre la variabilidad del producto y de la inflación. Por consiguiente, sería mejor otorgarle al banco central algún grado de discreción en vez de seguir una regla. ¿Qué opina usted de esta propuesta de Taylor? Por otra parte, ¿qué opina acerca de la autonomía de los bancos centrales?

—La autonomía del banco central es un tema político. Los que están a favor de ella no creen que si no hay autonomía, algún legislador va a

proponer una regla de crecimiento constante para la oferta monetaria. Más bien se promueve la autonomía como una manera de asegurarle al banco central la capacidad de hacer el *fine-tuning*, lo que es perfectamente lógico. De lo contrario, el poder legislativo o el ejecutivo harán el *fine-tuning*, exigiendo al banco central su ayuda para lograrlo. Los banqueros centrales están en lo correcto al oponerse a esto. En el contexto actual, la autonomía del banco central es el objetivo de quienes desean otorgarle poder a alguien capaz de mantener restringida la oferta de dinero. Y ocurre que creen que es el banco central el que puede hacerlo. Yo concuerdo con esta posición en el caso de la mayoría de nuestros países.

—*En cuanto al supuesto de Taylor sobre la oferta agregada y la variabilidad del producto, ¿qué opina?*

—Tiene que existir algo parecido a eso. Ya he confesado que veo algún rol para las no neutralidades monetarias y algún tipo de rigidez. Quizás no apoye el modelo específico de Taylor; sin embargo, debe haber alguna curva parecida a la que dibujó Taylor en su trabajo de 1979.

### El crecimiento económico

—*Profesor Lucas, usted hace hincapié en el capital humano como factor determinante para el crecimiento económico. Sin embargo, tanto en su trabajo “Making a Miracle” (1993)<sup>2</sup>, como en el que presentó en el Centro de Estudios Públicos, “La revolución industrial: Pasado y futuro”<sup>3</sup>, se enfatiza el aspecto de la acumulación de capital humano a través del aprendizaje en el trabajo (learning by doing) por sobre la educación formal. Por otro lado, si no me equivoco, su artículo “On the Mechanics of Economic Development” (1988)<sup>4</sup>, aun cuando contiene una sección que se refiere al learning by doing, pone mucho más énfasis en la educación formal. ¿A qué se debe este cambio de énfasis?*

—Todos creemos ver una relación entre la apertura, el comercio y el crecimiento. Ahora, alguien como Ed Prescott diría que a medida que un país se torne más rico, crecen sus importaciones y exportaciones. Sin embargo, en las economías de crecimiento rápido la expansión de exportaciones ha sido mucho mayor que la del PIB. Esto lo hemos visto una y otra vez.

---

<sup>2</sup> “Making a Miracle”, *Econometrica* (1993).

<sup>3</sup> “La revolución industrial: Pasado y futuro”, *Estudios Públicos*, 64 (primavera 1996).

<sup>4</sup> “On the Mechanisms of Economic Development”, *Journal of Monetary Economics* (1988).

Por lo tanto, debemos buscar teorías económicas que nos ayuden a entender esta relación. Ahí entra el concepto de *learning by doing*. Se trata de responder a una observación empírica. En “Making a Miracle” (1993) también cité aquel trabajo antiguo de Leonard Rapping acerca de los *liberty ships* (barcos de la libertad) durante la segunda guerra mundial, porque siempre me impresionaron las altas tasas de aprendizaje de las personas que construían esos *liberty ships*, con aumentos de la productividad del 40% al año. De modo que si el objetivo es producir un estímulo para el crecimiento, me parece que ésa es una forma excelente de lograrlo... La ciencia económica siempre destaca la lentitud de las respuestas, y cuando alguien intenta argumentar que algo genera una gran respuesta, se empiezan a especificar teorías que incluyen costos de ajuste y otras cosas que frenen el sistema. Nos faltan fenómenos capaces de producir efectos importantes en el corto plazo, y pensé que el *learning by doing*, basado en aquellas curvas de aprendizaje, podría constituir un ejemplo. Por cierto, esas curvas de aprendizaje son aplicables a todo tipo de fenómenos y no sólo a la construcción naval. Pero no pretendo desvalorar la escolaridad formal.

En mi artículo “On the Mechanics of Economic Development” (1988) realicé unos cálculos utilizando las correcciones para la escolaridad estimadas por Denison, los que ahora considero prácticamente sin valor alguno. Lo que se me olvidó fue que la mayor parte de la escolaridad constituye inversión de reposición y no representa inversión neta. Es decir, para reemplazar a las personas de 65 años de edad con educación que jubilan, hay que enseñarles a leer a los escolares —eso no constituye acumulación neta de capital.

—*Pero la calidad puede mejorar y, si es así, se lograría un incremento neto...*

—Si eso es efectivo, las cifras de Denison no lo captan. Yo necesitaba unas cifras y las saqué del libro de Denison, ya que las encontré allí; sin embargo, no creo que fueran las cifras correctas para mis propósitos en ese trabajo. Quizás tuve suerte y resultaron ciertas... Pero el énfasis que puse en la escolaridad, en ese trabajo, se debió a que las cifras de escolaridad estaban disponibles mientras que las de *learning by doing* no lo estaban. Lo anterior no justifica lo que hice, sólo explica por qué me equivoqué en eso.

—*Yo no digo que he visto cifras que comprueben que la calidad mejora, pero pienso que sí puede mejorar...*

—Yo también.

—*... entonces ahí se tendría un incremento de la educación que no se debe a la escolaridad, sino que a la calidad de lo que aprenden los niños en la escuela.*



—Efectivamente, el conocimiento humano va en aumento y eso influye en lo que podemos enseñarles a los niños del primer grado, segundo grado, etc. Estoy de acuerdo; eso es lo que significa calidad.

—*Volvamos a su artículo “Making a Miracle”, en el cual usted compara Corea con Filipinas. Para sustentar la tesis del learning by doing, usted señala que ambos países tenían economías y niveles de escolaridad muy similares a comienzos de los años sesenta, de modo que la educación formal no constituiría una de las fuentes de las enormes diferencias en el desempeño posterior entre estos dos países. Me parece muy atractiva la idea del learning by doing, pero en su trabajo usted hace una pregunta que me inquieta: si el learning by doing es tan importante, ¿cuánto hincapié cabe hacer, entonces, en la educación formal? Y mi preocupación deriva de que usted compara el número de años de estudio y no la calidad de la educación recibida durante esos años, la que puede ser muy distinta. La dimensión de la calidad es crucial, a mi juicio, para entender el efecto de la educación formal. Corea reformó de modo sustantivo el sistema educacional después de la guerra. Desde luego, se introdujo la enseñanza del inglés —esencial para el learning by doing—, se reforzaron la matemática y las ciencias. Sabemos que los estudiantes coreanos alcanzaron altos estándares académicos muy rápidamente. Un reportaje de la revista The Economist señalaba hace poco que los resultados académicos de los coreanos superan hoy con mucho los resultados de los estudiantes europeos y estadounidenses. En consecuencia, lo importante no es subrayar un tipo de educación por sobre otro, sino que la educación formal es una condición necesaria para crecer, pero no una condición suficiente por sí sola. Supongo que lo que usted intenta evitar es aparecer defendiendo la idea de que el solo hecho de invertir en educación formal rinde frutos, porque eso es lo que ha hecho Cuba y sabemos que no funciona. Probablemente, sin embargo, necesitamos ambos tipos de educación, y me preocupa la idea de subrayar un tipo en desmedro del otro.*

—Estoy de acuerdo en lo que usted señala. Una parte importante de la literatura sobre capital humano y crecimiento económico identifica capital humano sólo con educación formal, y en “Making a Miracle” fui en contra de esa tendencia. Lo más probable es que ambos tipos de educación sean bienes complementarios: las personas con grados más altos de educación formal son las que están más capacitadas para aprender en el trabajo las tecnologías más avanzadas. Por lo tanto, la educación formal es indispensable para obtener los beneficios del *learning by doing*.

—*Cambiando algo de tema, me parece que el learning by doing sirve más para explicar el proceso de convergencia entre los países, en el*

que los rezagados se acercan a los más avanzados. Es decir, es más relevante para los países asiáticos: imito a alguien más avanzado, y voy a aprender con él, pongo en práctica lo que aprendo y lo alcanzo. Sin embargo, me parece mucho más difícil aplicar lo mismo a los países líderes, los que despegaron inicialmente en el siglo XVIII. En su artículo “La revolución industrial: Pasado y futuro” (1996), usted sostiene que los países de habla inglesa no tuvieron crecimiento per cápita sino hasta el siglo XVIII; sin embargo, a partir de entonces ellos han experimentado un crecimiento per cápita de 1 ó 2% por año. Eso también es muy importante en mi opinión; no es sólo una cuestión de que algunos países vayan alcanzando a los avanzados, sino que también se trata de un despegue del mundo entero. Me parece más difícil aplicar el concepto de learning by doing a ese proceso en el caso de los Estados Unidos, por ejemplo.

—Los descubrimientos importantes los realizan siempre los insiders. Es decir, quienes trabajan día a día con los problemas económicos son los que envían trabajos, que extienden las fronteras de la economía, para ser publicados en el *Journal of Political Economy*. Entonces, ¿no es eso un ejemplo de aprender economía a través de la práctica de economía, en lugar de aprender economía practicando física? Las innovaciones siempre provienen de adentro. Es cierto que hay una diferencia entre imitación e innovación; sin embargo, creo que la distinción se sobreestima enormemente. Por ejemplo, uno no va a la oficina cada día preguntándose “¿será hoy un día de imitación o de innovación?” Yo siempre trato de encauzar los problemas en alguna forma rutinaria, y si el problema no calza, busco una alternativa. No es que uno trate de ser original...

—Entonces, ¿qué produjo ese aumento en la tasa de crecimiento del PIB per cápita estadounidense durante la primera parte del siglo XIX?

—No estoy seguro de que la experiencia de Estados Unidos constituya una revolución industrial. Más bien se trata de haber hallado recursos fabulosos que estaban en manos de gente inferior militarmente, y haberse apoderado de ellos. Eso, en definitiva, permite incrementar el ingreso real. No creo que Estados Unidos estuviera a principios del siglo XIX en el pináculo de lo que llamaríamos la revolución industrial, aun cuando era un territorio rico. En cambio, creo que Inglaterra sí estaba al centro, y las innovaciones provenían desde allí. Pensé que usted estaba planteando la idea de que para comprender esos sucesos se debería tomar en serio la distinción entre imitar e innovar, y es a eso que me resisto.

—Mi punto es simplemente que me parece que el concepto de learning by doing calza mejor con el proceso de convergencia que con el de aceleración del crecimiento de los países más avanzados a partir del siglo XIX.

—Yo no lo veo así. Volviendo al ejemplo de la construcción naval, mi padre trabajó en los astilleros de Seattle durante la guerra y ahí aprendió el oficio de soldador. Un grupo de individuos como él, sin experiencia en la industria de la construcción naval, empezó a fabricar esos *liberty ships*, mejorando luego su productividad a tasas tremendas, tal como lo documenta Rapping en su artículo. Ahora, aprender el oficio de soldador no significaba estar en la frontera de la ciencia, se trataba de adquirir una habilidad que no se tenía antes y que se aprendió en el plazo de un mes en vez de en seis meses.

—Insisto, ¿qué fue lo que gatilló este proceso en Inglaterra a principios del siglo XVIII? ¿Por qué no hubo learning by doing en el siglo XVI?

—No conozco la respuesta. Algunos sostienen que a ese despegue contribuyeron la escala de producción y las exportaciones...

—Una de las explicaciones más frecuentes alude a los derechos de propiedad y a la existencia de ciertas instituciones. Éstos fueron cruciales por lo menos en dos casos muy paradigmáticos que constituyen una visión clásica de la revolución industrial: la máquina inventada por Watt, en la que un capitalista — un señor de apellido Boulton— invirtió e hizo posible que Watt la produjera a nivel industrial. En segundo lugar, el proceso Bessemer para transformar el hierro en acero, que hizo posible la construcción de los ferrocarriles. ¡Nos olvidamos de lo que significaron los clavos, las estructuras de fierro para caminos y edificios, etc., un mundo enteramente nuevo! Esos descubrimientos fueron a su vez patentados, lo que hizo posible las inversiones: se hizo rentable aplicar la invención. En la industria textil está la máquina de Arkwright —una de las máquinas clave—, que también fue patentada. Por tanto, aun cuando quizás se destaque en forma excesiva la institución de la propiedad privada, en este caso me parece que hubo cierta relación entre esa nueva idea de posibilitar un derecho sobre una invención y el despegue de la revolución industrial.

—No quiero negar ninguno de sus ejemplos. Sin embargo, ¿quiere decir con eso que si cualquier sociedad ordenada, en cualquier época, hubiera descubierto la idea de patentar las ideas comercialmente útiles, pudo haber tenido una revolución industrial? ¿Usted lo pondría en primer plano, o cree que sólo constituye un aporte?

—Pienso que se puede argumentar que, aun cuando no fuese la causa de la totalidad del fenómeno, quizás constituyó la institución marginal que hizo posible que en Inglaterra, y no así en Francia o Alemania, ocurriera el despegue. Estoy suponiendo, por cierto, un mercado libre y muchas otras cosas; de lo contrario, nadie hubiera invertido.

—Estoy leyendo un libro que me recomendaron, sobre la longitud, y según éste, si bien la medición de la latitud es fácil a través de las estrellas,

la medición de la longitud es aparentemente difícil, ya que se requeriría de una nueva forma de utilizar la información celestial o una manera exacta de cronometrar a bordo de un barco. Al parecer, esto fue importante para el mundo comercial. Es decir, muchos barcos se hundieron debido a que el capitán no tenía idea de dónde se encontraban. Es el caso de Colón, por ejemplo: no tenía idea de cuánta distancia había viajado alrededor del mundo, no tenía manera de calcularlo. Los gobiernos ofrecieron premios a quien pudiera inventar una forma de medir la longitud. Todo tipo de personas intentaron hacerlo (¡aún no termino el libro, así que no sé quién ganó el premio ni cómo!) y se produjeron muchos efectos secundarios que resultaron ser de utilidad en otros campos, aunque no aportaran a resolver el problema de la longitud. Por ejemplo, se desarrolló una nueva astronomía.

No sé si es relevante o no... Imagino que los subsidios, los premios o las patentes constituyen formas de incentivar a la gente a hacer descubrimientos que no realizarían con los incentivos normales del mercado. Quizás esto respalde lo que usted está diciendo. Quiero decir, las curvas de oferta tienen pendientes ascendentes, y una actividad tenderá a aumentar mientras mayores sean los retornos que ella produzca. Es evidente que las patentes van a incidir en la dirección acertada.

—*En cierta medida la interrogante es importante. En su artículo “Making a Miracle” se destaca la idea de la apertura al mundo como un mecanismo para ponerse al nivel de los países líderes. Pero en la Inglaterra de fines del siglo XVIII no existía un punto de referencia con el que había que igualarse. En ese momento, entonces, ¿cuál fue el detonante del proceso de crecimiento?*

—Como ya le dije, no sé la respuesta. ¿Qué le parece el rol de la escala de producción?

—*Precisamente ése es el punto: ¿hubo economías de escala? Hay una hipótesis que dice que la razón principal por la que Inglaterra declinó durante la última parte del siglo XIX y Estados Unidos, a su vez, experimentó un proceso de crecimiento más fuerte, se relaciona con las economías de escala. Ken Sokoloff ha presentado cierta evidencia de que la mayoría de las industrias más exitosas a fines del siglo XIX se establecieron en lugares donde los mercados eran grandes. Además, se establecieron en las proximidades de ríos, por ejemplo, por donde podían trasladarse fácilmente a otros mercados. Por tanto, ¿podría esto constituir el detonante del proceso de crecimiento?*

—Pero no se ha completado la historia: ¿por qué funcionaron en contra de Inglaterra estos temas de ubicación?

—*Básicamente, porque los costos de transporte significaban una desventaja para Gran Bretaña en ese tiempo, impidiéndole acceder a un*

*mercado mayor. Estados Unidos constituía un mercado mayor en cierta medida, lo que habría favorecido el aprovechamiento de las economías de escala, generando un proceso de crecimiento mayor.*

—No conozco lo suficiente acerca del comercio europeo, pero el mercado europeo era ciertamente enorme hacia el año 1900. El mundo estaba en paz, los ríos Támesis y Clyde son buenos ríos y se encontraban mucho más cerca de ese mercado que el río Hudson.

—*Pero en alguna medida los mercados norteamericanos eran mayores que los mercados disponibles para Inglaterra en Europa, así que, aun cuando no conozco las cifras, ¿no cree usted que las economías de escala podrían haber sido un detonante de este proceso?*

—Estoy seguro de que las economías de escala estuvieron presentes y que han favorecido a los Estados Unidos a través del tiempo. Creo que el único punto con el cual estoy en desacuerdo con usted se relaciona con la decadencia de Gran Bretaña a fines de siglo XIX y comienzos de este siglo.

—*No digo que declinó en términos absolutos, sino que el crecimiento en Gran Bretaña se desaceleró en forma importante en esa época. Tal vez alcanzó un nivel que constituía una suerte de techo para el crecimiento, y después no fue capaz de mantener el mismo ritmo de crecimiento.*

—En el libro de Keynes *The Economic Consequences of the Peace* aparece un párrafo lírico en el cual él se encuentra sentado en su habitación leyendo el diario, y describe el mundo de ese entonces diciendo que tenía a su disposición lo mejor de lo que se producía y pensaba a nivel mundial. De ahí tomé la idea de que había un gran mercado, con libre movimiento de personas... ¡Hasta aquí llegan mis conocimientos empíricos sobre el comercio de antes de 1914! Friedman escribió también que en esos tiempos ni siquiera era necesario tener un pasaporte para viajar por Europa. Desde ese punto de vista, los ingleses deben haber contado con un mercado estupendo para los productos en que tenían ventajas comparativas.

Con todo, no quiero negar la importancia de las economías de escala. Hay ejemplos muy tristes de economías empobrecidas y muy pequeñas que practican la sustitución de importaciones, como Jamaica. Solamente dudo de que Gran Bretaña se encontrara en una situación parecida a principios de este siglo. Las economías de escala pudieron haber tenido más importancia al comienzo de la revolución industrial que cuando el proceso ya estaba en marcha, ya que se parte de sociedades con economías cerradas, en las que la mayoría de la gente trabajaba en la agricultura y debía quedarse allí para que la población pudiera alimentarse. No se podía tener una fracción sustancial de la fuerza de trabajo en otras industrias en desarrollo, a menos que se practicara el comercio. Éste es otro punto que traté de resaltar en “Making a

Miracle”, aunque quizás no lo logré muy bien: hay economías de escala cuando una fracción significativa de la población se encuentra en la misma industria, pero esa concentración no se puede mantener si no se es capaz de importar el resto de lo que se necesita consumir. Quizás esa fuerza jugara un rol importante para Inglaterra al principio.

—*En su charla de esta mañana usted dijo que las ideas planteadas por Paul Romer están poco definidas, en el sentido de que es difícil relacionarlas con la realidad. Por otra parte, hace pocos minutos, usted señaló que en su artículo de 1988 (“On the Mechanics of Economic Development”) enfatizó la escolaridad, para luego darse cuenta, a partir de las cifras, que la escolaridad probablemente no era la fuente de crecimiento más importante. Sin embargo, ¿no es cierto que también el concepto de learning by doing es difícil de medir?*

—¿Acaso no se puede medir a partir de los perfiles de remuneraciones por edad? ¿No es posible detectarlo allí? A los trabajadores con experiencia se les paga mucho más que a los que no la tienen. Por lo tanto, ¿no podemos usar diferencias observadas en las remuneraciones como indicadores de diferencias de la productividad marginal? Mincer, por ejemplo, ha estimado el *stock* de capital humano que se puede atribuir al aprendizaje en el trabajo. Básicamente, él ha intentado aprovechar al máximo la información proveniente de las cifras sobre edad, experiencia y remuneraciones. La segunda fuente de información directa sobre el *learning by doing* la constituyen las curvas de aprendizaje, aun cuando es cierto que no dependen de las remuneraciones en el mercado sino que apenas grafican la productividad *versus* la cantidad de unidades producidas. Éste fue el tipo de información que usó Rapping en su estudio de los *liberty ships*, y algunas empresas consultoras, como el Boston Consulting Group, se han hecho famosas al aplicar estas curvas de aprendizaje a todo tipo de industrias y mostrar que mientras más se produce, menores son los costos unitarios. Si bien parte de estos estudios deja algo que desear en términos econométricos, con todo, los resultados son impactantes. De modo que hay mucha evidencia directa sobre el *learning by doing*.

Ahora, ¿cómo podemos concluir, a partir de esa evidencia que no se puede negar, que el *learning by doing* haya contribuido en forma importante al crecimiento económico? Esto es más o menos lo que intenté hacer en “Making a Miracle”. Lo que ahí constaté fue que los individuos se hacen más productivos a través del aprendizaje, pero que su productividad cae si cambian de actividad todo el tiempo. No se pueden mantener altas tasas de aprendizaje si las personas están haciendo algo nuevo siempre. Cada vez

que se traslada a un individuo de una actividad que desempeña bien a otra en que es principiante, algo se pierde. Por ejemplo, si me pidieran enseñar química el próximo año en Chicago y literatura inglesa al año siguiente, estaría aprendiendo química y literatura inglesa a ritmos increíbles, pero mi productividad como profesor sería muy inferior a la que tendría si sigo enseñando el mismo curso de economía que el año pasado. Ésta es la parte difícil al saltar de la evidencia microeconómica a conclusiones macroeconómicas acerca del crecimiento de la productividad agregada. Sin embargo, el *learning by doing* se hace presente en todas nuestras experiencias comunes, está en muchos datos.

—*Quisiera hacer un alcance empírico al respecto. Una de las interrogantes aquí en Chile es por qué los mineros del cobre ganan más en relación con otros trabajadores —la brecha es muy significativa. La explicación estándar se remite a las instituciones: leyes laborales, sindicatos fuertes que normalmente ejercen una presión tremenda, etc. Sin embargo, hace unas semanas, el representante en Chile de una gran empresa minera internacional señalaba que “la verdadera razón es que cada trabajador nuevo destruye una máquina en forma muy rápida, por lo tanto estamos dispuestos a pagar mucho para mantener el mismo trabajador, ya que lo hemos capacitado con nuestras máquinas. Para nosotros éste es el elemento crucial”. Perder un trabajador resulta sumamente costoso. En otras palabras, la enorme brecha que hay entre quienes han recibido capacitación y los que no la han recibido demuestra la importancia que tiene el aprendizaje en el trabajo. No obstante, el problema en Chile, y él estaba comparando los datos de Chile con los de Canadá y Australia —con el mismo tipo de mina y el mismo tipo de operaciones—, es que el trabajador chileno destruye la maquinaria con mayor frecuencia y rapidez que su homólogo canadiense o australiano. Y esto sugeriría, por lo menos en la opinión de ese ejecutivo, que hay cierta relación entre la calidad de la educación y el aprendizaje en el trabajo, ya que: i), los trabajadores chilenos no son capaces de entender una máquina a través de un manual, y ii) cuando se deben efectuar reparaciones, es imposible conseguir que el técnico chileno siga las instrucciones que le indica el manual. Según este mismo ejecutivo, los trabajadores americanos, canadienses e incluso los australianos tienen una actitud mucho más abierta hacia el aprendizaje y se les puede capacitar en forma rápida y, por lo tanto, se les puede despedir a menor costo para la empresa.*

Ahora bien, lo que encuentro interesante de la idea de que el comercio puede transformarse en motor del crecimiento a través del *learning by doing* es que esa misma explicación parece aplicable además al comercio

*de servicios e, incluso, al capital de inversión. La literatura al respecto es relativamente débil. Se ha discutido mucho acerca del comercio de bienes y quizás de los servicios, pero poco sobre los movimientos de capitales. Por ejemplo, rara vez se consideran los beneficios de la inversión extranjera en este campo. ¿No es cierto que su argumento tiene gran relevancia en este caso también? Me parece que es un camino importante para la transferencia de know-how.*

— No tengo claro si estamos distinguiendo entre bienes y servicios o entre bienes de inversión y bienes de consumo.

—*Entre la inversión extranjera, por un lado, y el comercio de bienes y servicios, por el otro. Tomemos el caso de Chile, un país muy abierto en términos del comercio de bienes y servicios, aunque no tan abierto en lo que se refiere a los movimientos de la cuenta de capitales.*

— Si ése es el caso de Chile, entonces debe ser difícil establecer una industria en este país, o comprar acciones en corporaciones chilenas para quienes no son ciudadanos chilenos, etc.

—*Así es, hay algunas restricciones, especialmente en lo que se refiere a los movimientos de capitales de corto plazo. Por ejemplo, no se puede retirar el capital hasta un año de realizada la inversión. Pero también fue así en Corea durante mucho tiempo. Por lo tanto, el ejemplo se aplica a un país que sabemos que experimentó un milagro. Entonces, la pregunta es: ¿hasta qué punto este proceso de learning by doing, que usted relaciona con comercio de bienes, debiera aplicarse además, y probablemente con más fuerza, a la inversión extranjera?*

— No sé. Usted me pregunta si se requiere información adicional antes de realizar inversiones en el exterior. Las personas mantienen carteras de inversión excesivamente domésticas, comparado con lo que sería esperable bajo el punto de vista de la diversificación, y eso sucede en todos los países. Los norteamericanos tenemos una parte excesiva de nuestros fondos de pensiones invertida en títulos norteamericanos, aunque se supondría que deberíamos diversificar el riesgo invirtiéndolo en el resto del mundo. Quizás sea resultado de una falta de conocimiento especializado; por ejemplo, yo no compraría terreno agrícola en el campo de Illinois, ya que sé que perdería todo en manos de un agricultor despierto que conoce el terreno mientras yo no. ¿Es eso lo que quiere decir usted, que uno tiene que llegar a conocer las costumbres locales antes de que pueda comerciar exitosamente en un ambiente nuevo?

—*No, visto más bien desde el punto de vista de un país pobre, por ejemplo, ¿qué es lo que más beneficiaría a Chile: exportar vino o que las viñas francesas inviertan acá transfiriendo su tecnología y know-how?*



—Supongo que Chile se va a beneficiar más a través de alguna relación con gente más experimentada, o con ideas o técnicas diferentes. Por lo tanto, creo que sería bueno que los franceses vengan a Chile. Por otra parte, si los chilenos exportan sus propios vinos, quizás viajen al exterior y vayan aprendiendo acerca de los mercados de vino en los Estados Unidos o Europa. Imagino que el aprendizaje se efectúa en ambos sentidos. La interacción puede producirse acá o en el extranjero, pero hay que involucrar a no chilenos con más experiencia en cualquiera de los dos lugares. Pero no conozco alguna regularidad empírica relevante sobre la importancia de estas dos situaciones.

—*Respecto de los milagros del Asia Oriental, se ha discutido hasta qué punto esos países han estado abiertos al comercio de bienes, pero no tan abiertos a la inversión extranjera.*

—Incluso no están tan abiertos en términos de importaciones, si se los compara con Chile, por ejemplo, donde se puede ver autos de todas partes del mundo. La población chilena tiene autos muy superiores a los que manejan los coreanos. Hay costos reales involucrados al aislarse de los productos del mundo. Sin embargo, no está claro el efecto de estas medidas en el crecimiento económico. Me parece obvio que Corea tiene una ventaja, aunque no todas las políticas aplicadas por el gobierno pueden explicar el crecimiento coreano.

—*La noción de que el crecimiento se relaciona con la acumulación del capital humano, learning by doing, etc., hace recordar en esta parte del mundo ideas que precisamente iban en el sentido contrario de la apertura al exterior. Prebisch, por ejemplo, estaba a favor de cerrar nuestras economías y favorecer el desarrollo de la industria nacional; de aprender a administrar industrias para luego crecer mediante la industrialización. ¿Es posible encontrar una relación entre estos dos enfoques?*

—Es probable que la producción de ciertos bienes implique altos ritmos de aprendizaje, mientras otros productos tengan bajos ritmos de aprendizaje. Ocurre lo mismo en temas de elección ocupacional. Si tomamos a un grupo de estudiantes de un MBA (Master en Administración de Empresas), veremos que algunos de ellos conscientemente aceptarán un primer trabajo mal pagado si hay perspectivas de rápidos aumentos salariales de acuerdo con su rendimiento, pero otros elegirán un perfil más plano. Por lo tanto, todos creemos que diferentes tipos de trabajo implican diferentes potenciales de aprendizaje, que tomamos en cuenta al decidir qué actividades emprender. Y es probable que esta misma lógica tenga lugar en las sociedades en su conjunto. ¿Será que la agricultura o los recursos naturales se encuentran en el extremo de la baja tecnología o bajas tasas de aprendiza-

je, siendo los productos manufacturados los que se encuentran en el extremo de la alta tecnología o altas tasas de aprendizaje? Tal vez; no sé. En Estados Unidos, por ejemplo, si se mide en términos del crecimiento de la productividad total de los factores, la agricultura es un sector de alta tecnología y la forma en que la agricultura se desarrolla hoy en día no se parece ni remotamente a lo que era hace veinte años, ni mucho menos hace ochenta años... Ha habido muchos adelantos tecnológicos que se han traducido en mejoras en la productividad, cambios en métodos de producción, etc. Por otra parte, se sabe que la industria manufacturera implica mucha innovación.

—*Por tanto, si lo entiendo en forma correcta, ¿no cree usted que la idea de que haya diferentes curvas de aprendizaje en distintos sectores constituya un argumento a favor de una política industrial orientada a seleccionar aquellos sectores en que el país tiene más que aprender a través del learning by doing?*

—Apenas estoy diciendo que no sé identificarlos. En particular, no quiero generalizar y decir que es fácil identificarlos en el sentido de que todo lo relacionado con recursos naturales o con agricultura significa bajo aprendizaje, mientras lo demás constituye alto aprendizaje. Eso puede no ser correcto.

—*El otro argumento interesante al respecto, que se expresa en su artículo “Making a Miracle”, es la idea de que cuando se habla de procesos de aprendizaje no se está aludiendo realmente a un sector, sino a ciertas empresas dentro de un sector específico que resultan capaces de exportar.*

—No somos capaces de distinguir industrias destacadas a nivel de dos dígitos por las clasificaciones internacionales.

—*¿Y cree usted que este concepto del crecimiento puede aplicarse, digamos, tanto a Corea, que ha tenido un crecimiento basado en las manufacturas, como a Nueva Zelanda o Australia o Chile, cuyo crecimiento se basa en los recursos naturales?*

—Bueno, cada cual debe aprovechar lo que tiene. Es decir, Nueva Zelanda es un lugar óptimo para la crianza de ovejas, por tanto sería poco inteligente abandonar esa actividad, al igual que no le convendría a Argentina dejar de producir carne. No hay recetas generales. Por ejemplo, Estados Unidos es un gran exportador de productos agrícolas, ya que cuenta con grandes extensiones de excelente tierra. Hemos exportado productos agrícolas desde un comienzo, cuando el algodón y el tabaco eran los cultivos más importantes. Y esto no parece ser en absoluto incongruente con el hecho de emprender otras actividades y tener éxito en ellas también. Por otro lado,

hay países como Nigeria que apenas venden su petróleo. Sin embargo, se puede culpar a muchos otros elementos de los problemas de esas sociedades y de sus economías.

—*En cierto sentido, un país no tiene que industrializarse para obtener importantes tasas de crecimiento: también puede producirse el learning by doing en el sector primario...*

—La expresión “revolución industrial” pertenece al siglo XIX y hace pensar en el carbón y el acero. Esas industrias tuvieron su día, pero hoy hay muchos bienes y servicios, y esa vieja imagen de la industria con sus grandes chimeneas, que los comunistas aceptaron con tanto entusiasmo, está pasada de moda.

—*Cambiando un poco de tema, a partir de la publicación de las Penn World Tables se ha producido una cantidad masiva de trabajo empírico sobre el crecimiento. ¿Cuál es su opinión de este trabajo? ¿Cree usted que se pueden desprender lecciones de allí? Y, específicamente, ¿qué opina del tipo de regresiones realizadas por economistas como Robert Barro?*

—Creo que el trabajo empírico es importante. Por ejemplo, la época en que apareció la teoría neoclásica del crecimiento de Solow fue fabulosa para los economistas teóricos, pero si un trabajo teórico no se relaciona con el trabajo empírico, simplemente muere, y es por eso que esa teoría murió. Hubo otro florecimiento a finales de la década de los años 80, que por casualidad coincidió con la producción de las *Penn World Tables*. Mediante el uso de estas últimas ahora es sumamente barato probar nuevas ideas y aplicar datos a teorías; creo que ellas han tenido un efecto significativo. Han cambiado la naturaleza de la investigación y han convertido un ejercicio teórico en algo parecido a la ciencia empírica, lo que es excelente. Por otro lado, realmente creo que realizamos demasiadas regresiones en esta profesión. A mi juicio, el progreso proviene del intento de diseñar modelos teóricos que calcen con las observaciones, pero gran parte del trabajo con regresiones no lo hace así, ya que sólo muestran ciertas correlaciones en los datos, las que ya conocíamos: por ejemplo, se descubre que los países africanos crecen en forma más lenta que los países de otros continentes. Esto se puede obtener incluyendo una variable *dummy* “África” en una regresión, o bien mirando los datos de maneras menos formales. No creo que se necesite la regresión múltiple para ese propósito. Así que, en cierto sentido, creo que mucho del trabajo empírico que se ha realizado sobre estos datos ha sido exagerado. Sin embargo, la idea de que la teoría del crecimiento sea supuestamente un campo empírico, en definitiva apunta en la dirección acertada. En el caso de Barro, él ha hecho un excelente trabajo,

que suplementa o va más allá de los datos de las *Penn World Tables*, cuyo objetivo es la contabilidad del ingreso y producto nacional, para obtener estimaciones del capital humano para un grupo de países en diferentes partes del mundo. Naturalmente, él hace eso porque sabe que tiene interés teórico. El trabajo que han iniciado Summers y Heston en la Universidad de Pennsylvania es valioso. Pero no creo que las regresiones sustituyan de alguna manera la construcción de modelos teóricos.

—*De acuerdo con las cifras que aparecen en su artículo “La revolución industrial: Pasado y futuro”, ¿no cree que se puede perder mucha información si el trabajo empírico se hace para un período de treinta años, como en general ha sido el caso, siendo que estos procesos de crecimiento pueden tomar períodos mucho más largos, quizá de cien años o doscientos o incluso más años?*

—En efecto. La literatura sobre la convergencia es insatisfactoria. El uso de esotéricos métodos econométricos relacionados con raíces unitarias no tiene nada que ver con el tema. Hay que estudiar series de tiempo largas. En Chicago recibimos una tesis que investiga la convergencia dentro de la CEE. Y hay una razón natural para estudiar la CEE, ya que el comercio entre los países miembros ha sido mayor que con los demás países. La convergencia que se observa en la CEE es impresionante. Y esto se relaciona con Heckscher-Ohlin y la igualación de los precios de factores; es decir, si uno quiere ver que la teoría calza con los datos, aquí se cumple cabalmente. Estos países reducen los aranceles entre ellos a cero, y la consecuencia teórica es que sus ingresos se igualan en un período finito. Esto es, precisamente, lo que está sucediendo en la práctica. Es decir, seleccionar de esa forma un subconjunto razonable de países e investigar lo que pasa resulta mucho más instructivo que utilizar la información recopilada por Heston y Summers en un programa de regresiones. Si a alguien le cabe alguna duda de que existan fuerzas poderosas conducentes a la convergencia entre países que comercian entre sí, basta investigar los datos correspondientes a Europa.

—*Y esto durante un período de tiempo bastante corto...*

—Efectivamente; todo ha ocurrido desde la segunda guerra mundial, y quizás a partir de 1960. Incluso, el milagro de Italia es casi tan impresionante como el de Japón.

—*Una las implicancias de la teoría moderna de crecimiento se relaciona con el polémico comentario suyo acerca de la inflación, el crecimiento y la inestabilidad macroeconómica. Usted ha sostenido que desde el punto de vista del bienestar de los países, la inestabilidad macroeconómica no es importante. Me gustaría que usted elaborase esa idea.*

—Estaba hablando de los Estados Unidos de la posguerra.

—*Exactamente, pero quisiera que elaborase ese punto, aunque supongo que no tiene gran relevancia para las fluctuaciones que hemos visto en nuestras latitudes.*

—Lo que hice en el artículo “Models of Business Cycles” fue usar un enfoque del tipo “triángulo de bienestar”, para obtener una fórmula que relacionara los costos de bienestar ocasionados por la inestabilidad monetaria con la inestabilidad real medida por la varianza del consumo. En el caso de la economía estadounidense de hoy en día, cuando se toma la varianza del consumo en torno a la tendencia, aplicando la fórmula, se obtiene una cifra muy pequeña. Sin embargo, es una fórmula lineal: si se aplica una varianza mayor se obtiene una cifra mayor. Entonces, quizás lo único que esto nos diga es que la economía estadounidense ha tenido una trayectoria muy estable durante el período de la posguerra. En todo caso, creo que esas fórmulas son más o menos correctas.

—*Entonces, se podría concluir que lo que importa es el crecimiento, o que el crecimiento importa mucho más que las fluctuaciones de corto plazo. Ello da paso al argumento de que la inflación o las políticas macroeconómicas no son tan importantes para el crecimiento...*

—Quizás esa aseveración resulta algo irresponsable. ¡Un colega me advirtió que no podía ir a Argentina y Chile y decir cosas de ese tipo! En ese artículo intentaba oponerme a una tendencia que se observa, especialmente en la macroeconomía, de visualizar lo que hacemos en términos de tratar síndromes muy complicados. A mi parecer, enumerar seis u ocho características de la economía, algunas relacionadas entre sí y otras no, con la idea de tratarlas todas de una vez, es como ir al médico y decir: “Mire, soy malo para el básquetbol, no me llevo bien con mi mujer, me duele el pie, me fracturé el brazo izquierdo... ¿Qué debo hacer?” En lo posible, debemos usar nuestro intelecto para descomponer los problemas en partes solucionables, y solucionarlos de a uno. Claro, siempre se pierde una u otra parte. Eso es lo que intenté plantear en mi artículo.

En lo que se refiere a la evidencia específica de la inflación y el crecimiento, si alguien presenta evidencia completa e incontrovertible de que las dos cosas están relacionadas entre sí, entonces tal vez habría que tratarlas como un paquete. Sin embargo, en lo que se refiere a estas dos variables, tal evidencia aún no se ha presentado. Hay muchos ejemplos de países con inflación moderada que han tenido éxito en el crecimiento —por supuesto, ellos pagan la pérdida de recursos que significa la inflación—, y también hay ejemplos de países con inflación muy baja que han tenido buen crecimiento. Por lo tanto, no parece haber una relación unívoca entre los

dos. Sin embargo, cuando se produce una enorme caída de la producción real, tal como ocurrió en Argentina durante los años 80, su origen debe buscarse en la aplicación de horribles políticas monetarias o macroeconómicas. Otro ejemplo es el de los Estados Unidos en los años 30. No voy a negar que estos desastres se relacionen con causas macroeconómicas.

—*En momentos de inestabilidad macroeconómica, en Chile y Argentina suele pensarse que existe el riesgo de que se adopten políticas económicas adversas para el crecimiento. Un caso es la actual situación en Argentina, donde se estaría corriendo ese riesgo. Por lo tanto, la relación entre buenas políticas macroeconómicas y el crecimiento debe ser de ese tipo. Por ejemplo, la gran depresión fue mala para el crecimiento a largo plazo en todo el mundo.*

—Volvamos al ejemplo de Banco Central de Chile, que intenta bajar la tasa de inflación en medio punto o un punto cada año. La economía chilena ha estado creciendo a un buen ritmo; es evidente que la presencia de una tasa de inflación de 6 ó 7% —que es alta según estándares norteamericanos— no ha sido incongruente con un crecimiento muy rápido. Pero me parece que seguir bajando esa tasa de inflación le va a producir una ventaja modesta a la economía y no veo por qué habría que dudar de que se mantendrá un alto crecimiento. Esto es un ejemplo de por qué creo que es más fructífero usar los argumentos correspondientes a la tasa óptima de inflación, o los referentes a costos de bienestar, para determinar lo que debe hacer el Banco Central con las tasas de interés. De la misma forma, se deben usar modelos reales para hablar del crecimiento, manteniendo ambos objetivos de política en categorías separadas. Ahora bien, si alguien me demuestra que cuando se busca reducir la inflación por debajo de un cierto nivel porcentual la tasa de crecimiento se resiente, entonces tendré que cambiar de opinión.

—*Si lo entiendo correctamente, cuando la situación económica se pone realmente mal, las personas esperan, como una de las respuestas posibles, un alza de los aranceles. Sin embargo, después es muy difícil volver a bajar los aranceles; por tanto, se presenta aquí una relación entre la estabilidad y el crecimiento. Permítanme plantear un ejemplo más específico. Chile era un país que exportaba salitre y tenía una economía muy abierta. Cuando los alemanes descubrieron el salitre artificial, en 1914, la primera reacción fueron las huelgas, con los típicos problemas asociados a ellas. Una de las medidas que se adoptaron fue subir los aranceles. Esto, previo a Keynes, era una respuesta política natural para ahorrar divisas. Y el mismo fenómeno sigue reapareciendo una y otra vez. Este tipo de reacción es el que la gente en Chile y en Argentina tiene en mente cuando temen o cuando establecen cierta relación, en momentos críticos por lo menos, entre las políticas monetarias o macroeconómicas y el crecimiento.*

—Eso es mercantilismo, creo yo: la idea de que hay que acumular divisas y manipular las políticas para conseguir ese fin. La idea de intentar exportar más de lo que se importa...

—*Permítame reformular la pregunta: ¿estaría usted de acuerdo con que si se producen grandes fluctuaciones en el ciclo económico, por ejemplo depresiones importantes, se corre el riesgo de que se introduzcan políticas nocivas para el crecimiento y que, en ese sentido, hay una relación, al menos conceptual, entre buenas políticas y crecimiento?*

—Por supuesto que sí. Los años 30 nos trajeron a Hitler... La gente tenía la sensación de que las democracias liberales no eran capaces de enfrentar sus problemas, por lo que aparecieron toda clase de regímenes perversos durante ese período. En el caso de los Estados Unidos, pese a que no soy partidario de lo que fue el New Deal, ni de muchas de sus leyes, creo que por lo menos constituyeron los pecados de un gobierno democrático y no los de una dictadura, ¡aun cuando fueron pecados!

Lo que hice en la última sección de mi artículo “Making a Miracle” fue, al igual que Barro, mirar las *Penn World Tables* y preguntar ¿cuáles son los datos más impactantes? Y esto me llevó a subrayar un simple proceso empírico: la apertura. Cuando se observan las pautas de crecimiento, es evidente que los países que siguen políticas de sustitución de importaciones no están alcanzando el éxito.

—*Stan Fischer ha presentado evidencia de la inflación y el crecimiento basada en el mismo tipo de análisis...*

—Hay otro enfoque, esto es, ¿hasta qué punto la dirección de causalidad va en sentido contrario y la inflación obedece a varios tipos de problemas reales?

—*¿A problemas distributivos?*

—Tal vez, o simplemente a la falta de disposición de la gente para enfrentar la realidad de los déficit, por ejemplo.

—*Eso calza con la experiencia de los países sudamericanos —al menos en los casos de Argentina, Chile y otros—, que eran relativamente ricos y que, de alguna manera, cayeron en la inflación después de quedar rezagados.*

—Uno de los temas que discutí en mi reciente visita a Argentina fue la influencia de Mussolini en este continente. Aparentemente, Perón pasó algún tiempo en Italia. Su concepto de la planificación central constituía un enfoque corporativista que surgió en los años 30, en el que las grandes empresas, los grandes sindicatos y el gran gobierno se juntaban para decidir de manera centralizada lo que se debía hacer.

—*Probablemente eso tenga alguna relación con otro párrafo de su artículo “La revolución industrial: Pasado y futuro”, referente a las políti-*

*cas de distribución del ingreso. Nos gustaría que comentara un poco sobre eso.*

—No se trata de un principio o punto de vista filosófico respecto de los argumentos distributivos, sino que de una generalización basada en la experiencia. No creo que la aplicación de políticas redistributivas haya beneficiado en alguna sociedad a los sectores pobres. Ciertamente debe haber un sistema tributario progresivo, porque no se puede hacer tributar a la gente que no tiene recursos; sin embargo, eso significa muy poco en términos de redistribución —en los Estados Unidos, al menos, significa un grado muy modesto de progresividad. Y también hay que tener una red social básica, ya sea por motivos políticos u otros. Una de las razones por las que Argentina se encuentra en una situación tan difícil es que carece de un sistema de asistencia para ayudar a los desempleados. En los Estados Unidos, en cambio, el sistema de asistencia social ha facilitado en gran medida el manejo de la cesantía. No es necesario cambiar toda la economía, sino sólo canalizar algunos recursos en forma directa.

*—Alesina y Rodrik han usado el mismo tipo de regresión y hallaron una correlación entre la distribución del ingreso y el crecimiento para un corte transversal de países. De ahí surge la hipótesis de que los países que presentan una distribución más desigual tienen más conflictos sociales, y que en el intento de corregir esa distribución se producen distorsiones. ¿Estaría usted de acuerdo con ese argumento?*

—Ése es el argumento de Persson y Tabellini. Cuando hay mucha desigualdad, el sistema político va a recurrir a la tributación del capital para transferir recursos hacia los más pobres, y eso hace disminuir la tasa de crecimiento. Bueno, es una posibilidad teórica..., no sé. Yo veo a países con mucha desigualdad que no están haciendo nada por los pobres, ¡ni siquiera tienen un buen sistema escolar! No es efectivo que tomen todo el dinero del capital para dárselo a los pobres.

*—Pero ¿hasta qué punto llevaría usted la crítica de la redistribución? Por ejemplo, ¿qué diría acerca de la intervención estatal mediante el subsidio, digamos, de las escuelas, la salud, el salario mínimo, por citar algunas áreas?*

— Estoy a favor, en cierta medida, de los subsidios en cada una de esas tres áreas. Por cierto, tendríamos que hablar de cantidades y dónde aplicar esos subsidios. Por ejemplo, no me preocupa el sistema de bienestar estadounidense, no lo considero un ítem muy importante en términos del gasto gubernamental. Sin embargo, supongo que el problema más grave consiste en que se establecen programas unos encima de otros. Cada uno se ve bien individualmente, pero en su conjunto hacen que la gente pobre



enfrente restricciones presupuestarias muy extrañas. Por ejemplo, el cesante que encuentra trabajo pierde el seguro de desempleo, pierde el subsidio de alimentación y esto podría generar un desincentivo para trabajar. Pareciera fácil para un economista rediseñar el conjunto de medidas de apoyo social, con el fin de que sirvan mejor a los pobres. Que los sistemas de asistencia social sean perfectibles no significa que deban ser eliminados.

Ahora bien, en estos temas es difícil pensar en términos de estadísticas. ¿Hay algún conjunto de axiomas éticos que nos lleve a preferir una distribución a otra? Me parece que lo que hay que hacer es pensar más en establecer incentivos correctos y hacer que las personas, individualmente, reciban un ingreso decente, y luego aceptar la distribución resultante. En el caso de Chile, como en el de otros países, yo no tengo una idea preconcebida de lo que constituye la distribución de ingreso correcta, con la cual contrastar las distribuciones efectivas.

*—Estoy plenamente de acuerdo con su enfoque en esta materia. Sin embargo, hay quienes plantean que nuestro bienestar aumenta, simplemente, cuando nuestros ingresos son más iguales, y que éste disminuye si los ingresos son muy desiguales. Es decir, se argumenta que las personas se sienten de alguna manera mejor si todas tienen, más o menos, los mismos niveles de ingresos, y que se sienten incómodas si dos o tres están muy por encima del resto. Por lo tanto, el hecho mismo de la desigualdad constituye algo negativo para el bienestar general. ¿Qué opina usted sobre este argumento?*

*—¿No se trata, en parte, de los ineludibles problemas asociados con la información privada y los seguros? Si mi negocio consiste en vender seguros automotores, me gustaría poder identificar a los conductores irresponsables; sin embargo, éstos se parecen a cualquier otro conductor, y no puedo distinguirlos. Aunque para la sociedad sea muy importante tener conductores prudentes, si a éstos no se les puede distinguir de los irresponsables, será difícil obtener un buen seguro automotor. Si la misma idea se aplica al trabajo y al éxito, etc., tendremos un problema. El seguro funciona mejor cuando la mayoría de las diferencias observadas tienen que ver con aspectos que quedan fuera del control de las personas y cuando los temas de selección adversa y *moral hazard* son insignificantes —porque éstos nunca desaparecen completamente. En mi opinión, ésta es la razón por la que tenemos asistencia social: las empresas privadas nunca ofrecerían un seguro contra el desempleo, por ejemplo, ya que la selección adversa lo destruiría y, por lo tanto, lo provee el Estado. Este último es el que debe sufrir, entonces, las consecuencias de la selección adversa. En suma, es un negocio perdedor y tenemos que usar el sistema tributario para apoyarlo. Al menos, eso nos dice la teoría.*

—Volviendo al tema de los tigres asiáticos, creo que la gente —y también los economistas— se sienten de alguna manera incómodos con la historia de los tigres. Para no centrarnos en Taiwán y Corea solamente, se puede señalar que Tailandia, Malasia e Indonesia han crecido todos a tasas cercanas al 9% durante los últimos 15 años; sin embargo, la economía chilena, que lo ha hecho muy bien, ha crecido a tasas de 6,5% ó 7% en los últimos diez años. Esta diferencia de 2 ó 3 puntos porcentuales preocupa, ya que nuestra economía tiene menos distorsiones; en cierta medida, es más abierta que esas otras economías; luego el proceso de learning by doing debiera ser más rápido acá. Estoy consciente de que la diferencia puede no parecer muy importante; sin embargo 2 ó 3% equivale a todo el crecimiento anual de los Estados Unidos y más que el de Europa durante los últimos 20 años. ¿Cómo podemos explicarlo? No tenemos una respuesta teórica. ¿Tendrá que ver con el hecho de que ellos están fabricando productos industriales en vez de producir recursos naturales y que en ciertas áreas el learning by doing es más alto que en otras? Nosotros creemos que el hecho de tener una menor cantidad de distorsiones favorece el crecimiento de la economía, por lo tanto parece que algo falta, y es por eso, creo yo, que la gente en Argentina y en Chile le pregunta a usted: ¿Qué se debe hacer para seguir manteniendo altas tasas de crecimiento?

—Pero eso no constituye evidencia, ya que la gente de Corea se pregunta lo mismo. Los coreanos, incluidos los que son economistas libremercaderistas y que no apoyan la idea de que es la planificación coreana la que ha producido este milagro, creen que se requiere planificación para mantenerlo. Desde luego, este punto de vista se ve fortalecido por el hecho de que el gobierno coreano controla casi todo lo que se mueve en ese país, de una manera u otra. Por lo tanto, esa sensación de duda acerca del camino a seguir de ahora en adelante es universal. Otra inquietud universal es la de que “nosotros” estamos en desventaja: los coreanos, por ejemplo, se quejan de los bajos salarios de los trabajadores tailandeses: “¿Cómo vamos a competir con los tailandeses que trabajan por nada?”; otros se quejan de la alta capacitación de los alemanes: “¿Cómo podemos competir con los alemanes, ya que son tan despiertos?” Es decir, todo el mundo tiene alguna ventaja salvo “nosotros”. Supongo que la gente siente preocupación por la evolución de sus economías; sin embargo, en mi opinión, esa preocupación no se justifica. Ahora bien, en cuanto a ese 6% versus 9% que usted señala, no sé. Es cierto que no representa una diferencia trivial; la diferencia es más grande que la tasa de crecimiento entera de los Estados Unidos, y admito ese punto.

—*Conforme con la teoría del crecimiento, durante la fase del despegue, los coeficientes de inversión y ahorro son importantes, y éstos son mucho más altos en los países del Asia Oriental que en Chile.*

—Sí, pero hoy las tasas correspondientes a Chile también son muy altas, ¿28% o algo así? Comparado con los estándares estadounidenses, eso es increíble.

—*Sí, pero la situación es muy reciente y las tasas asiáticas son más altas aún: 35% ó 40%.*

—De acuerdo, pero simplemente no lo entiendo. Muchas personas han tratado de explicar esas altas tasas de ahorro en términos de una posible persistencia de hábitos, por ejemplo; sin embargo, me parece que esa explicación es muy mecánica.

—*Las diferencias en las tasas de inversión tienen que ser muy grandes para producir tanta diferencia entre las tasas de crecimiento. Le falta algo a la explicación. Creo que es eso lo que inquieta a la gente de Latinoamérica.*

—Pero hay un punto que destacaron Feldstein y Horioka, ¿por qué tienen que estar relacionadas las tasas de ahorro y el crecimiento? ¿Por qué no se puede tener cualquier combinación de tasas de ahorro y crecimiento? Por ejemplo, una tasa de ahorro muy alta invertida en el exterior, o una tasa de ahorro muy baja junto con cuantiosas entradas de capitales. Sin embargo, al parecer, se observa una alta correlación entre las tasas de ahorro y las tasas de inversión. Los movimientos de capitales transfronterizos no serían tan importantes como se esperaría. Queda mucho por comprender en este campo...

### **La enseñanza de la economía y la Escuela de Chicago**

—*Usted hizo sus estudios de pregrado en historia en la Universidad de Chicago y luego pasó a estudiar economía. ¿Cuál fue la razón de este cambio?*

—Fue una decisión enteramente intelectual. ¡No tenía idea de las diferencias salariales que había entre las dos disciplinas!

—*Pero eso depende del tipo de libros que uno escribe. ¡Fukuyama gana mucho dinero escribiendo historia! La pregunta es: ¿por qué decidió cambiarse a economía?*

—Durante el último año de mis estudios de pregrado tenía un amigo que estaba en el programa de posgrado en el Departamento de Economía de Chicago, y lo que él estaba haciendo me parecía más interesante que lo que yo hacía como estudiante de historia. Por otra parte, durante mis estudios de

historia el libro que más me impactó fue uno escrito por Henri Perén, especialista en historia económica y social, que trata del final del período romano y principios de la Edad Media. Fue la primera vez que yo leía un libro de historia centrado en las vidas económicas de la gente corriente y no en la de reyes, reinas, dinastías y otros semejantes, y me gustó mucho. Pensé que ésa era la mejor manera de enfocar la historia. Después obtuve la beca Woodrow Wilson y me fui a Berkeley. Tomé muchos cursos de historia económica, incluido uno sobre la Edad Media, que dictaba David Landers (ahora en Harvard), en el que leímos el libro de Perén. Me gustó mucho. Y también asistí como alumno oyente a un curso de economía dictado por Hyman Minsky. Sin embargo, me di cuenta de que no podía asimilar la economía, al nivel que me interesaba hacerlo, mediante cursos tomados esporádicamente como oyente, mientras continuaba con mis estudios de historia. No sabía matemática, por ejemplo. La beca Woodrow Wilson duraba sólo un año y no tenía ayuda financiera de Berkeley, por lo que postulé a una ayudantía, pero me respondieron que no me pagarían por enseñar economía hasta que tuviera algunos conocimientos del tema, ¡lo que me pareció bastante razonable! Por lo tanto, no se podía esperar apoyo en Berkeley. Por otro lado, acababa de casarme, mi esposa era estudiante de Chicago, de modo que volvimos a Chicago, y tras aprobar un examen de alto nivel, me admitieron en forma automática al Departamento de Economía y no tuve que postular. Luego, durante el resto de ese año, asistí a diversos cursos de posgrado y tomé el curso de Friedman al año siguiente. Por lo tanto, la transición completa me significó menos de un año.

Una vez dentro del programa de posgrado en economía, todo era nuevo. Durante el primer año, debido a la intensidad del programa, no era posible tomar un curso de historia económica. Así que me fue absorbiendo la economía. Antes de seguir el curso de Friedman, pasé el verano leyendo los cuatro capítulos iniciales de *Foundations of Economic Analysis*, de Samuelson, lo que para mi generación constituía la Biblia. Adoraba ese libro, de hecho aún me gusta mucho. Y retomé cálculo, que no había practicado durante muchos años. Creo que supe aprovechar el curso de Friedman más que la mayoría de mis compañeros, ya que siempre intentaba traducir lo que decía Friedman a modelos matemáticos, a la manera de Samuelson. El curso de Friedman fue una experiencia que cambió mi vida. Creo que esa combinación de profesores me ayudó mucho, realmente aprendí economía con ellos... En fin, para esa fecha no sólo estaba inmerso en la economía, sino que además me encontraba en su extremo más técnico. Y así fue como abandoné la historia económica, aunque supongo que puede decirse que ella fue el puente para mi especialización posterior. Sin embar-

go, en verdad, fui estudiante de historia económica durante apenas un trimestre.

—¿Alguien tuvo una influencia especial en sus estudios de posgrado?

—Friedman, desde luego. También Harberger, que era la única persona en Chicago que en esa época investigaba la dinámica y que fue presidente de mi comité de tesis. Y muchos otros como Gregg Lewis; Zvi Griliches, que enseñaba econometría; Dale Jorgenson; Dan Baers, quien ha hecho la mayor parte de su carrera en la Universidad de California en San Diego, y que en ese entonces era profesor asistente en matemática. En aquella época Chicago era antimatemática, especialmente antiequilibrio general, lo que me significó ciertos problemas, porque fue en ese campo que vi mi lugar. Pero hubo personas que me motivaron e incentivaron para seguir adelante y fue ése el tipo de rol que jugó Jorgenson. Uno puede adaptarse a lo que otros quieren que uno haga, o intentar buscar a las personas que le motiven a uno en lo que ya sabe que quiere hacer. Probablemente para alguien porfiado, la última es la mejor estrategia.

—Como economista que además ha estudiado historia, quisiera preguntarle cuál es su opinión sobre la hipótesis de Fukuyama referente al fin de historia.

—Encontré muy interesante el libro de Fukuyama, *El fin de la historia y el último hombre*. Ahí plantea temas que yo también considero muy importantes. No veo nada malo (y traté de expresar lo mismo en mi artículo sobre el crecimiento económico “Revolución industrial: Pasado y futuro”) en ser optimista acerca del período actual —el período de la posguerra. Efectivamente, creo que, como mundo, hemos acertado en muchos temas en lo cuales nos habíamos equivocado después de la primera guerra mundial. Esto ha dado dividendos en términos tanto económicos como políticos. ¿Por qué no decirlo? ¿Por qué debemos decir siempre que el mundo está al borde de la catástrofe? Por lo tanto, a mí me gusta, desde ese punto de vista, el planteamiento de Fukuyama. Por otro lado, en cuanto a la discusión sobre Hegel, etc., eso está fuera de mi alcance y no voy a opinar al respecto.

—Algunos sostienen que los valores culturales juegan un papel en el crecimiento económico. Aunque los economistas no tendemos a inclinarnos por esta idea, Putnam, el cientista político italiano, Sowell, el mismo Fukuyama e Ingelhardt han argumentado que hay alguna relación entre los valores culturales y el crecimiento. Por otra parte, Ingelhardt presenta evidencia en favor de esta correlación entre el crecimiento y alguna medición de valores. ¿Qué piensa acerca de este tipo de literatura?

—Cuando miro la desigualdad en el mundo —a la que me refiero en mi artículo “Revolución industrial: Pasado y futuro”— y veo que se evolu-

ciona desde un estado de aproximada igualdad en las sociedades hacia una diferencia de cerca de seis a uno entre los europeos y los demás, me parece que se trata de algo que debe haber estimulado muchas doctrinas culturales o raciales, ya que una evolución de tal magnitud exige una explicación. ¿Cómo es posible que los europeos sean seis veces más productivos que todo el resto de la raza humana? Pienso que numerosas doctrinas raciales deben haber sido causadas por la dimensión económica. Cuando los griegos hablaban de los bárbaros, apenas se referían a los no griegos; no querían decir que habían quedado rezagados o que no eran inteligentes, sino sólo “diferentes de nosotros”. Sin embargo, la idea de una cultura más propicia para el desarrollo económico quizás sí sea una idea moderna. No sé, tal vez lo que estoy diciendo revela una ignorancia histórica...

—Sowell, *por ejemplo, dice que hay gente que ha tenido mucho éxito en todas partes del mundo, mientras que otros no han tenido tanto éxito, en términos de su desempeño económico individual. Aislado de alguna manera las instituciones y los derechos de propiedad en las sociedades, Sowell detecta modos diferentes de comportarse entre los diversos grupos...*

—Max Weber observó lo mismo. El comparó la productividad de las granjas de los polacos con la de las granjas trabajadas por alemanes en Prusia y encontró que estos últimos producían tres veces más, o algo por el estilo, que los polacos. Esa región era protestante y por tanto representa el nacimiento de la ética protestante. Weber se basó en datos reales. Sowell ha recopilado datos acerca de los trabajadores chinos y malayos, y mucha gente, al investigar situaciones similares en el sudeste asiático, ha encontrado enormes diferencias de productividad. No se pueden negar las cifras, pero no me parecen concluyentes. Puede que esté diciendo lo “políticamente correcto”; sin embargo, creo en ello.

—*Pero el trabajo realizado por Putnam, que tengo entendido no ha recibido una buena acogida entre muchos italianos, plantea que las diferencias de crecimiento entre el norte y el sur de Italia se relacionan con hábitos e instituciones. ¿Qué opina de eso?*

—No conozco la evidencia.

—*Y ¿qué opina respecto del learning by doing y su relación con las instituciones?*

—En el contexto de las empresas, si consideramos los datos sobre la construcción naval en la segunda guerra mundial, en realidad, ¿quién está realizando el aprendizaje? ¿Los gerentes, los trabajadores individuales o el grupo, en algún sentido? Si se hubiera seguido la trayectoria posterior de las personas que trabajaban en esas plantas, habría sido posible aprender algo al respecto. Sin embargo nadie lo ha hecho, por lo tanto es difícil saber. Es

decir, los individuos realizan una actividad en grupo y el grupo se va tornando cada vez más eficiente: hay muchas posibilidades respecto del proceso que se presenta allí. Por cierto, las compañías ganan experiencia y todos decimos, por ejemplo, que tal compañía sabe organizar una convención, o que tal compañía sabe construir pozos petroleros. Pero ¿qué significa eso de que “la compañía sabe”? De alguna manera significa que si se contrata a esa compañía, el trabajo se hará bien, mientras que si se contrata a otra empresa, no habrá tanta confianza. Por lo tanto, allí debe haber una dimensión institucional presente.

—*Pero, a su juicio, ¿hay alguna correlación entre las instituciones y el crecimiento económico?*

—Ayer, al hablar con los estudiantes en el CEP, mencioné el tema de los hindúes, lo que de alguna forma refleja mi posición en esta materia. Se ha dicho que el hinduismo, de alguna forma, no es coherente con la actividad empresarial. Sin embargo, cuando se observa a los empresarios hindúes fuera de la India, se ve una actividad empresarial impresionante: son empresarios con mucha capacidad. Luego uno se entera de que algunas castas tienen siglos de tradición de éxito empresarial, y de repente toda la explicación cultural empieza a verse reemplazada por explicaciones que tienen que ver mucho más con las políticas económicas del gobierno moderno de la India.

—*Un bonito ejemplo de lo mismo son los cubanos residentes en la Florida, en Estados Unidos.*

—Sí, de acuerdo

—*Sin embargo, Sowell entrega evidencia adicional. Cuando controla por sociedades diferentes, detecta que algunos grupos tienen éxito en ambientes diferentes, mientras otros grupos no tienen tanto éxito. En otras palabras, el éxito depende un poco del entorno.*

—Sí. Las influencias familiares y culturales suelen persistir durante mucho más tiempo que lo que se suele pensar. Supongo que eso es lo que argumenta Sowell. Quizás tenga razón.

—*Cambiando de tema, me gustaría plantear una interrogante más bien metodológica. Muchos economistas piensan que el trabajo empírico en economía se encuentra bastante rezagado en comparación con el trabajo teórico, en el sentido de que se observa una tensión creciente entre los teóricos y los empíricos. Los teóricos resienten lo que hacen los empíricos con sus modelos. ¿Qué opina usted al respecto?*

—El término “teórico” se emplea cada vez más para referirse a la teoría de juegos. David Levine, por ejemplo, no considera que Becker ni yo

seamos teóricos. ¿Usted se refiere a teóricos en el sentido de la teoría de juegos o a personas que elaboran modelos explícitos?

—*Bueno, está vinculado con esa idea, pero también con la idea de que la teoría se encuentra mucho más adelantada. El trabajo de probar las teorías se está volviendo cada vez menos satisfactorio. Por ejemplo, las pruebas de los modelos del crecimiento endógeno, mediante regresiones de corte transversal. Creo que éste no es el tipo de trabajo que los teóricos quisieran ver para probar sus teorías. Y esto se observa tanto en la macroeconomía como en la microeconomía —la teoría de juegos representa un caso especial en el sentido de que no tiene trabajo empírico que ofrecer...*

—Hay muchos economistas muy buenos que simplemente no están interesados en una orientación empírica. En la macroeconomía, una de las cosas más impresionantes del trabajo de Kydland y Prescott sobre ciclos económicos reales es su intento de mostrar o promover una manera diferente de contrastar la teoría con los datos. Se prescinde de mucho de la metodología estadística del tipo Neyman-Pearson, que yo considero un paso esencial. Se piensa que no se debe esperar que la teoría sea verdadera, en un sentido literal, o que calce con todo en forma literal; incluso es probable que sea incongruente con casi todo. Lo que se debe esperar, simplemente, es que sea coherente con al menos algo importante. Este enfoque me pareció muy estimulante, y muchas otras personas en la profesión pensaron lo mismo. La idea de poder investigar los datos sin licencia previa, sin utilizar una batería de tests preasignada, sino apenas salir y recopilar las cifras, produjo una sensación de liberación. Por ejemplo, hace veinte años yo no hubiera usado las diapositivas que presenté ayer en la tarde. No habría considerado que era la forma en que se debía hacer el trabajo empírico. Sin embargo, ahora todo el mundo lo hace así. De alguna manera se comienza por organizar los datos de un modo que permita enfocarlos, luego se configura una teoría que se compara con las cifras; si no funciona, se va iterando entre datos y teoría. A mí me gusta eso, creo que ha liberado el proceso. Pero hay mucha gente que no lo acepta. Además, hay cierto sesgo de parte del teórico, a quien siempre le va a gustar su propia teoría. Así que no me sorprendería que si yo elaborara una teoría que calza con algunos datos, otra persona realice unas regresiones que sugieran que mi teoría ni siquiera se aproxima a los datos. Eso no me parece malo.

—*Sin embargo, la teoría de juegos se ha difundido mucho en la disciplina de la economía, o al menos en la microeconomía, y la mayoría de los tests empíricos realizados representan una suerte de experimento de laboratorio, en el sentido de que para verificar estas teorías la mayoría de*



*las personas realizan alguna encuesta, o colocan a la gente bajo ciertas reglas para ver si reaccionan de acuerdo con las predicciones de la teoría. ¿Qué opina acerca de este tipo de trabajo?*

—No sé a qué trabajo se refiere específicamente. Vernon Smith ofreció una conferencia muy interesante en la Northwestern University hace un par de años, y él subrayaba que el comportamiento estratégico en los experimentos es menor que el que predice la teoría de juegos. Por ejemplo, se constata que seis u ocho estudiantes que participan en un juego de mercado constituyen, básicamente, la competencia perfecta —en circunstancias que yo habría imaginado que se produciría alguna colusión implícita; pero no.

En el trabajo de Vernon Smith, en el campo de experimentos de mercado, a los participantes se les asigna una función de utilidad, diciéndoles que se les pagará una cantidad de dólares si logran ciertos resultados. Por lo tanto, no se aprenderá nada respecto de sus preferencias subyacentes, ya que sabemos que prefieren más dólares que menos. Lo que sí se aprenderá es cómo reaccionan ante cierto tipo de situación de intercambio. La situación se controla de tal modo que existen curvas de demanda y oferta teóricas, y se puede determinar en forma teórica el precio que se producirá bajo un equilibrio walrasiano. Esto se puede establecer con exactitud, ya que a los participantes se les han asignado sus preferencias. Básicamente, se les han entregado los datos. Entonces ¿qué es lo que se aprende mediante el experimento? Bueno, no es que se tenga un rematador walrasiano; a los individuos se les permite, simplemente, regatear los precios para equilibrar lo que quieran equilibrar. Por ejemplo, si usted y yo queremos intercambiar manzanas por naranjas, acordamos un precio y lo concretamos. Constituye lo que se llama un *double oral auction*, que significa que yo le puedo ofrecer tantas manzanas por una naranja y que usted puede presentar una contraoferta, etc. Se puede decir lo que se quiera en la negociación, pero finalmente se llega a un equilibrio. Si se realizan estos experimentos a través del tiempo, se producen naturalmente diferentes precios. La ley del precio único no se cumple necesariamente y los precios fluctúan a través del tiempo. Estas fluctuaciones van disminuyendo a medida que la gente se entera de lo que está pasando. Aunque me estoy refiriendo a experimentos que se llevaron a cabo en los años 60, creo que sus características se mantienen hasta la fecha. Con todo, el resultado general es que, desde el principio, los modelos atomistas de competencia perfecta han realizado un excelente trabajo en predecir el comportamiento de precios, especialmente luego de dos o tres pruebas de aprendizaje. Es decir, yo puedo aceptar su oferta en la primera ronda, pero luego de un par de vueltas me doy cuenta de

que se me ha engañado y no voy a cometer el mismo error de nuevo, lo que suaviza la trayectoria de los precios. Nadie se apodera del mercado, no hay ningún comportamiento estratégico y el modelo atomista funciona muy bien.

Se han realizado otros experimentos en otros contextos y, de acuerdo con la conferencia de Smith a la que asistí, el resultado experimental siempre es más atomista y menos estratégico que el resultado teórico. Pero tal vez lo anterior no constituya una prueba justa en contra de la teoría de juegos. Es decir, la teoría de juegos sugiere que, en presencia de pocos agentes, éstos deberían tomar en cuenta el efecto que tienen sus acciones en el precio. Pero a mí me sorprendió que el número sea tan pequeño y que el modelo competitivo resulte tan eficaz.

—*Éste es uno de los aspectos en discusión: ¿estos experimentos son realmente representativos de lo que la teoría de juegos pretende construir en la economía?*

—Es decir, ¿usted cree que estas pruebas son irrelevantes?

—*Bueno, parece que la gente está jugando solamente, no se sabe si los estudiantes se comportan en forma confiable, en el sentido de que podrían actuar distinto en el mercado real. Hay un debate allí.*

—Smith también se refirió a eso en su conferencia. Una forma de describir lo que usted está diciendo es: ¿Qué podemos decir si, a medida que se aumenta el pago en dólares, se mantienen los demás aspectos constantes? ¿Es efectivo que hay un desplazamiento desde el comportamiento atomista hacia el estratégico? Creo que la respuesta es no. Me estoy extendiendo un poco más allá de lo que recuerdo de la conferencia. No obstante, no pretendo ofrecer un comentario en contra de la teoría de juegos; la teoría de juegos nos ha brindado un bonito lenguaje —que no teníamos— para hablar de las interacciones entre individuos en grupos pequeños, y todo el mundo la utiliza. Medida por su influencia intelectual, ha triunfado; del mismo modo que el lenguaje freudiano prevalece en la psicología individual. Con todo, aún podemos discutir acerca del valor científico de la psicología freudiana —su valor empírico— y todavía podemos discutir sobre el valor empírico de la teoría de juegos.

—*Pasemos a otro tema. En relación con la idea de la relevancia para la economía, hay preocupación en la profesión por el hecho de que la investigación se estaría desplazando hacia el estudio de cosas irrelevantes, en el sentido de que no aportan al bienestar de los agentes económicos. Estoy pensando, específicamente, en la relevancia de los estudios teóricos que hoy se están llevando a cabo en economía, ¿contribuyen realmente a mejorar el bienestar de los consumidores? ¿Cuál es su opinión al respecto?*

—Creo que son muy importantes. Consideremos lo que ha pasado en Chile. Me parece que todo el progreso que ha experimentado este país —no cabe duda de que alcanzar un crecimiento de 6% beneficia a los consumidores— puede relacionarse fácilmente con cambios de política provocados por la teoría económica.

Estuve en Israel en junio y ahora en septiembre estoy en Chile, y he descubierto que me hace bien hablar de temas relacionados con la política real —por ejemplo, ¿debe Argentina devaluar su moneda o no?—, escuchar lo que la gente dice sobre ese tema e involucrarme en él o en el tema del control de la inflación a través de las tasas de interés, asunto que discutí en Israel y nuevamente acá. No tengo muchas conversaciones de ese tipo en Chicago. Para el macroeconomista es muy estimulante pensar en esos temas. Supongo que yo necesitaba participar en conversaciones de esta índole. Uno puede involucrarse demasiado, especialmente en un contexto universitario, en la técnica y en la matemática, negándose a pensar en problemas donde su matemática no funciona ciento por ciento. Porque cuando un reportero me pregunta: “¿Qué opina usted de la devaluación?”, tengo que dar una respuesta; no puedo responder que últimamente no he escrito un artículo sobre el tema. Esto me obliga a pensar sobre el tema; y si creo que estoy pensando mal, tal vez me sienta motivado a elaborar unos modelos para que en la próxima oportunidad tenga respuestas mejores que ofrecer.

—*¿Cree usted que el aislamiento de los problemas del mundo real de alguna manera tiende a distorsionar la educación de futuros economistas, por ejemplo, en la macroeconomía? ¿No podrían llegar a formarse alumnos que son excelentes matemáticos pero que no están preparados para enfrentar los problemas del mundo real? ¿No lo ve como un gran problema?*

—Quedarse demasiado apegado a la práctica tiene riesgos también, en el sentido de restringirse, por ejemplo, a las opciones de políticas que se consideran en el Congreso. En los programas de posgrado se debe pensar en una gama de temas mucho más variada y en forma mucho más abstracta que lo que se exige a los jefes de bancos centrales. Sin embargo, visto que a mí me gusta la dirección técnica que ha tomado la ciencia económica, no me preocupa demasiado su alto nivel técnico. Pero alguien tiene que hacer algo con tanto equipamiento, de lo contrario se convertiría apenas en un juego. Lo mismo podría acontecer con la teoría de juegos. En algún momento se tendrán que abordar temas como la regulación, o el oligopolio, o la política de fusiones; es decir, algunas de las interrogantes que originalmente nos llevaron a interesarnos por el análisis de la organización industrial. Pero si al final no se logra hacer ningún aporte, entonces nuestro interés decaerá.

En los años 60, por ejemplo, el debate sobre la teoría del crecimiento se transformó en una discusión puramente teórica y pasado un tiempo la gente decidió que era estéril y que sería mejor pensar en algo distinto.

—¿Usted cree que la teoría de juegos no ha producido buenas predicciones, buenas interpretaciones de lo que ocurre en diferentes campos: por ejemplo, en la política monetaria?

—A mí no me preocupa demasiado tener hipótesis testeables en ese sentido; sin embargo, la teoría tiene que hacer contacto con problemas reales, de lo contrario se muere. Creo que hay muchas maneras de hacer contacto.

—Hablemos ahora sobre la Escuela de Chicago. Tradicionalmente se han identificado varias corrientes de pensamiento en la historia económica, tenemos la Escuela Austríaca, la Escuela Histórica Alemana, la Escuela de Cambridge... A su juicio, ¿existe una Escuela de Chicago?

—Bueno, tanto la Escuela Histórica Alemana como la Escuela Austríaca se alejaron de la corriente principal de la profesión, ya que no les gustó lo que ella estaba haciendo. Se aislaron, al igual que los mormones, que caminaron a través de Estados Unidos en busca de un mundo nuevo donde operar en forma aparte. Al final, creo que eso es equivocado. En cuanto a la Escuela de Cambridge, ¿quiere decir Marshall y Keynes?

—Sí.

—Ahí ocurrió lo contrario, ya que ellos se consideraban la corriente principal y nadie más tenía importancia. Por tanto, Keynes no tenía idea alguna de lo que hacían Wicksell, Slutsky u Ohlin. En efecto, se estaban elaborando trabajos interesantes por todo el mundo durante el período entre las dos guerras mundiales. Slutsky, en la Universidad Estatal de Moscú, sabía más de lo que estaba pasando que el propio Keynes, ya que Slutsky reconocía que estaba situado lejos del centro de los acontecimientos, mientras Keynes creía poder enterarse de todo lo importante desde Cambridge. Y si uno empieza a creer que el universo entero gira en torno a uno mismo y a sus amigos, se paga un costo... Supongo que estoy argumentando en favor de la corriente principal, de mantenerse en contacto con muchos aspectos, de no aislarse del resto de la profesión por creerse mejor que el resto o más “puro”. Por cierto, no quiero que la Escuela de Chicago se sienta así.

—Pero ¿considera usted que hay o hubo una Escuela de Chicago en economía? Stigler, por ejemplo, sostiene en sus memorias que hubo una Escuela de Chicago, iniciada por Friedman, que consistía en dos principios básicos: en la idea de estudiar la regularidades empíricas con el fin de destilar los datos y comprobar las teorías, una suerte de fe en la economía

*libremercadista, y en la idea de que los monopolios no tienen mucha importancia para entender lo que ocurre en la sociedad.*

—La noción de que los monopolios no tienen importancia fue algo personal de Stigler. Se le ocurrió en la última etapa de su carrera. Él empezó como “cazador de monopolios”, en contra de los monopolios, para terminar como discípulo de Demsetz, por razones genuinamente intelectuales. Sin embargo, a menos que uno se estuviera especializando en organización industrial, o estuviera tomando esos cursos, representaba realmente una cosa marginal. Creo que fue la impronta conservadora y libremercadista de las clases de Friedman durante los años 50 y 60 lo que impactó tanto a los alumnos americanos, acostumbrados al “liberalismo americano” reinante. Uno escuchaba cosas que nunca antes había escuchado y Friedman siempre estaba dispuesto a quedarse discutiendo hasta el final; participar en su curso constituía una experiencia extraordinaria. Causaba gran impacto oírle decir que no debemos tener leyes de salario mínimo. En ese entonces, yo no conocía a nadie que cuestionara esas leyes, y Friedman pasaba un día entero discutiendo el tema del salario mínimo. ¡Ahora tres minutos parecen más que suficiente! Además, fue importante la manera en que el mundo visualizaba a Friedman y a Chicago. Gran parte del concepto de la Escuela de Chicago se originó en chistes sarcásticos que Samuelson escribía en su columna del *Newsweek*, en un intento por desprestigiar los puntos de vista de Friedman sin tener que abordar lo sustantivo de ellos, sino simplemente insinuando que “este tipo está loco”. Muchos decían que todo economista competente debía creer, por ejemplo, que lo mejor para Argentina era devaluar. Y si uno respondía: “Yo no pienso así”, dejaba de ser un economista competente. Se trataba de reforzar el consenso científico destruyendo la credibilidad de quienes no lo compartían. Yo creo que en ese afán de hacer que el público aceptara las ideas keynesianas se exageró en demasía. Se decía, por ejemplo, “Mire, todos hemos suscrito estas ecuaciones que no podemos explicar, pero todos estamos de acuerdo, así que nosotros debemos manejar la economía”. En este sentido, Friedman representaba una amenaza genuina. Creo que eso fue lo medular, y es eso lo que ha disminuido a través del tiempo, ya que el mundo se ha vuelto más conservador y hay mucho menos fe en los programas del tipo New Deal.

En cuanto al tema de la realidad empírica, Friedman hizo un aporte notable, en su calidad de profesor y científico, al concepto de la economía como ciencia empírica y de la teoría económica como instrumento para entender el mundo real. Allí están su libro escrito con Kuznets y su tesis. Sin embargo, no creo que este enfoque fuera exclusivo de la Universidad de Chicago, aunque quizás ahí se hizo más presente. Su libro sobre el consu-

mo, por ejemplo, ha gustado a todos y ha tenido una influencia muy generalizada. Por otro lado, creo que la hostilidad del Departamento de Economía de la Universidad de Chicago hacia la teoría pura constituyó un error. Yo no comprendí la teoría de equilibrio general hasta que estuve en la Carnegie Mellon. Nadie la enseñaba en Chicago: creo que eso fue una limitante.

—*Para terminar, una pregunta muy breve: sus ex alumnos hemos notado que usted ha dejado de fumar. ¿Representa un cambio notable! ¿Es consecuencia del premio Nobel?*

—No; dejé de fumar hace dos años y medio, por miedo a morir pronto y por la hostilidad que hay en Estados Unidos hacia las personas que fuman. Así, todo tipo de cosas que se me habían hecho desagradables, nuevamente me son gratas ahora... Sin embargo, cuando tomo un descanso al mediodía, me encantaría fumar un cigarrillo... Pero las personas proclives a la adicción no deben mezclarse con ese tipo de sustancias. □