



Política macroeconómica bajo incertidumbre: ¿arte o ciencia?

Oscar G. Solís L¹

1. Incertidumbre y política pública

La mayoría de preguntas relacionadas con políticas públicas tienen que ver con incertidumbre. Las respuestas a las mismas dependen de la capacidad de comprender y evaluar dichas incertidumbres. Sin embargo, muchos analistas y el público quieren creer en certezas. Ellos quieren una forma de poder ver, a través de los cúmulos de información y advertencias que presenta cualquier decisión económica, que se les muestre el resultado final de sus decisiones. Vemos esto no sólo en la política económica sino también en la predicción meteorológica, entre otras áreas de interés. Dichos agentes quisieran que se les interpretaran los acontecimientos y que tales interpretaciones se cumplieran a cabalidad. Hace cinco años, el Banco de Inglaterra realizó un seminario informal para intercambiar ideas sobre cómo comunicar las medidas de la incertidumbre al público en general. En ese seminario, hablamos de tres preguntas. En primer lugar, en la modelización de los fenómenos de interés: ¿cuál es el equilibrio adecuado entre supuestos simplificadores y el rigor técnico? En segundo lugar, ¿cómo hemos de comunicar y ser abiertos acerca de lo que no sabemos realmente en el momento de pronosticar? En tercer lugar, en la comunicación de la incertidumbre, ¿cómo podemos evitar que el público se centre en exceso en uno o dos parámetros de la distribución subyacente a expensas de todo el panorama? En este trabajo se actualiza dicha discusión y se presentan algunas nuevas formas de comunicación de la incertidumbre que están siendo evaluadas por el Comité de Política Monetaria. La referencia a la economía y a la meteorología no es solo debido al interés de algunos de nosotros para



que el análisis se extienda a ambos temas. Se trata de dos disciplinas unidas por la necesidad común de lidiar con sistemas complejos y comunicar los pronósticos a un público amplio y con necesidades diversas. No es suficiente explicar estos temas solo para expertos; gran parte del valor de los pronósticos tiene que ver con que sean entendidos todos los matices por el público en general o, al menos, por subgrupos objetivos, tales como la industria agrícola, en el caso de la meteorología, o personas involucradas en la negociación salarial, en el caso de la economía.

El uso o mal uso de los pronósticos ha causado problemas, tanto para el Banco de Inglaterra como para la Oficina de Meteorología, en los últimos años. Las previsiones de inflación fueron criticadas por exagerar el tamaño de los intervalos de confianza durante el período comprendido entre 1995 y 2007, durante el período llamado “la gran moderación”; posteriormente, en 2008, fueron criticadas por subestimar y luego por sobrestimar, una vez se produjo la crisis financiera. Por su parte, la Oficina de Meteorología ha anunciado recientemente que ya no publicará previsiones para el clima en las próximas temporadas, después de haber “fracasado” en predecir el frío de invierno o el verano húmedo (en algunas partes del país) el año pasado. Los pronósticos estacionales serán reemplazados por las predicciones mensuales.

Contenido

Política macroeconómica bajo incertidumbre: ¿arte o ciencia?

¹ Traducción libre del artículo titulado “Uncertainty in macroeconomic policy making: art or science?”, escrito por David Aikman, Philip Barrett, Sujit Kapadia, Mervyn King, James Proudman, Tim Taylor, Iain de Weymarn and Tony Yates, Paper delivered to The Royal Society Conference, Agosto 2011.

En un comunicado, la Oficina Meteorológica dijo que, “por su propia naturaleza, las previsiones se hacen menos precisas cuanto más lejano es el tiempo pronosticado”. A pesar de que se puede advertir o informar al público qué pronósticos de largo plazo están sujetos a una multiplicidad de factores con resultados diversos, los mismos pueden ser tergiversados y mal informados hacia el público, con el fin de desprestigiar a las instituciones. Si bien los meteorólogos pueden identificar patrones generales de tiempo, no existe una ciencia exacta que permita calcular un pronóstico preciso más allá de cinco días y no se puede prometer absolutamente nada respecto a cierto tipo de clima en el largo plazo; pero estas advertencias no son atendidas como se espera. El problema de los meteorólogos es análogo al de la economía y al de los tomadores de decisiones de política monetaria. Si las descripciones de las distribuciones de probabilidad, por ejemplo, son mal interpretadas por los medios o por el público en general, ¿cómo podemos descubrir cuál mensaje es robusto y cuáles son demasiado frágiles para sobrevivir al proceso de comunicación a un público más amplio? En primer lugar, debemos considerar la manera de formar una opinión sobre la distribución de probabilidades (o sea, cuáles son los riesgos a los que se enfrenta la economía) y transmitirla al público, incluyendo consideraciones acerca de cuáles son los diferentes resultados, dados estos riesgos, y cuáles son sus probabilidades de ocurrencia, lo cual es una tarea que parece más compleja.

2. La imprevisibilidad de la economía y la ciencia

La imprevisibilidad es un desafío que enfrentan los profesionales en muchas disciplinas. En palabras de Kenneth Arrow, Premio Nobel de Economía, cuando comentó sobre su experiencia de cuatro años como oficial encargado del pronóstico del tiempo para el ejército de los EE. UU. durante la Segunda Guerra Mundial, “una

cosa que aprendí de la meteorología es que, siendo una ciencia de actualidad, no hay garantía de exactitud”. La economía puede o no ser una ciencia actual, pero sin duda presenta esta característica cuando se intenta predecir el futuro. Hay por lo menos tres explicaciones para esta imprevisibilidad que son comunes a la economía y a otras disciplinas científicas. En primer lugar, la asignación de probabilidades es particularmente difícil para los poco frecuentes eventos de alto impacto, tales como las crisis financieras, los tsunamis, o el cambio climático, para lo cual existen pocos precedentes. Debido a que las muestras de estos eventos son tan pequeñas, a medida que aprendemos acerca de estos procesos nuestra evaluación de su probabilidad va a cambiar posiblemente. En segundo lugar, incluso los sistemas que son deterministas y no estocásticos pueden ser muy impredecibles. Pequeñas diferencias en las condiciones iniciales pueden implicar resultados muy diferentes. Los sistemas meteorológicos muestran una dinámica caótica ante pequeños cambios, de modo que los pequeños errores de predicción iniciales pueden conducir a grandes revisiones de las previsiones más lejanas. Los economistas, por el contrario, a menudo se basan en modelos lineales simples, pero con errores estocásticos aditivos. Al modelar cualquier fenómeno, entre los expertos en el área a menudo existe un debate acerca de si es más útil usar un modelo determinístico o un modelo estocástico. Un modelo determinista es un sistema en el cual el azar no está involucrado en los futuros estados del sistema. Es decir, si se conoce el estado actual del sistema, entonces está totalmente determinado el estado futuro del sistema. Un proceso estocástico es aquel cuyo comportamiento es no determinista, en la medida en que el subsiguiente estado del sistema está determinado tanto por las acciones predecibles del proceso como por elementos aleatorios. La motivación en ambos casos es llevar a cabo la importante tarea de abordar la imprevisibilidad. Otra característica que dificulta la previsión es que los choques a priori son indistinguibles y pueden tener efectos muy diferentes en algunos sistemas. Si cae un grano al azar sobre una pila de arena o se deja caer una cerilla encendida al azar en un bosque, o se infecta a una persona al azar con una enfermedad, puede tener efectos mínimos o puede dar lugar, respectivamente, a una avalancha, incendios forestales o epidemia. El resultado depende del estado del sistema cuando los choques golpean a dicho sistema (la pendiente de la pila de arena, sequedad de la selva o la densidad de la población) y en el punto exacto en el que el sistema es golpeado por el choque.

En tercer lugar, el sistema puede estar sujeto a repentinas transacciones entre estados estables del sistema. En ambos casos, economía y ciencias naturales, podemos encontrar ejemplos de sistemas que tienen equilibrios múltiples y los cambios entre estos pueden ser difíciles de predecir.

Director

Oscar Roberto Monterroso S.

Producción

Sergio A. Hernández R.
Leonel Enrique Dubón Q.

Consejeros

Antonieta Gutiérrez
Rómulo Oswaldo Divas M.

Edición

Juan Francisco Sagüí Argueta

Coordinador

Ivar Ernesto Romero Ch.

Arte y Diagramación

Pablo Emilio Méndez Lima

NOTAS MONETARIAS es un órgano divulgativo de información eco^o nómico-financiera actualizada, de periodicidad bimestral y distribución gratuita. De aparecer colaboraciones especiales, sus autores serán entera y exclusivamente responsables por sus opiniones y, de consiguiente, éstas no reflejarían la posición oficial del Banco de Guatemala, a menos que ello se haga constar de modo expreso. Es libre la reproducción de los artículos, gráficas y cifras que figuren en esta publicación, siempre y cuando se mencione la fuente. Toda correspondencia deberá dirigirse a: NOTAS MONETARIAS del Banco de Guatemala, 7a. avenida, 22-01, zona 1, Ciudad de Guatemala, Código Postal No. 01001.

Modelos de patrones de circulación de las aguas en el mar del Norte sugieren que aquellos pueden ser vigorosos, lo que ayuda a calentar el hemisferio norte, ya que el agua cálida se transporta desde las latitudes más bajas, o que pueden estar prácticamente ausentes en cuanto a sus efectos en el clima, en las cosechas y en la pesca. Las propiedades magnéticas del hierro proporcionan otro ejemplo de un sistema con diferentes estados estables. Cuando se expone temporalmente a un campo magnético externo, el hierro conserva su magnetismo, incluso cuando el campo externo se retira; pero el hecho que el hierro mantenga su magnetismo depende de factores externos también, tales como el tiempo de exposición al choque magnético o incluso el ambiente prevaleciente, si es frío o caliente durante la exposición. Muchos de los sistemas económicos también muestran formas de histéresis o dependencia de la trayectoria. Por ejemplo, cambiar las actitudes sociales hacia la quiebra personal, la inflación o el desempleo puede afectar los resultados del equilibrio de las variables.

3. Las respuestas de política a la imprevisibilidad

Predecir la dinámica precisa de la inestabilidad en todos estos escenarios es muy difícil. Es, sin embargo, posible identificar una pila de arena o un bosque como propensos a una gran escala de inestabilidad y determinar los factores que contribuyen a esa inestabilidad. De manera análoga, muchas personas, incluso en el Banco de Inglaterra, identificaron los puntos vulnerables del sistema financiero antes de la crisis sin llegar a ser capaces de predecir cuándo o cómo la crisis iba a comenzar. Los economistas han sido capaces de aprender de otras disciplinas sobre cómo hacer frente a este tipo de inestabilidad. Por ejemplo, puntos de vista de la ecología y la epidemiología se han aplicado a las redes financieras (para mayor discusión véase Haldane, 2009) y han aprendido mucho de los ingenieros sobre cómo controlar los sistemas dinámicos. La clave es que los hacedores de política se centren en la implementación de un sistema robusto a estos choques. Por ejemplo, en zonas de avalanchas de nieve se puede sembrar árboles a manera de minimizar su probabilidad de ocurrencia; o mediante la inducción de pequeñas avalanchas, la probabilidad de una gran avalancha se mitiga. Y en las zonas de riesgo de incendios, quemadas controladas o cortafuegos se utilizan a veces para limitar el riesgo de un gran incendio. En el contexto del sistema financiero, las autoridades podrían imponer la separación, al estilo de la ley 'Glass-Steagall', entre la red de sistema de pagos y actividades de riesgo. Acciones también pueden ser tomadas para mitigar el impacto de malos resultados en caso de ocurrencia. Por ejemplo, esto podría significar la construcción de una valla contra avalanchas, la financiación de un servicio de extinción de incendios, o el adecuado mantenimiento de botes salvavidas. En el contexto de la regulación financiera, ello

supondría la reducción de los costos asociados con el cierre de instituciones financieras, por ejemplo, exigiendo a los bancos que implementen planes en caso de cierre y planes de recuperación o requiriendo la nacionalización forzada de sucursales de bancos extranjeros en caso de quiebra de su matriz. Como siempre, sin embargo, existe el riesgo de que este tipo de intervenciones puede tener consecuencias no deseadas: por ejemplo, poco después del hundimiento del Titanic, un barco de vapor llamado el SS Eastland se hundió en el lago Michigan, porque había sido desestabilizado por la inclusión de botes salvavidas adicionales requeridos por las regulaciones posTitanic.

4. Toma de decisiones bajo incertidumbre y el papel de las creencias

Las analogías comentadas entre la economía y las ciencias naturales solo llegan hasta cierto límite. Una diferencia clave entre la economía y las ciencias físicas es el papel desempeñado por las decisiones activas realizadas por los hogares y las empresas, cuya presencia complica sustancialmente la dinámica del sistema. En particular, los resultados económicos son sensibles al comportamiento de las personas en condiciones de incertidumbre, y sus creencias sobre el pasado, el presente y el futuro. La percepción de inseguridad afecta el comportamiento. Si suficientes personas no están seguras acerca de sus perspectivas de trabajo, ahorrarán más como medida de precaución; esto puede llevar a las empresas a reducir empleos, por lo que aumenta la posibilidad de que los trabajos estén realmente perdidos. Esta diferencia es importante de resaltar ya que la incertidumbre de muchas personas acerca de si va a llover, o la sensación de que hoy va a llover, no cambia el clima. Las creencias se adaptan con el tiempo en respuesta a los cambios en el medio ambiente y esto a su vez afecta cómo los sistemas económicos se comportan. Debido a que el entorno puede afectar la toma de decisiones económicas, hay probablemente unos pocos parámetros realmente "profundos" (y, por tanto, estables) en economía. Por ejemplo, instituciones estables y creíbles le dan mayor confianza al sistema en situaciones de shocks realmente adversos y que pueden provocar pánicos. El estudio de la toma de decisiones bajo incertidumbre tiene un distinguido ancestro en la ciencia económica con Frank Knight (1921), quien escribió acerca de la diferencia entre el riesgo (donde las frecuencias pueden ser utilizadas para el cálculo de probabilidades) y la incertidumbre (donde no hay una base objetiva sobre la cual poder derivar las probabilidades). Por supuesto, un verdadero estadístico bayesiano podría suponer que la gente es capaz de construir las probabilidades subjetivas y que su comportamiento se rige por esas creencias. Sin embargo, Keynes (1936) hizo que la naturaleza omnipresente de la incertidumbre estuviera en su explicación de los ciclos económicos debido a la inestabilidad de las

probabilidades subjetivas. Ocasionalmente, cambios bruscos en las expectativas pueden llegar a ese resultado. Eso es exactamente lo que ocurrió en el otoño de 2008, con el colapso repentino y sincronizado de la confianza empresarial en todo el mundo. Así que el comportamiento de las economías depende en parte de las creencias acerca de eventos futuros de los diferentes actores: consumidores, empresas y gobiernos. Los resultados son endógenos a las creencias acerca de las probabilidades de los resultados. Y en algunos contextos puede haber equilibrios autocumplidos.

Los cambios repentinos en las creencias son particularmente relevantes cuando muchos tomadores de decisiones interactúan. El comportamiento de los depositantes de un banco tiene muchos equilibrios, cada uno de los cuales depende de las creencias acerca de si los otros depositantes mantendrán sus depósitos o si se producirá una corrida, lo que haría probable que se cerrara el banco. Los cambios en las percepciones de incertidumbre pueden ser transmitidos rápidamente, y se amplifican, con el potencial de afectar el comportamiento de una manera coordinada. El restaurante 1 puede estar mucho más ocupado que un competidor idéntico (el 2) si los clientes que están por cenar sospechan que los clientes del restaurante 1 saben algo que ellos no saben, y así siguen a los clientes del 1, con la esperanza de alcanzar un beneficio no esperado; otros clientes posteriormente se unen a la manada. Lo contrario puede ocurrir en la noche siguiente. Desentrañar el papel marginal de los cambios en las creencias es a menudo difícil. Por ejemplo, una venta de liquidación de activos de un banco puede tener un impacto amplificador en otros bancos a través de los precios de mercado, pero podría además tener efecto simultáneo en otro banco vía la confianza y la creencia de los depositantes, si la gente se convierte en menos optimista acerca de la valuación de otros activos que pueden estar en peligro.

Hay fuerte evidencia experimental de que las personas están sujetas a sesgos en la recolección y procesamiento de información en situaciones de incertidumbre y de que dicha transformación se produce solo intermitentemente. La evidencia sugiere que las personas son también con frecuencia incoherentes en la evaluación, la asignación y el procesamiento de probabilidades—incluso en entornos muy artificiales donde la información es completa— y les resulta especialmente difícil evaluar las probabilidades de eventos que tienen probabilidades muy bajas o muy altas, en parte porque hay menos experiencia o margen para el aprendizaje en estos casos. También hay evidencia de que, al tomar decisiones complejas o sin la información completa, por ejemplo a la hora de decidir si tener o no la cirugía del ojo, la gente suele utilizar formas heurísticas; o sea, utilizan la primera impresión, las

apariencias, el instinto o la intuición. Queremos destacar cuatro aspectos principales del comportamiento:

i) *Las percepciones de riesgo han demostrado ser indebidamente influenciadas por la experiencia reciente o personal.* Después de un terremoto, la demanda de seguros contra terremotos en primer lugar aumenta y luego disminuye, mientras que la probabilidad del siguiente terremoto tiende a crecer con el tiempo, por lo que cuando ocurre nuevamente el siniestro otra vez las personas no tienen seguro. Los llamados “bebés de la depresión” (personas nacidas durante la depresión de los años treinta) parecen tomar menos riesgo financiero que otras generaciones. Tal efecto puede explicar por qué el miedo a la crisis financiera disminuye con el tiempo a medida que se desvanecen los recuerdos de la última crisis.

ii) *Las decisiones bajo incertidumbre han demostrado ser sensibles a la manera de como las preguntas se presentan.* La gente entiende mejor las probabilidades si se expresan en términos de frecuencias naturales (1 de cada 10.000) en lugar de porcentajes (0,01%). Este es un síntoma de una confusión más amplia sobre conceptos probabilísticos. La investigación realizada por Gerd Gigerenzer (2007) y por otros autores muestra que los médicos, por ejemplo, son a menudo engañados por la información presentada en forma de probabilidades. La afirmación de que una prueba de diagnóstico tiene una probabilidad del 5% de un falso positivo se malinterpreta con más frecuencia que la afirmación equivalente de que 5 pacientes de cada cien que toman el examen muestran un falso positivo. Por su parte, las previsiones hechas hoy acerca del clima o de la tasa de inflación en una fecha en el futuro son únicas y no son los resultados de un experimento repetido. Las decisiones sobre el ahorro para las pensiones futuras, por ejemplo, son difíciles de hacer por el método de experimentación, a pesar de que podemos aprender de la experiencia de otros.

iii) *Las personas tienden a seguir las acciones de los demás.* Eso puede ser una estrategia efectiva. Por ejemplo, en el concurso “¿Quién quiere ser millonario?” o “Pregúntale a la audiencia”, las respuestas tienen una tasa de éxito del 91%, mostrando que puede existir la sabiduría de las multitudes. Pero los experimentos también muestran que una proporción sustancial de la gente que elige una respuesta correcta salta a otra respuesta incorrecta cuando se le dice la respuesta que eligió otro participante (a pesar de que la misma pregunta se contesta correctamente de forma aislada). En un ambiente deportivo, los porteros que enfrentan penaltis tienden a lanzarse a los lados, en lugar de permanecer en el centro de la meta, a pesar que está comprobado que la mayoría de veces la dirección que toma el balón

sugiere que permanecer en el centro es lo apropiado. Estos tipos de comportamiento reflejan el hecho de que las personas no están dispuestas a arriesgarse a sufrir el fracaso por haber aplicado estrategias diferentes de la norma. La pena de fracaso puede ser menor si los demás agentes fallan de la misma manera, como señaló Keynes en el caso de los bancos.

iv) *Los agentes tienen una excesiva fe en sus propios juicios y están sujetos a un sesgo de confirmación y a una ilusión.* Un experimento, bien conocido en la literatura, pidió a los encuestados responder un cuestionario en el que tenían que reportar intervalos de confianza del 90% alrededor de un valor sugerido de un conjunto de incógnitas (por ejemplo, el diámetro de la Luna). Sin embargo, la verdadera respuesta, en promedio la mitad de las ocasiones, estaba fuera del intervalo de confianza. Esto refleja el resultado general de que la gente está demasiado confiada en sus propios juicios. Este efecto sugiere que puede haber una tendencia a subestimar la incertidumbre y podría explicar por qué los “graves” escenarios de pruebas de tensión, utilizados por los bancos antes de la crisis, fueron poco rigurosos o muy leves.

5. Implicaciones para las políticas

Estas observaciones sobre la toma de decisiones bajo incertidumbre en la economía tienen implicaciones para la política pública a lo largo de tres dimensiones. En primer lugar, la toma de decisiones bajo incertidumbre afecta a la dinámica de la economía. Algunos de los sesgos psicológicos mencionados pueden ofrecer una explicación del efecto del comportamiento “rebaño” y de la “ilusión de riesgo” (una tendencia a dar más probabilidades o subestimarlas ante diferentes tipos de eventos). En conjunto, estas tendencias podrían ofrecer una explicación de episodios periódicos de euforia en la economía y en el sistema financiero en particular. Nuestra ignorancia acerca de cómo se comportan las personas en condiciones de incertidumbre, junto con la presencia de retroalimentación entre el comportamiento y las creencias, resalta algunas de las dificultades para la política económica. En segundo lugar, el reconocimiento de que las creencias y el comportamiento juegan un papel importante en la dinámica del sistema y afectan el tipo de medidas de política que son deseables. Asegurarse de que el pánico no se extendiera fue una razón por la que se garantizaron todos los depósitos bancarios a raíz de la ejecución de Northern Rock en septiembre de 2007, por lo que era una medida necesaria.

En tercer lugar, la comunicación es parte de la respuesta política a la incertidumbre. A este respecto, los sistemas económicos y financieros difieren de otras ramas de las ciencias. En la física están definidas exactamente las

relaciones y los valores que afectan el comportamiento de un objeto. (Por ejemplo, en el caso de los propulsores de un cohete, si el cohete se desvía a la izquierda por una tormenta de aire no anticipada, se puede programar para que el motor izquierdo y derecho compensen este desvío). Pero en un sistema económico —en donde las creencias de la gente sobre las acciones políticas en el futuro afectan su comportamiento hoy— la estrategia de control debe incluir no solo un plan para situar en un nivel adecuado los instrumentos de política (por ejemplo, aumentar la tasa líder bancaria, si espera que la inflación aumente), sino también un plan para los agentes en el sentido de explicar cómo los hacedores de política van a responder en el futuro y afectar las creencias condicionales. Esto implica comunicación.

6. Comunicación

Una estrategia de comunicación consiste en decidir la cantidad de información para ser comunicada y la forma en que debe ser comunicada. Revelar información implica costos y beneficios. Una estrategia de comunicación óptima debe equilibrar estos costos y beneficios. Consideremos en primer lugar los beneficios. La información es valiosa y puede mejorar la calidad de las decisiones. Muchas agencias gubernamentales tienen información valiosa que los particulares no pueden obtener fácilmente por sí mismos. Un ejemplo es la información recopilada por la Oficina Nacional de Estadísticas sobre la economía y las tendencias sociales. Los bancos centrales también pueden tener información sobre las perturbaciones que afectan a la economía, o sobre cómo se propagan, o incluso sobre la forma en que la política es probable que responda. Suministrar información acerca de estos temas puede ayudar a la gente a reducir sus errores de pronóstico y tomar decisiones más informadas. Como hemos comentado, los complejos sistemas económicos pueden tener múltiples equilibrios. Los movimientos entre ellos dependen de las expectativas y creencias acerca de las creencias de los demás. Eso es especialmente cierto si existen complementariedades estratégicas en los beneficios de una estrategia, los cuales dependen de la elección de las estrategias de los demás participantes. La comunicación puede ayudar a coordinar las expectativas de los agentes, alcanzando un buen equilibrio. Supongamos que los inversores privados comienzan a dudar acerca de la salud de un banco y que el banco central sabe que dicho banco es fundamentalmente solvente. Una señal del banco central de que el banco es solvente puede ayudar a cambiar las creencias, lo que garantiza la liquidez continua y, por lo tanto, la solvencia del banco sano. Pero en otra situación puede que no sea claro que el banco sea solvente y en la práctica, a menudo, como dice el refrán popular: “No hay humo sin fuego”.

La comunicación puede ayudar a mejorar la credibilidad de las políticas públicas. La política económica a menudo se enfrenta al problema de que un ajuste de la política futura es óptimo hoy y es probable de que no sea óptimo mañana. Antes de la independencia del banco central, un problema para la política monetaria era que una promesa del gobierno para enfrentar la inflación y hacer que fuese baja y estable no era creíble. Los fijadores de salarios y precios sabían que si los contratos se basaban en la suposición de que la inflación futura sería baja, el gobierno no sería capaz de resistir la tentación de generar una inflación más alta de lo prometido, ya que temporalmente impulsaría el empleo y la producción. Así que la promesa inicial no se creía. Una vez que las expectativas de alta inflación fueron incorporadas en los precios y los salarios, el costo de reducirla en el futuro era una profunda recesión. Por lo cual, la idea de dotar a los bancos centrales de control independiente sobre la política monetaria era eliminar la tentación de impulsar la economía a costa de la indisciplina monetaria. La comunicación es una solución potencial al problema de credibilidad. Si los políticos son transparentes acerca de los objetivos de una política y principalmente explican la estrategia a seguir en la consecución de dichos objetivos es más fácil conseguirlos ya que se abaten expectativas en contra de tal estrategia y también es más fácil hacerlos responsables por sus acciones si no se sigue dicha estrategia. Esto aumenta los incentivos para que los responsables políticos alcancen sus objetivos. A pesar de todas estas ventajas, no siempre se concibe que más comunicación pueda ser beneficiosa. Existe evidencia que demasiada comunicación puede ser costosa y contraproducente.

Primero, los participantes privados se enfrentan a costos de recolección y procesamiento de información que podría significar que los mensajes importantes se pierdan. El Banco de Inglaterra podría publicar todos los documentos que crea conveniente, muchos de ellos de carácter interno, cada mes. Pero esto solo haría más difícil a los agentes estar informados realmente, ya que demasiada información les haría difícil a los agentes discernir qué documentos e información son importantes. “Menos” puede ser más. Podríamos tener minuto a minuto las revisiones de las previsiones meteorológicas o las estimaciones de la amenaza del terrorismo, pero podríamos abrumar de advertencias de bomba a los que queremos que respondan. En segundo lugar, la comunicación a veces puede agravar las fallas del mercado. Supongamos que la agencia gubernamental de cuidado de animales conoce un lugar secreto donde las aves raras anidan. Para preservar la biodiversidad puede ser de gran beneficio asegurar que los pájaros pueden anidar sin ser molestados. Si la agencia revela su secreto, los observadores de aves pueden converger en el lugar. Aquí, menos transparencia mitiga el problema.

Un ejemplo con el mismo espíritu es revelar si ciertos bancos utilizan o no líneas de crédito del Banco de Inglaterra o no revelarlo. Si el uso de tales recursos se hiciera del conocimiento público, los depositantes se pueden preguntar el porqué de su utilización; si a lo anterior se agrega una pequeña probabilidad de que el banco esté en problemas, sería racional la retirada de sus depósitos y se generaría una corrida en el banco. Anticipándose a esta reacción, los bancos optan por no utilizar dichos recursos. Además, algunos participantes en el mercado podrían utilizar esta información (relativa a que un banco utilice líneas de crédito del banco central) para difundir rumores maliciosos, con la esperanza de sacar provecho de la reacción del mercado. Tal difusión de rumores podría ser beneficiosa para los propagadores de rumores en particular, pero socialmente perjudiciales. Es por eso que a la hora de divulgar el uso de líneas de crédito en la ventanilla de descuento, el Banco decidió sólo divulgar el uso promedio de todos los bancos y con cierto rezago.

Por su parte, la comunicación de los pronósticos no es tarea fácil. Las probabilidades son difíciles de entender. Sin embargo, los pronósticos no son un número sino una distribución de probabilidad estimada. Y no podemos asumir que las personas obtienen información de una forma neutral. De hecho, para la mayoría de las personas la información se transmite a través de los medios de comunicación, entidades que pueden filtrar o incluso reinterpretar la información proporcionada. Esto conduce a un problema de incentivos. En lugar de simplemente trasladar la información proporcionada por el Banco de Inglaterra acerca de las perspectivas de futuro de la economía, existe un incentivo para resumir las perspectivas en un solo número o para describir una parte de la distribución de probabilidad de forma en que se confecciona una buena historia que obtenga la atención de los espectadores o público objetivo. Eso sugiere que hay un valor en tratar de comunicarse directamente con el público por parte del Banco de Inglaterra. Pronósticos, o declaraciones de probabilidad, en general, pueden ser fácilmente mal entendidos o mal interpretados. Un ejemplo de ello es la reciente decisión de la Oficina Meteorológica de retirar los pronósticos de mediano plazo por predicciones estacionales. Cuando los expertos deciden retirarse del campo, se deja abierta la puerta a la charlatanería –y no hay escasez de charlatanes, ya sea en la medicina, la economía o la meteorología– que se ganan la atención de los medios refutando pronósticos que no sucedieron e inventando datos inexistentes. Así que es un reto importante explicar de qué se trata el pronóstico y cuáles son los riesgos existentes, a pesar de que no se puede tener una predicción precisa de los efectos de una acción política determinada, ni somos totalmente ignorantes de sus consecuencias. Encontrar maneras de expresar los juicios es difícil, pero importante.

7. Comunicación en la práctica: gráficos de abanico

El Banco de Inglaterra utiliza, para comunicar sus puntos de vista sobre el panorama futuro, los gráficos de abanico. Se han publicado una serie de documentos que describen la incertidumbre sobre nuestro análisis de la economía y, por lo tanto, la incertidumbre inherente en la determinación de la política. El más antiguo, y tal vez el más conocido, es el Informe Trimestral de Inflación, que el Banco ha estado produciendo desde 1993. En dicho documento, el Comité de Política Monetaria (MPC por sus siglas en inglés) comunica sus puntos de vista sobre un futuro incierto, utilizando métodos que se basan en las ideas mencionadas. En el Informe sobre la Inflación, el MPC expone sus últimas proyecciones de las variables económicas fundamentales. La más importante de estas es la proyección de la inflación. El Comité tiene un objetivo claro a cumplir, establecido por el gobierno. La inflación, medida por la variación del Índice de Precios al Consumidor, debe ser de 2% en todo momento. Pero debido a que las tasas de interés toman tiempo para afectar a la inflación, las previsiones de inflación son fundamentales para fijar la política monetaria. Y debido a que las previsiones del MPC son una distribución de probabilidad, en lugar de un solo número, se comunica en un gráfico de abanico para cada una de las variables pronosticadas: inflación, brecha del producto, tasa de interés de política. El gráfico de abanico representa la opinión del MPC acerca de la probabilidad de que ocurra una serie de resultados diferentes, en cada momento del tiempo, para cada una de estas variables, los cuales deben ser consistentes entre sí. Cada pronóstico abarca un período de tres años, porque ese es el horizonte sobre el cual se espera que la actual postura de política monetaria pueda tener la mayoría de sus efectos sobre la economía, pero esto no es estable o fijo en el tiempo ya que puede cambiar dependiendo de diversas circunstancias. La tasa de política no tendrá el mismo efecto durante una recesión que durante una expansión de la economía, por lo que sus efectos no son lineales, aunque los modelos así lo consideren; se debe de tener esto en mente a la hora de interpretar sus resultados.

Cada gráfico de abanico está condicionado por una senda determinada para los instrumentos de política. Esto supone que la tasa líder del Banco sigue el camino esperado por los mercados financieros. El MPC publica un gráfico de abanico condicionado a un supuesto de política diferente, a saber: que la tasa del banco se mantiene en su nivel actual a lo largo de la previsión. Creemos que estos gráficos han sido de gran ayuda en la comunicación de los escenarios que el MPC quiere transmitir. El gráfico de abanico muestra lo que el Comité considera que pasaría a la inflación si las circunstancias económicas de hoy en día se repiten en 100 ocasiones. En un trimestre en el futuro, el IPC debería estar en algún lugar en el área sombreada

de color rojo en 90 de cada 100 ocasiones (el abanico sólo alcanza el 90% de las probabilidades), 10 por ciento en incrementos hacia cada banda más oscura de color rojo y 10 por ciento de decremento en cada banda más clara de color rojo. Los tonos más oscuros se refieren al aumento de la densidad de probabilidad en un momento dado. En el restante 10 por ciento, para totalizar el 100 por ciento de ocasiones, la inflación se espera que se encuentre fuera de la parte sombreada del gráfico de abanico por completo. Pero la distribución de estos eventos de cola (casos extremos) no se especifica explícitamente; para ello sería necesario un grado de precisión, por parte de la autoridad monetaria, con el cual esta no cuenta. Pero ¿por qué mostrar nuestras proyecciones de esta manera? Muchos analistas económicos publican sus pronósticos en un solo resultado: el dato más probable. En nuestra opinión, este tipo de pronóstico no es muy informativo, ya que la probabilidad real de que sea correcta es muy cercana a cero. Por el contrario, toda la distribución contiene mucha más información. Lo que importa para la política son todos los resultados de la distribución; esto debido a que la distribución contiene el punto de vista sobre los riesgos de inflación en el futuro; o, si la distribución tiene sesgo, este es un sesgo impuesto, basado en la última información disponible. En tal sentido, los gráficos de abanico son útiles ya que contienen información relevante para la distribución de la tasa de política monetaria, para explicar la configuración de política actual y para proporcionar información sobre la trayectoria probable de la política; en tal caso, el MPC tiene en el gráfico de abanico la forma de comunicar su punto de vista acerca de las perspectivas en su conjunto.

La mayoría de otros bancos centrales también tratan de ilustrar la incertidumbre en torno a sus proyecciones, si bien en formas ligeramente diferentes. El Banco Central Europeo, por ejemplo, presenta sus previsiones de un rango definido como dos veces el promedio del valor absoluto del error de pronóstico en el pasado. La Reserva Federal produce proyecciones que muestran el rango de proyecciones en forma individual del valor pronosticado, según el punto de vista de cada uno de los gobernadores de la Reserva Federal y del Presidente de la misma. En este caso, también producen una medida de la “tendencia central”, que trunca la distribución mediante la exclusión de los tres mayores y los tres pronósticos más bajos, representados por las cajas. Esta representación de las diferencias de opinión dentro de la Reserva Federal es muy diferente de una distribución de probabilidad. En experiencia del Banco de Inglaterra, la comunicación de la incertidumbre sobre la inflación futura es importante para explicar la política monetaria y los retos que se enfrenta. El Banco Central de Suecia adopta un enfoque similar al del Banco de Inglaterra y utiliza los gráficos de abanico como su herramienta clave para comunicar puntos de vista sobre las perspectivas económicas de sus autoridades.

Mirando hacia atrás, podemos ver cómo nuestra estrategia de comunicación ha ido evolucionando a la luz de la experiencia de los últimos 17 años. En los primeros gráficos tratamos de dar nuestro punto de vista sobre la incertidumbre a través de mostrarla en torno a nuestras proyecciones; esto fue ilustrado en lo que se conocía como gráfico de “trompeta” de incertidumbre respecto al valor central. No fue sino hasta 1996 que se presentó el gráfico de abanico, el cual era más sofisticado, siendo nuestro principal recurso para la comunicación sobre el panorama económico. Como parte de ese proceso evolutivo, y para complementar nuestras previsiones de inflación, el MPC también ha elaborado gráficos de abanico de la actividad en la economía –en concreto del PIB– desde noviembre de 1997. Usualmente, hemos mostrado el PIB en una proyección de la tasa de crecimiento trimestral anualizada, medida en la cual para la mayoría de analistas, es la forma estándar de presentar el PIB.

A pesar de estos esfuerzos realizados, todavía hay temas que hemos encontrado que es un verdadero reto comunicar. El gráfico de abanico transmite una visión rica de las incertidumbres en el pronóstico actual. Pero lo hace al costo de que es difícil ver cómo la distribución cambia comparada con pronósticos previos. Así que tal vez no es de extrañar que algunos comentaristas hayan encontrado que es difícil captar los cambios sutiles de nuestros pronósticos. Eso ha llevado a algunos a sugerir que se debería publicar las tablas resumen de estadísticas clave el mismo día en que nuestras predicciones son realizadas: la mediana, la media y la moda de la distribución. Tememos que si hacemos este tipo de estadísticas disponibles, todos nuestros arduos esfuerzos por comunicar la visión en su conjunto se vendrían abajo, dado el esfuerzo de resaltar las estimaciones puntuales de los pronósticos y alrededor de ella observar los riesgos. No queremos tampoco que los comentaristas económicos de los medios resuman las perspectivas en un solo número, que nos impide obtener una visión más amplia dada por la “fan chart”. Así como llevar a un exceso de simplificación, la publicación de la información también puede promover la mala interpretación de nuestras previsiones. Mientras que el gráfico de abanico representa la visión probabilística del Comité sobre el futuro, es importante reconocer que dicho gráfico sólo cuenta con información incompleta sobre la distribución. Por lo tanto, no debe exagerar la forma particular paramétrica de la tabla. Como resultado de ello, no tiene mucho sentido poner un montón de peso en las estadísticas de resumen particulares de la distribución. Más bien, el Comité puede hacer afirmaciones generales, tales como: “la inflación es más probable que no sea superior a la meta”.

Así que la preocupación del MPC es que al publicar los parámetros numéricos de la distribución se

corre el riesgo de trivializar no solo la opinión de los responsables de las políticas económicas, sino en el otro extremo falsificar el punto de vista por tratar de ser demasiado precisos. El gráfico de abanico se ha diseñado para lograr el equilibrio adecuado entre estos dos peligros, dando una amplia articulación de la distribución que los miembros del comité consideran adecuada. Pero siempre con espacio para mejorar. Así que nos dirigimos a mejorar algunas de las ideas que hemos considerado para proporcionar información adicional sobre aspectos particulares de la distribución con el fin de ayudar a resolver algunas de estas dificultades.

Conclusiones

La confianza en sí es contagiosa. Pero también puede ser peligrosa. ¿Cuántas veces hemos elaborado un falso consuelo de la aparente confianza de un asesor profesional prometiendo cierto éxito sólo para ser decepcionados por el rendimiento posterior? La incertidumbre impregna casi todas las cuestiones de política pública y economía, por lo que muchas otras disciplinas están unidas por la necesidad común de lidiar con sistemas complejos. A medida que la crisis del otoño de 2008 se mostró en sus verdaderas dimensiones, estos sistemas estuvieron sujetos a cambios abruptos; el momento preciso en que estos cambios ocurren no puede ser fácilmente identificado con anticipación. Sin embargo, de los responsables de política monetaria a menudo se espera que anticipen lo impredecible. Aquí subyace una pregunta importante, los bancos centrales deben buscar la transparencia y la apertura de la información, pero ¿cómo se puede mantener la confianza del público, si hablar abiertamente sobre el verdadero grado de incertidumbre puede generar más incertidumbre? O, para decirlo de otro modo, ¿cuál es el tratamiento apropiado por parte de los responsables políticos cuando se trata de problemas de incertidumbre en un debate público? Hemos explicado cómo el Banco de Inglaterra trata de hacer frente a algunos de esos desafíos en el contexto de la política monetaria. Estamos seguros de que tenemos mucho que aprender y de que nuestros esfuerzos para mejorar la comunicación continuarán por un largo tiempo.