



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ECONOMÍA**

*Coordinación de la Política Fiscal y la Política Monetaria en México.  
Buscando el mecanismo adecuado.*

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN ECONOMÍA**

**PRESENTA:**

**JAMEL KEVIN SANDOVAL HERNÁNDEZ GONZÁLEZ**

**DIRECTOR DE TESIS:**

**DR. CARLO PANICO**

**Septiembre de 2014**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## Agradecimientos

Perdonaran la emoción de escribir estas líneas, pero no quería dejar pasar la oportunidad de poder agradecerles un poco de lo mucho que todos han hecho por mí para poder llegar al punto de poder decir que: ¡lo logramos!

Desde hace cinco años le debo mi agradecimiento, sincero y permanente, a la Universidad Nacional Autónoma de México, por haberme permitido ser parte de sus integrantes, haberme prestado para la batalla sus mejores herramientas, sus inigualables libros, y presentarme las mejores mentes económicas que tiene México para un estudiante.

Le agradezco de manera muy especial, a mi Tutor y Maestro, el Doctor Carlo Panico, por haber dado un salto de fe con mi trabajo, y permitirme aprender de él dentro y fuera de clases. Ser una de mis motivaciones para seguir formandome como economista, y mostrarme que las leyes de esta ciencia pueden leerse en un sin fin de maneras, pero que todas ellas deben servir para hacer de este mundo un lugar más justo y mejor. Gracias profesor por las atenciones que siempre ha tenido conmigo, su interés por mi persona, sus lecciones, y la inspiración para seguir formandome como economista. Le quedo para siempre agradecido.

De manera muy similar, agradezco al conjunto de mis Sinodales que prestaron su atención a mi causa por descubrir un poco de esto que es la Coordinación de políticas Macroeconómicas, y que me acompañaron en la recta final de mi trabajo. Jaime Ros, Rolando Cordera, Martín Puchet, y Juan Carlos Moreno Brid, son un ejemplo a seguir para cualquier estudiante de economía, y espero que de alguna forma pueda seguir aprendiendo de ustedes.

Te quería agradecer desde hace mucho tiempo a ti, Papá, porque aunque hace muchos años que no platico contigo, quería que supieras que siempre estas por aquí presente, que escucho de tu música y respiro de tu aire como me enseñaste, que traigo la mirada al alza en las calles, pero aún cuento las líneas de las banquetas cuando camino, que cuido de mamá, y que sigo atesorando todos los recuerdos rotos que me dejaste. Muchas gracias por haberme querido, dejarme conocerte, y cuidarme de la permanente ley de gravedad que nos persigue por la vida.

Abue Sara, a ti quiero agradecerte todo el cariño que me has dado, tu apoyo en la multiplicidad de ocasiones, tu presencia continua en mi vida, porque aún sin tener que quedarte en ella, decidiste hacerlo, y decidiste ayudar en esa fiera tarea de sacarme adelante, de apoyarme para crecer, de querer hacer de mi un mejor hombre. Te agradezco mucho tu cariño sincero, tu honestidad, tu prudencia, y el haberme heredado las ganas mágicas e irónicas de querer ser economista. Te agradezco que siempre me hayas dejado ser tu nieto, y que nunca te haya espantado el ser mi abuela.

Tio Sergio, quería darte las gracias porque fue por tu ayuda que pude comenzar a hacer mi carrera, y te agradezco que siempre me hayas abierto las puertas de tu casa y me hayas podido apoyar, aún cuando las locuras de esta familia no son de fiarse. Te agradezco por supuesto los

mariscos de cada celebración, y los juegos de domino perdidos y ganados a tu lado. Te agradezco el enseñarme a bailar todas las navidades y en cada año nuevo que pasamos juntos, que estuvieses conmigo en varios de los momentos más difíciles que he vivido, y por su puesto, que también siempre estes presente en mis mayores logros.

A la Tía cheluca, que reza y llora por las noches, quería agradecerte el ejercito de oraciones que sé que para mi dedicas todos los días. Te agradezco que siempre me tomases como tu nieto, me comprases mis galletas, mis corundas y me malcriases cuando podías hacerlo. Te agradezco por ser mi tía, por tu enigmatica y contagiadora carcajada, por ser parte de mis estrallas de cuidado.

A ti, Tía Georgina, (no puede haber otra tía para agradecer por su puesto), te quiero agradecer no sólo el apoyo que a mi mamá siempre le has dado, sino el que directamente me diste a mí. Que me hicieses sentir siempre como uno de tus hijos, que compartieses conmigo los gustos del cine, la música y los libros. Que me llevases a la escuela y hasta te peleases con los profesores, que me disfrazases para el 15 de septiembre, y después me obligases a mojarme para cruzar la calle. Que me reprendieses cuando lo consideraste correcto, pero me apoyases cuando también te lo parecía. Quiero agradecerte por tu gran juicio conmigo, que platicases tus enseñanzas y no las dictases, que jugases de Tía, amiga, y mediadora para los casos difíciles, pero te agradezco en especial, que tu singular personalidad llegase hasta mí, al punto de que algunas personas digan que te me parezco mucho. Te agradezco porque has sido como una madre para mí, y que te me parezca me da mucho orgullo. Gracias.

Finalizar este trabajo, no hubiese sido posible, si tu Leslie, hace muchos años no me enseñases el camino de saber cómo hacer las cosas. Con tu ejemplo de hermana mayor, aunque en cualquier papel sólo se diga que eres mi prima, me brindaste a la hermana molestosa, burlona, e intolerante que nunca me hubiese perdido por tener. Pero no sólo has sido mi hermana para mí, sino que también te he tomado como toda una maestra de la vida. Debo reconocer que durante muchos años, siempre fui un mal estudiante, y que aprendí lento las lecciones que me diste, pero que ahora camino con ellas muy presente. A lo mejor sin que supieses, me mostrarse que era posible jugar, sin dejar de ser responsable, que se podía crecer y viajar a base de esfuerzo, y no de trampas; que en la vida había tiempo para todo, y que si uno se administraba bien, el tiempo alcanzaba para casi todas las cosas. Que se podía ser alegre, y a la vez crítico. Y en particular contigo aprendí, que aún con todas las adversidades del mundo, se podía terminar siempre una tesis. Eres mi modelo de que siempre se puede crecer y superarse, gracias por estar en mi vida.

Aquí es necesario que te agradezca Pablo (Latapí), porque aún tengo muy presente que por tí conocí la UNAM, y que fueron gracias a tus clases que “chef-químico” (como diría Gari), que logre entrar a nuestra máxima casa de estudios. Jamás se me va a olvidar todo el apoyo que me diste para poder llamarme a mi mismo un universitario, y te agradezco mucho que tuvieses la paciencia de día a día leer conmigo tan abrupta guía, de ponerme ejemplos didácticos para que aprendiese, de resolver cada ejercicio conmigo e invitarme a comer, de hacer que persiguiese

hasta el último punto de ese examen. Siempre te voy a agradecer que me enseñaste la puerta y me diste una llave, para poder quedarme en C.U. Gracias.

Quiero agradecerte Gari, porque aunque dicen que soy hijo único, no recuerdo haber tenido uno sólo de mis días sin haberte sentido como mi hermano, porque eso eres para mí. Contigo aprendí no sólo a jugar, a pelearme, y coquetearle alguna chica (con el perdón de Karla), sino que aprendí a como ser un mejor hombre, y como ser una mejor persona. No es sólo porque en la edad me lleves algunos días, meses o años, sino porque en tu forma de ser, en esa manera que tienes por conducirte por la vida, en tu gran Don de palabra, me has mostrado que siempre ha habido un mundo de distancia al que puedo aspirar algún día. No sólo te sigo porque seas mi hermano, y se te caiga más rápido el cabello a ti que a mi, sino porque te admiro, y le doy gracias a la vida (o a nuestras mamas), porque puede coincidir y crecer todo este tiempo contigo, aprender de ti, y nunca haberme sentido solo, te agradezco porque a tu estilo, me inculcaste valores, me mostraste antes de conocer, y me compartiste de tu vida, al punto que una parte de mi personalidad, esta completamente formado a causa tuya. Aprovecho que por fin termine este trabajo, para poder agradecerte no sólo tu empeño en recordarme lo importante de titularme, sino en que siempre he sentido tu cariño y tu fe en mi. Gracias

Quiero agradecerte a ti mi querida Fiona, mi poderosa guerrera, mi protectora, a ti mamá, a ti, sobre todas las cosas, porque cuando fui pequeño y me dibujaste aquella pirámide de escalones que me quedaba por subir, no me dijiste que para hacerlo me ibas a sostener sobre tus hombros, que cuidarías mis desvelos a cambio de tus noches, que sustituirías tus sueños por los míos, y que cuando por fin subiese algún peldaño, me verías escalar con fe y con gusto, con tu amor incondicional por mí. No me dijiste que te tocaría hacerla de padre y madre al mismo tiempo y durante tantos años, y que a tu modo, con tu particular estilo, con ese humor agrío-limon-toronja, me enseñarías a desarrollar mis propias decisiones, a sujetarme de los peldaños, a resistir el vértigo de las caídas. Y trato de seguir subiendo mamá, mira, sigo tratando, todos los días me levanto y lo intento como me dijiste, como practicamos. Pero quería que supieras que para mí, tu siempre has estado en la cima de esta pequeña pirámide, y que cuando siento que por fin he subido un peldaño, sólo me sirve para poder verte más alto, por arriba de todos. Ha sido un reto enorme esta aventura, bien lo sé, de recorrer cientos de kilómetros, formar hogares nuevos en cada domicilio, y constituir en cada uno nuestra pequeña unidad tácita, nuestro pequeño núcleo denso para salir siempre a flote. Sé muy bien que desde hace muchos años mi vida sería un torbellino caótico sino te hubiese tenido siempre a mi lado. Muchas gracias por permitirme ser tu hijo, gracias por siempre acompañarme, por siempre quererme, aún cuando no me lo merecía. Que esta Tesis sea un tributo a tu esfuerzo mamá, a tu empeño por sacarme adelante, a tu dedicación de todos los días, y al amor infinito que te tengo desde que me permitiste abrir los ojos. Gracias mamá.

Quero agradecer en este inter a Josue, mamá, tu pareja, porque aunque es poco lo que le conosco, no se ha dado cuenta que al cuidarte, también me cuida, y que con quererte, también me quiere, y que juntos, contigo, formamos a un par de lobillos que te ahuyamos por la noche. Gracias Josue.

Cuando cruzaste tu camino con el mío, y distraídamente me sonreíste, en ese momento comprendí, Karla, que la riqueza de esta mundo estaba en compartir la vida contigo. Que el verdadero truco de la vida, consistía en caminar a tu lado, sin rumbo fijo, pero a tu lado siempre. Te quiero agradecer que de muchas maneras, fuiste el motivo diario para levantarme todos los días, que durante todos estos años pintaste en mí alma una sonrisa, y que con tu manera inteligente de ser, supiste enseñarme a diferenciar la “competencia” de la “alianza”, a distinguir entre el insomnio y el ensueño, a que cuando llueve uno siempre puede cubrirse, pero que también vale la pena salir a mojarse. A que para avanzar y “rifarse como el santo”, siempre hay que tener en mente el “medir bien los peligros”.

Eres la riqueza de mi Ciudad Universitaria, de mi Tesis, y de mi vida. Gracias porque te encargaste de ser la coraza de ternura que creyó en mi en todos estos días, en cada clase, en cada materia, contra cada trabajo, con cada locura nueva que me tenía, gracias, de verdad, gracias. Porque con tu sonrisa de testigo infiltrada, localizaste siempre los momentos en que necesitaba estar contigo, y en secreto me dijiste que cuando una vela se apagaba, se prendían mil estrellas adicionales para iluminarte el camino. Gracias porque te convertiste en mi amiga, mi confidente, mi consejera, mi novia, mi cómplice, mi colega, y mi todo, en estos años, y tan solo lo hiciste para que me diera cuenta de que caminabas a mi lado. Fuiste tu el verdadero éxito de mi carrera, y de mi vida, la pequeña casualidad, el pequeño detalle, la dulce distracción, la tuerca hábil que se te escapa, la sonrisa nocturna, la inspiración de estas líneas. Gracias por ser mi pluma y mi tinta durante todo este tiempo. Hoy y para siempre te estare amando.

A la familia Galindo-Uriarte, compuesta por un mar de personalidades y diez destellos de energía, les agradezco con todo mi cariño el haberme dejado ser parte de su familia sin la menor pizca de aspereza, sin los bemoles de algún reproche guardado, y sin los prejuicios casuales. Les agradezco el permitirme ser como soy, aceptarme, y hasta sentirme querido. Se han convertido en una extensión de mi núcleo familiar, que no sabía que podía expandirse, pero donde mágicamente ahora los conservo a todos ustedes. Gracias por la complicidad, los retos cotidianos, las pláticas entre risas, las tragedias de novela, y la magia de sentirme identificado con cada uno de ustedes. No tuve mayor fortuna, que la de haber podido introducirme en su casa, y aqueneu al final, como un mal ladrón, termine por dejarlo todo en su lugar, ustedes en cambio me han robado la alegría y el corazón. Jaime; Nelly; Daniel; Juanita; Jessy; Oscar; Orugy... jeje!, muchas gracias.

Y bueno, faltaba menos, ¿verdad abuelo?, oye, oye, ¿Qué te pasa? , era indudable que me acordaría de agradecerte a ti, ¿cómo crees que se me iba a pasar?. Los años te convirtieron en mi personaje favorito de toda la vida, y ahora te guardo en la memoria dentro de una caja de oro, que en ocasiones, a los de confianza, les comparto, porque es muy brillante abuelo, demasiado brillante para poder sacarte todos los días.

Me bastaba con hablar contigo unos momentos, de cualquiera que fuera la cosa, para encontrar en tu plática un testimonio vívido de la alegría y la elegancia en persona. No conozco ningún otro milagro tan bueno como fue el poder contar contigo como mi abuelo. Y no es que me este

haciendo viejo, ¿sabes?, y que por eso no quiera ir más deprisa en los carros, o vivir más aventuras contigo, sino que fue porque de alguna forma corriste más rápido de lo que hubiese imaginado, como en aquellos legendarios juegos de beisbol cuando niños, que tras terminar, te escondías para saber si tus nietos se sabían el camino a casa. Ahora pienso que te has vuelto a esconder, y que no sirve de nada apresurarme a encontrarte, porque llegaras, como siempre, cuando por fin toquemos a la puerta de la casa.

Gracias abuelo por haberme enseñado tantas cosas, por defenderme de la crítica, por leer mis ingenuos intentos de escritura y hasta emocionarte con ellos, por escuchar mis burdas melodías en guitarra y ponerte a cantar conmigo, por guardarte semanas enteras algún chiste para poder contármelo, por jugar conmigo hasta el último día una partida de ajedrez, y vitorear cada uno de mis logros exagerados que yo te contaba. Gracias, porque creo que siendo mi abuelo, durante muchos años te tome como un padre, y no te apretujaste en ningún momento con ello, ni te sentiste intimidado, gracias porque con tu luz y tu personalidad, me iluminaste por el sendero que transito ahora, gracias por siempre ser mi público, y compartir el escenario, por incluirme en tus historias y en tu vida, por hacerme siempre sentir orgulloso de mi familia y de mi mismo. Mil gracias abuelo, mil gracias.

Pero perdonaras abuelo, que ahora le agradezca a otra persona muy especial para ambos, mi abuela Yola, a quien de una forma tan incomprensible, tan melancolicamente amarga, extraño tanto. Verás abuela, pocas personas podrán decir que les haces tanta falta, como a me haces falta a mí. Y quería tomar ventaja de que pudiendo escribirte este día, te pudiese hacer saber lo fracturada que esta mi alma, lo empequeñecido que siento el mundo desde que tú no estás. No sólo me hace falta tu cocina y tus inigualables frijoles, tus festejos y tus porras tan sutiles, tu alegría escondida y tu sonrisa moderada, esa manera de reprocharme y de defenderme al mismo tiempo. No sólo me hace falta el hablarte por las tardes y pasearme contigo los fines de semana, ir al parque, o ver una película contigo, llevarte a algún concierto, o que me leyese un libro, me haces falta tu abuela, tu me haces falta. Porque torpemente comprendí hasta ahora, que esos desayunos matutinos que me hacías, que ese apoyo vespertino que mediste cuando nadie más lo hacía, y que esas oraciones tan tuyas que me brindabas por la noche, y de las que yo poco creía, eran en realidad el motivo suficiente para dar un paso a la vez todos los días. Para “ir al paso”, siempre al paso, ¿recuerdas?

Te agradezco infinitamente el que hayas sido mi abuela, y que hasta en tus últimos días te preocupases por mí. Te agradezco el siempre haberme sentido protegido a tu lado, y el que hubieses confiado en mí de un modo tan pleno, que ni yo mismo confiaba en mí a tal grado. Y te pido disculpas abuelo, porque no supe en que momento se me escapo la abuela, en que momento gire la cabeza y desapareció de mi vista, así, sin darme ni cuenta, en una noche de enero, en un simple “tris”. De verdad lo siento. Pero quiero pensar, adivinar a lo mejor, que lo hare mejor el día de mañana, y que la abuela andará por ahí para poder verlo, como yo la veo ahora. Disculpame abuelo, porque aunque un día tu con tu sombrero, y montado en potra de nacar te robaste a la abuela, ella sin bríos y sin estribos, me robo a mí sin darse cuenta.

Seguramente es necesario que cuente que gran parte de mi formación como economista, no sólo se lo debo a mis profesores de la UNAM, sino también a los grandes amigos que pude formar dentro de esta escuela: Heriberto, David, Agustín, Pedro, Uriel, Sarai, Mario, Blitz, Mau (el Nazi), Chava (el Charlatan), Karla (¿por qué no?), Pau, Miriam, Pablo, Roro, y hasta el Guatemalteco de Jose Luis, todos han sido finisimas personas, que me permitieron aprender no sólo de economía sino de conocer el significado de una verdadera Comunidad UNAM. Agradezco con todo el corazón haber caído en aquél 102 como salón inicial y haber sumado caudillos a las batallas en el Risk, o en la dialectica del avatar de los economistas. Ningún día en la Facultad hubiese sido lo mismo sino hubiesen estado ahí conmigo para apoyarme, dejarme crecer, y hasta ser parte de mis alocados intentos de llegar a ser Consejero Técnico. Con todo y que me alíe con el derechista de closet de Pedro (broma). De verdad, me hicieron estos cinco años, un lujo, un honor, y una constante alegría, que repetiría cientos de veces, y que ahora sólo sueño con conservar el resto de los años. Mil goyas por ustedes amigos.

No puedo omitir por supuesto, a quienes ahora me acogieron y me formaron dentro de su banda de pillos del mercado, los *watchers* profesionales de las finanzas en español, y a quienes considero ahora como amigos y mentores de mi diaria y continua formación en el mundo económico. Los *Llama dinerenses* Eddu Vera y Jose Miguel Moreno Moreno, con quienes desde hace unos años para acá consulto diariamente los acontecimientos de la economía global, las respuestas que puede haber de las autoridades, los reflejos en el mercado, los verbos correctos que deben usarse para describir los hechos, y por su puesto, las buenas imágenes que deben provocar la atención de nuestros lectores. Les agradezco no sólo la experiencia que su compañía me ha dado, la perspectiva nueva que tengo de los astros económicos, y el intuitivo placer de crecer con ustedes, sino que también les agradezco la amistad personal y profesional de este *Lord* que de *Lord* sólo tiene a sus amigos.

Finalmente, quiero agradecer a todos mis profesores que día a día fueron un oasis y un desierto dentro de la Facultad de Economía, que me tiraron, me empujaron, me levantaron y finalmente me invitaron a ser protagonista de mi propia historia: Clemente Ruíz Duran; Eduardo Vega; Leonardo Lomelí; Ignacio Perrotini; Hortensia Martinez; Elba Bañuelos; Alfredo Velarde; Hugo Contreras; Manuel Cohelo; Ciro Murayama; Roberto Escalante; Pablo Arroyo; Miguél Ángel Rivera; Carlos Tello; Arturo Huerta, entre otros, los traere siempre presente en mi acervo, y mi espíritu como estudiante y profesionista de esta simpática carrera. Ni haber estudiado economía todos estos años con ustedes, me ha podido enseñar a saber cuánto les debo. Gracias.

*A Yola y Héctor,  
que me regalaron una eternidad... de días contados.*

# Índice

Introducción.....	11
Capítulo 1. De la Coordinación y otros demonios.....	14
1.1 ¿Qué es la coordinación? .....	15
1.1.1 ¿Qué es la coordinación entre la Política Fiscal y la Política Monetaria? .....	17
1.2 ¿Por qué es necesaria la coordinación?.....	22
1.2.2. Solución por conducta cooperativa de las políticas.....	29
1.3 Condiciones microeconómicas.....	30
1.4 Condiciones Macroeconómicas.....	39
1.4.1 Diferencia entre objetivos y/o pronósticos .....	42
1.4.2 Diferencia del marco teórico.....	44
1.5 Conclusiones.....	49
Capítulo 2. La Fallas de la coordinación.....	51
(Los inconvenientes a nivel microeconómico).....	51
2.1 El origen de las fallas de coordinación.....	52
2.2. El problema de los costos.....	58
2.2.1 Los Costos externos.....	58
2.2.2 Costos de decisión.....	59
2.4 El problema de las preferencias.....	63
2.5 La libertad de las políticas.....	68
2.6 La inconsistencia dinámica de las políticas.....	75
2.8 Conclusiones.....	79
Capítulo 3. Los Mecanismos de coordinación.....	82
(Aspectos a nivel macroeconómico).....	82
3. 1 Del quehacer macroeconómico.....	83
3.2 Centralización de las políticas.....	86
3.2.1 Unificación de la PF y la PM.....	86
3.2.2 Políticas de nombramiento.....	88
3.2.3 Arreglo líder seguidor.....	91
3.3 Descentralización de políticas.....	93

3.3.1 Reglas .....	93
3.3.2 Estrategias de credibilidad.....	108
3.3.3 Estrategias de Confianza.....	117
3.4 Conclusiones.....	130
Capítulo 4. La Coordinación Fiscal y Monetaria en México.....	134
4.1 La coordinación histórica.....	134
4.1.2. La Coordinación Carismática.....	141
4.1.3. La Coordinación Institucional .....	146
4.2 El carácter individual de la coordinación en México.....	149
4.2.1. El sobre entendimiento del Banco de México.....	154
4.2.2 El pobre desempeño fiscal.....	157
4.3 El desempeño colectivo de la Coordinación en México.....	163
4.3.1 La acción Fiscal.....	164
4.3.2. La respuesta Monetaria.....	167
4.4 La coordinación resultante.....	170
4.5 Conclusiones.....	174
5.1. Recomendación Fiscal: Hacia un nuevo pacto fiscal.....	179
5.2 La recomendación Monetaria: Caminado hacia el mandato dual.....	184

## Introducción.

Parafraseando a José Saramago sobre la trascendencia de algunos temas en la literatura, la coordinación fiscal y monetaria es una cuestión que ronda en el debate económico “desde que el mundo es mundo”.

Sin embargo, sólo tras la última sacudida mundial, atribuida a la crisis inmobiliaria de Estados Unidos, ha vuelto a renacer la importancia de mantener en armonía estas dos esferas económicas.

La coordinación “espontánea” no es un lujo que puedan darse los países para combatir los erráticos movimientos de su producción, y es cada vez más apremiante encontrar un anclaje sustancial de estas herramientas que permita la flexibilidad de la toma de decisiones, como a su vez, el compromiso con los objetivos de mediano y largo plazo. Sin un diseño adecuado de esta interacción, se corre el riesgo de mantener posturas irregulares entre una política y la otra, que pueden llevarnos a actuar guiados por un ilusorio oasis en el desierto que termine finalmente por secarnos.

En un mundo donde prevalece la concepción del modelo de *Mundell-Fleming* con el *Inflation Targetting*, parece ilógico esgrimir esfuerzos para mejorar la coordinación fiscal y monetaria. El veredicto es muy claro: la efectividad y tutela del crecimiento es potestad de la política monetaria, la cual debe ser manejada de manera independiente por un agente callado, autónomo, libre, y con una perspectiva sólida del futuro, mientras que la política fiscal debe esgrimir una contundente lucha por mantenerse siempre equilibrada, de participación tácita, casi omisa.

El presente trabajo busca debatir si la existente coordinación es a todas luces, la mejor relación posible que podemos mantener para nuestras políticas macroeconómicas, y se pregunta sustancialmente no sólo si la coordinación es necesaria, sino qué factores son las que le debilitan y la hacen fallar, así como los resultados alcanzados hasta ahora en México.

El trabajo está dividido en cuatro capítulos principales y uno de conclusiones. El primer capítulo busca diferenciar la actuación individual de la colectiva, y que tan factible es que las políticas fiscal y monetaria, puedan mantenerse armonizadas por sí solas, sin ningún mecanismo mediante.

El segundo capítulo cuestiona si es posible mantener la coordinación de una manera informal, y brinda una explicación de las principales fallas que existen para tomar decisiones en colectivo. El

capítulo tercero, de su parte, retoma los hallazgos de la literatura económica en cuanto al tipo de instrumentos que pueden usarse para coordinar las políticas, que implican desde el uso de reglas, hasta las estrategias de credibilidad y confianza que tildan con el diseño institucional.

Finalmente, el capítulo cuarto brinda un resumen de cómo ha sido la coordinación monetaria y fiscal en México, y de las controversias existentes que hay en el diseño actual de esta coordinación, tanto a nivel individual por institución (microeconómico), como sobre la interacción colectiva (coordinada) a nivel macroeconómico.



**“Las ideas de los economistas y los pensadores políticos, tanto si aciertan como si se equivocan, son más poderosas de lo que comúnmente se cree. Más aún. El mundo funciona con poco más. Los hombres de acción que se creen exentos de cualquier influencia intelectual, suelen ser esclavos de algún economista muerto”**

**(John Maynard Keynes).**

## **Capítulo 1. De la Coordinación y otros demonios.**

**Albert Einstein**

El presente capítulo busca responder tres preguntas: 1) ¿Qué es la coordinación?; 2) ¿Por qué es necesaria?; y 3) ¿Qué se necesita para que ésta ocurra?

A la primera pregunta respondemos que la coordinación es una manera de actuar en la sociedad, tanto de los individuos como de las autoridades (instituciones). Sin embargo, cuando expresamos la coordinación en términos de la Política Fiscal y la Política Monetaria, el significado depende del tipo de modelo económico que prevalezca entre ambas autoridades.

En el segundo cuestionamiento, concluimos que la coordinación es un tema importante para cualquier enfoque del pensamiento económico, ya que brinda la posibilidad de resolver las externalidades que se presenten entre ambas políticas. En lo particular, existe en la literatura un debate por saber si una externalidad puede resolverse con actitudes no cooperativas (sin coordinación) o no; cuyo epicentro del debate radica en la validación del *Teorema de Coase*.

El capítulo encuentra que además de los fuertes supuestos que implica asumir dicho teorema, para el caso de la autoridad fiscal y la autoridad monetaria, existe un conflicto de intereses, como lo muestran los modelos de Nordhaus (1975); y White (1999), que impide delinear correctamente los derechos de propiedad sin cambiar las preferencias de las autoridades, por lo que sin la coordinación no es posible interiorizar esta externalidad.

Finalmente, la tercera interrogante tiene como respuesta establecer aquellas condiciones que se requieren para que la externalidad entre ambas herramientas aminore. Se establece que debe de haber condiciones microeconómicas (bajos costos de interdependencia; crecimiento de los beneficios sociales; y minimización de incentivos *free-rider*) que permitan resolver la externalidad, pero que también debe de haber condiciones macroeconómicas (mismos objetivos, mismos pronósticos; y mismos marcos teóricos), que permitan que las autoridades se pongan tanto de acuerdo, como que faciliten que el cumplimiento con los compromisos pactados.

## 1.1 ¿Qué es la coordinación?

Por principio, la coordinación es una manera más de resolver los problemas económicos a los que se enfrentan los individuos y las autoridades, y como tal, es sólo una posibilidad para actuar en razón de generar una mayor eficiencia dentro del sistema económico que nos rodea, más no es la única vía para hacerlo, y en ocasiones, puede tampoco ser la mejor.

La coordinación, teóricamente, se fundamenta dentro de la acción colectiva de los agentes, donde la unidad individual (el agente o la persona), accede bajo ciertos términos, a entrar en una cooperación orgánica con la sociedad. “La colectividad transforma al individuo, y el analista sólo necesita buscar un modelo, o escala de valores subyacente, que motive tanto la acción independiente del grupo, como la toma de decisiones a manera de conjunto. Operativamente, la coordinación es construir un puente entre los valores individuales y los valores sociales” (Buchanan; 1993).

En este sentido, la coordinación se presenta como una forma organizacional de la sociedad que pretende cumplir con determinados objetivos establecidos colectivamente. Del otro lado; y diametralmente opuesto, los agentes que forman el cuerpo social, pueden elegir conformar un sistema basado en el orden espontáneo, la libre competencia, y el intercambio impersonal, es decir; pueden erigir un sistema auspiciado por la suma de las decisiones individuales, que forman lo que el ilustre clásico, y algunas veces aludido padre la economía, Adam Smith, sugería como “la mano invisible” (Smith; 1776).

En medio de estos dos caminos, el individual y el colectivo, los agentes pueden en efecto incurrir en un sin fin de acciones, pero que guardan siempre la premisa de interactuar bajo el principio *Hobbsiano* del interés individual, aunque los mecanismos de dicha interacción sean más bien del orden colectivo *Lockeano* persiguiendo fines comunes (Hart y Negri; 2000). Por ejemplo, las reuniones vecinales, el establecimiento de comités, o las propias exposiciones en grupo, son ejemplos de interacciones colectivas donde los miembros buscan un beneficio individual, pese a informalmente actuar de forma colectiva. A dichas posturas, que son de acción colectiva, pero que buscan satisfacer intereses individuales, se le considera como acciones de “reciprocidad”<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> El hecho del porqué se motive esta actuación de “reciprocidad”, ya sea por consideraciones de una función de utilidad social (Schmidt 1999), por una aversión a la desigualdad (Rabin 1993), búsqueda del beneficio mutuo (Hibbs; 1963) o cualquier otra razón, es algo que por el momento nos resultara irrelevante. Y lo primordial será contrastar las diferencias entre el comportamiento individual, el comportamiento

Desde este contexto, tenemos tres distintos resultados por los que pueden actuar los agentes: la coordinación (acción colectiva); el orden espontáneo (la acción individual); y la reciprocidad (colectivización informal o acción de mutuo beneficio).

En el primer caso, la coordinación se presenta como una forma de maximizar el bienestar colectivo o en común de los participantes, donde la utilidad individual de los mismos, no podrá incrementarse a expensas de otros, ya que de lo contrario el miembro afectado, buscaría romper precisamente con las líneas estrictas de la coordinación en pro de mantener un mayor bienestar bajo otro modo de acción. En esta rúbrica, las acciones de grupo requieren de una formalización consensada por las partes para que las acciones funcionen en armonía con la utilidad del colectivo.

El orden espontáneo (acción individual), de su parte, sugiere la optimización de la utilidad individual, donde la sumatoria de las mismas, conforma el nivel absoluto de prosperidad. El maximizador, en este sentido, busca optimizar directamente la utilidad de cada participante, actuando de manera “libre” e independiente a los intereses de grupo.

La reciprocidad, por último, exige el mayor bienestar de los individuos participes, que han identificado ámbitos de acción colectiva, pese a que la búsqueda de cada miembro permanece en los confines de la maximización de intereses particulares. Por tanto, dicha acción “colectiva”, no requiere de ninguna formalización necesaria, ya que los interesados actuarán de manera natural por voluntad propia, cuando sea probable encontrar un mayor bienestar individual a través de la acción de grupo.

En resumen, ante cualquier evento o situación de conflicto, los diversos agentes (individuos y autoridades), pueden elegir actuar de manera individual y maximizar funciones de utilidad particulares; actuar de manera recíproca, tomando acciones de grupo en función de maximizar la utilidad individual de los participantes; o bien, actuar de manera coordinada, como una acción colectiva que busca maximizar la utilidad del grupo.

En virtud de lo anterior, tanto el Estado como el mercado, son mecanismos en los que la cooperación se organiza y se hace posible, y el grado en que los hombres cooperan, deviene de la

---

reciprocó, y el comportamiento coordinado (colectivo) como un conjunto de llaves que pueden hacer frente a las cerraduras económicas. La reciprocidad en este sentido, puede entenderse como una política de *tit-for-tat* (ojo por ojo).

afinidad con la que se quiere resolver dicho problema a manera de conjunto. Pasando de la acción individual a la colectiva, conforme los eventos a resolver así lo merezcan.

“Como tal, el sujeto maximizador de poder dentro de los procesos la acción colectiva, puede, efectivamente, resultar pariente del sujeto maximizador de poder dentro del mercado” (North; 1984). Y el incorporar esta perspectiva para el análisis de las políticas económicas permite pensar que la coordinación es, en el fondo, una forma particular del intercambio, ideada para hacer ahí, lo que la acción individual no puede.

### *1.1.1 ¿Qué es la coordinación entre la Política Fiscal y la Política Monetaria?*

Dentro del ámbito de la Política Fiscal (PF), y la Política Monetaria (PM), la coordinación puede puntualizarse como las decisiones tomadas por el Banco Central (BC) y las autoridades administrativas del gobierno con una visión de conjunto. Es, la coordinación en este sentido, una forma más de ejercer poder y dar voz a las políticas públicas hechas en consenso.

Por tanto, definiremos a dicha coordinación como “el conjunto de arreglos y actividades que marcan e identifican objetivos unificados de la Política Fiscal y la Política Monetaria, así como la introducción de compromisos de política nacional y supranacional” (Panico y Suárez; 2008).

Empero, una vez que se lleva el uso de la “coordinación” al campo Macroeconómico, su denotación adquiere distintos significados que dependen básicamente del modelo teórico que prevalezca en las políticas. Bajo uno u otro enfoque, la palabra “coordinación”, puede significar diferentes cosas, y de ello que su uso sea un poco ambiguo dentro de la literatura.

En la época de la posguerra, por ejemplo, dentro de la así llamada era Keynesiana, estaba reconocida la necesidad de coordinar la Política Monetaria y la Política Fiscal debido al impacto de los efectos monetarios sobre las variables reales (Le Heron; 2005). Los efectos que tenían los movimientos de la tasa de interés se concebían de implicación directa para alterar los niveles de inversión productiva, y con ello alterar la dinámica económica. Dado el objetivo de pleno empleo que se perseguía por las autoridades (Block; 1980), el Banco Central era concebido como un elemento más de la política global, que se manejaba a discreción del gobernante en turno, a fin de

satisfacer las demandas de la sociedad representadas en el cuerpo político. De ello que ambas políticas se inclinaban por una expansión coordinada para alcanzar la estabilidad social, encarnada en el objetivo de pleno empleo.

Del lado de la *síntesis neoclásica-keynesiana* (cuyos principales exponentes eran Hicks, Modigliani, Samuelson y el propio Solow), se puede concluir que el objetivo de ambas políticas se circunscribía en el ámbito del modelo IS-LM, que integraba el *trade-off* entre inflación y desempleo. La coordinación debía ser tal, que pudiera minimizar la pérdida social mancomunada a la Curva de Phillips.

Durante los años venideros a 1980, el régimen Monetarista apareció para escindir una fuerte crítica al antiguo consenso Macroeconómico, y cuando sus ideas “Friedmanianas” evolucionaron al punto de restablecer la dicotomía entre la esfera monetaria y la esfera real, el orden en la tierra y en los cielos económicos volvió a revestirse bajo la antigua tradición de la teoría cuantitativa del dinero.

En este argumento, el dinero podía ser sorpresivo sólo durante el corto plazo, dado un efecto ilusorio sobre las preferencias de los agentes, pero que estaría destinado, como cualquier otra ilusión, a desaparecer. Por lo tanto; era un deber para la autoridad monetaria el neutralizar dicha falsedad del dinero porque era, a todas luces, él único agente capaz de poder hacerlo.

Desde ésta última perspectiva, la coordinación de las políticas debiese ser tal, que procurase por todos los medios mantener la estabilidad del mercado de dinero en el corto plazo, mientras se propugnaba por una economía que no se desviase de su tendencia “natural” hacia el largo plazo, evitando cualquier tipo de “ilusiones”.

Para ello, era imprescindible que la autoridad se coordinase a través del uso de reglas no reactivas (Blinder; 1995), materializadas específicamente dentro de los agregados monetarios, con el fin de bloquear el efecto ilusorio del dinero, y en consecuencia, cumplir con el objetivo de “no intervención”.

A inicios de 1990, la creencia en un equilibrio único, fue difuminándose a través de los resultados expuestos en el experimento monetarista (1979-1982). Los Nuevos Keynesianos recrearon un debate en base a la incertidumbre de los modelos, donde un único y auto determinado equilibrio no existía. En esta controversia, cualquier incremento de la demanda agregada es bien recibido cuando perdura en el sistema la capacidad ociosa de los recursos.

La coordinación entonces, volvía a recobrar un significado relacionado a la satisfacción de objetivos sociales a través de la ocupación directa de los recursos, del crecimiento y del desarrollo económico, pero bajo un nuevo contexto de responsabilidad democrática que permitía conocer umbrales para el manejo de ambas políticas.

Desde este enfoque, la manera de coordinar la Política Fiscal con la Política Monetaria tenía que pasar forzosamente por el uso de criterios y comunicaciones entre las autoridades, fungiendo más como un mecanismo de comunicación de estrategias, que por la implementación de obligaciones legales que impidiese a las autoridades responder al ciclo económico. La coordinación no estribaba por tanto en atar a las políticas con reglas no reactivas, que permitiesen a la economía tener un ciclo natural, antes bien, las políticas se concebían como instrumentos para responder y crear un ciclo económico.

Una última perspectiva que puede vislumbrarse en la bóveda del pensamiento económico, está referida al Nuevo Consenso Macroeconómico (NCM), que circunscribe el Modelo de Inflación Objetivo (MIO), donde explícita o implícitamente, se reconoce dos enfoques del pensamiento económico: a) la nueva escuela clásica (basada en las expectativas racionales y los mercados eficientes) y; b) la nueva economía keynesiana (basada en la competencia imperfecta e información asimétrica) (Skidesky; 2009). Ambas escuelas del pensamiento comenzaron a usar el mismo enfoque metodológico, y los trabajos que emanaron de dichas corrientes asumieron el nivel de consenso en la literatura sobre los puntos siguientes: 1) vale la ley de Say (lo que implica que no hay ciclos por el cambio de la demanda efectiva); 2) el largo plazo está determinado por la *Not Accelerating Inflation Rate of Unemployment* (NAIRU<sup>2</sup>); 3) el dinero mantiene su

---

<sup>2</sup>La hipótesis NAIRU es conocida como la "tasa natural" de desempleo, atribuida a Milton Friedman. Descrita como un desempleo compatible con una tasa de inflación baja y estable; pero fue Phelps en 1992, quien denominó ambas tasas como equivalencias. Empero, Minsky (1998),

característica de neutralidad (vale la teoría cuantitativa del dinero); 4) la Política Fiscal es inefectiva en el largo plazo, y en el corto sólo funciona a través de sorpresas inflacionarias (linealizando la posible Curva de Phillips); 5) en el largo plazo, la economía reposa en su producto potencial; 6) la Política Monetaria opera sólo por medio del uso de la tasa de interés, el instrumento clave para el corto plazo; 7) la oferta monetaria es endógena a la demanda de dinero; 8) la PM es manejada por Bancos Centrales autónomos. (Panico; 2004).

Aunque todos los economistas pertenecientes al nuevo consenso macroeconómico (NCM), aceptan el MIO, los grados de convicción difieren de acuerdo a la aceptación de la Hipótesis de las Expectativas Racionales (HER), aquiescencia “fuerte” en la escuela neoclásica, puesto que las predicciones siempre se están actualizando conforme se recibe la información; y aquiescencia “débil” en los neokeynesianos – de momento a momento – por la información imperfecta del sistema, misma razón que los obliga en diversos trabajos a desconocer consistentemente el equilibrio único de largo plazo, la hipótesis NAIRU y/o la neutralidad del dinero. Mientras que la visión más ortodoxa, socava los problemas de información asimétrica al mantener un estado *Lucasiano* proveedor de información, como visión posmoderna del subastador *walrasiano* (Perrotini; 1997).

En una aquiescencia fuerte de la HER, la coordinación puede incluso convertirse en un eufemismo, toda vez que las expectativas descubren el modo en que los hacedores de política actuarán, y mediante esta proyección, pueden cubrir, adelantar, o nulificar sus posturas conforme a los principios de maximización que dicte su conducta. En este sentido, la única coordinación viable, es permitir la distribución óptima de la información, que admita a los agentes tomar las decisiones óptimas de sus respectivas funciones de comportamiento. En consecuencia, es necesaria una disciplina fiscal, y una política monetaria prudente, con el fin de mantener las señales del mercado (precios), lo más limpias, puras y transparentes que sea posible.

Esta coordinación efectiva, puede entonces resumirse en un efecto nuevamente de neutralidad, que busca de sí, propiciar el mejor ambiente económico sin tener una intervención directa en la

---

distinguió a la NAIRU como un concepto de corto plazo, y a la tasa natural como una concepción de largo plazo. Una de las tantas paradojas de esta variable, es la de a veces ser denominada como “la tasa de desempleo de pleno empleo”. (ver Phelps 1992; Ball 1988)

economía por parte de las autoridades. La revolución de los profetas (Perrotini; 2001), sintetiza en el manto estelar de la economía una reivindicación profunda sobre el modelo monetarista, pero al haber evolucionado el marco de referencia, también lo hicieron los instrumentos que garantizaban este tipo de coordinación. El uso de “estrategias” como normas, en vez de las reglas no reactivas, suele ser la principal vía de implementación de las políticas, siempre que estas guarden coherencia con la credibilidad de sus intenciones (Barro y Gordon; 1985).

Empero, si la aquiescencia de la HER es débil, los agentes económicos no alcanzan a percibir por completo las posturas económicas a futuro que realizarán las autoridades, por lo que estas no sólo tiene margen para “sorprender”, sino para “incidir” sobre los resultados económicos. Desde este enfoque, la coordinación puede alejarse del consenso inscrito dentro de la disciplina fiscal y puede incluso perseguir mayores objetivos que la estabilidad de precios.

La coordinación, vista de esta forma, responde a la incertidumbre del sistema económico buscando guiar las decisiones del resto de los agentes a través de una mayor transparencia y comunicación de sus políticas, pero garantizando al mismo tiempo que tendrán capacidad de respuesta si las condiciones económicas lo ameritan.

En suma, el significado polivalente de la coordinación adquiere sentido dependiendo desde que escuela del pensamiento se le esté observando. A lo largo de la historia, y más aún, de la infinita tela económica que recubre la literatura, no ha sido posible consensar un significado único sobre este término en aspectos macroeconómicos.

No obstante, dado el arribo del NCM en la literatura, la mayoría de los avances en el tema han viajado no sólo por el lenguaje de este enfoque del pensamiento, sino también por los modelos que ellos suscriben, por lo que es una tarea ardua acercarse al tema sin utilizar investigaciones aludidas a dicha escuela del pensamiento.

Sin embargo, a medida que el tema de coordinación toca piso con el “control”, “diseño”, y “adecuación” de las herramientas que permiten su funcionamiento, es necesario relajar algunos preceptos claves que están dentro de la HER, tales como la racionalidad, la información perfecta y equilibrio único y estable. Por lo que es factible, conforme se pueda avanzar en el tema, transgredir la barrera lógica ceñida en este modelo. Si bien la exposición natural de los

inconvenientes de la coordinación suelen abordarse a través de los claroscuros de la literatura que reviste el NCM.

En este tenor, si lo que predomina es una aquiescencia fuerte de la HER, dónde lo vital es recobrar una coordinación que armonice con el credo *laissez faire laissez passer*, lo que cabe preguntarnos es: ¿por qué es necesaria la coordinación entre ambas políticas?, ¿bajo qué condiciones puede existir este comportamiento cooperativo en un mundo económico donde domina la HER?, y ¿para qué sirve esta coordinación?

## 1.2 ¿Por qué es necesaria la coordinación?

El funcionamiento de la política económica en cualquier parte, no responde únicamente al comportamiento de diversas variables macroeconómicas, sino que obedece a la visión que tengan las autoridades del tipo de economía que se necesita tener. Por lo que la PF y la PM, terminan por verse influidas por el tipo de preferencias que tengan las autoridades que toman decisiones en la cúpula de su consenso. Y no es fiable suponer sencillamente, que estas decisiones estarán articuladas espontáneamente.

Es importante que la interacción entre la PF y la PM, tenga una misma coherencia para las autoridades, porque su acción tiene implicaciones directas e indirectas no sólo para la economía, sino para la consecución de los objetivos que persiga cada autoridad.

Por ejemplo; la emisión de bonos para el financiamiento del gasto público (el uso de la PF), puede tener una demanda dentro del mercado financiero tanto de diversos corporativos, empresas, familias, grupos financieros e incluso otros gobiernos, como por el propio Banco Central; si esto ocurre, si la deuda del gobierno es adquirida por el BC, la PM estará obligada a expandirse cada vez que la política fiscal se expanda y viceversa. De ello versa que, conforme cambia la recta presupuestaria del gobierno en el tiempo, cambiará la actuación posible de la política monetaria, porque de acuerdo al número de bonos emitidos hoy, se cambiarán el tipo de decisiones fiscales y monetarias para el futuro (Ferguson y Suárez; 2011).<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup>Cabe resaltar aquí, que este ejemplo en específico, no se resuelve solamente mediante una actitud cooperativa entre ambas políticas, sino más bien a través del otorgamiento de independencia de una política frente a la otra. De dicha forma, en un juego no cooperativo, cuando la

Del mismo modo, si la PM se expande y crea una espiral inflacionaria (presuponiendo que se cumple con la teoría cuantitativa del dinero), los ingresos reales del fisco (y su capacidad de gasto), se verán disminuidos. O bien, si la PM es contractiva, porque busca contener las expectativas inflacionarias, el incremento de la tasa de interés puede provocar un aumento seguido del ahorro nacional, con lo que una PF expansiva se verá nulificada para generar un mayor crecimiento siempre que la tasa de interés aumentada haga bajar los niveles de inversión y consumo privado en la misma magnitud que lo que el gasto público se expande (Barro y Gordon; 1985).

De tal suerte, una política económica siempre guarda un corolario no compensado sobre el bienestar de otra, ya sea para bien o para mal. De ello que exista entre las mismas un problema de “externalidad” sin resolver de manera natural, incluso bajo un modelo de aquiescencia fuerte de la HER.

Mucho del dilema, se confiere porqué la externalidad se presenta dependiendo del tipo de evento que esté ocurriendo en la economía, y la capacidad de respuesta que se pueda dar. En tal caso, cuando hablamos de “la externalidad”, siempre nos referimos al cúmulo de efectos no compensados que tiene una política sobre la otra en los múltiples casos que se pueda apreciar.

Por tanto, la interacción de las autoridades debe ser tal, que permita disolver el problema de la externalidad que se les presenta al momento de actuar en conjunto.

En general, la literatura económica que hace referencia a un problema de externalidad, plantea para su resolución dos tipos de alternativas: una es permitir que los propios agentes calibren sus espacios de acción, manteniendo acciones individuales por cada parte. Otra alternativa exige que los actores tomen posturas cooperativas y lleguen a acuerdos colectivos que permitan interiorizar el dilema.

Solucionar la externalidad por la primer vía, implica sortear los derechos que tiene una autoridad (fiscal o monetaria) frente a la otra. Mientras que optar por una acción colectiva, lía con mantener distintas condiciones que permitan tanto incentivar el cumplimiento de los compromisos ceñidos,

---

PF decida expandirse, la PM tendrá incentivos para contraerse (siempre que su línea de pagos vaya acorde con el objetivo de mantener los precios estables).

como realizar acciones efectivas. A continuación se presentan las conclusiones principales de cada alternativa.

### 1.2.1. La solución por acción individual de las políticas

De acuerdo al trabajo seminal de Ronald Coase, en su ensayo “*El problema del Costo Social*” de 1960, la manera de solucionar un problema de externalidad cualquiera, es dándole libertad a los agentes de poder redistribuir los derechos de propiedad que tienen.

Coase afirma que cuando negociar no cuesta, y hay un marco de competencia perfecta en la economía (como supone siempre el paradigma neoclásico), sea cual sea la distribución de los derechos de propiedad en un inicio, los agentes que están involucrados encontrarán una reasignación adecuada de tales derechos en base a la valoración de los mismos que tengan los agentes, efecto que anulará la externalidad iniciada.

Esta proposición es lo que se conoce como el *Teorema de Coase*, donde para el caso de la externalidad entre la PF y la PM, se establecería que sólo sería necesario adecuar los derechos de acción (propiedad) de cada política, en base a la valoración que tenga cada agente sobre el uso de su herramienta.

En otras palabras, la externalidad puede extinguirse cuando definimos que autoridad valora más el cumplir con su objetivo. Si la autoridad monetaria valora más la estabilidad de precios que, lo que la autoridad fiscal puede valorar la búsqueda del pleno empleo, la externalidad debe resolverse concediendo mayores derechos a la acción de la PM sobre la PF (concepto de dominancia), y viceversa. Por lo que una vez delineados los nuevos derechos de propiedad, la externalidad se interioriza, y entonces la acción individual e independiente de cada política, queda, de hecho, armonizada.

Sin embargo; el cumplimiento con el Teorema de Coase es sencillo porque el marco de la competencia perfecta del mercado hace que las partes puedan negociar estos derechos de propiedad sin ningún costo de por medio, esto es así, porque en competencia perfecta ambas autoridades viven con información completa, al tiempo que con ello, conocen la valoración subjetiva de sus objetivos.

Cuando los ingresos y los costos del intercambio de derechos se igualan, entonces los agentes habrán encontrado un acuerdo que les permite resolver su problemática. De ello que el problema de externalidad se reduzca sólo a un trámite de optimización<sup>4</sup>.

Empero, si el mundo donde estas autoridades se desenvuelven no es patrimonio de la competencia perfecta, el arbitraje de información no será lo suficientemente fuerte para retroalimentar los acuerdos que se realicen, por lo que la utilidad que puedan sacar las autoridades de cada arreglo no será suficiente para evitar que la externalidad ocurra.

“El valor que entraña la estructura de propiedad intercambiada, en las cuales las partes pueden influir, se tornaran reclamantes residuales de dichos atributos” (North; 1990), es decir, si la competencia no permite que haya una correcta distribución de información entre las autoridades, es altamente probable que llegar a un acuerdo fijo, no sólo sea costoso, sino que no sea estable.

El supuesto de información completa y simétrica es clave en el Teorema de Coase, porque las autoridades, no sólo requieren saber cuál es el objetivo que persigue cada política, sino que también deben conocer cuál es el modo correcto que piensa cada agente que es conveniente alcanzarlo, sin información, el banquero central debe imaginar cual es la manera oportuna que piensa la autoridad fiscal que es conveniente para cumplir con su objetivo, y viceversa, y si el arbitraje de información no puede compensar estos vacíos, ninguna autoridad estará de acuerdo con el intercambio de derechos que se fije; la única solución alterna, estribaría en que cada autoridad pudiese anticipadamente, “prever” esta información. Pero ¿cómo pueden hacer esto?

La respuesta más común de la literatura inscrita bajo la HER, es que las autoridades juegan inicialmente con modelos diversos y erróneos sobre los efectos y las respuestas de la otra autoridad, pero que con el proceso de retroalimentación de información (el arbitraje de información por la competencia), se corregirán dichos modelos, se castigarán las conductas desviadas, y los modelos sobrevivientes serán ahora parte de la nueva interacción política, cuya tendencia será coincidente con un modelo “como si” realmente existiese la competencia perfecta (Skidesky; 2009).

---

<sup>4</sup>Faltaría añadir una compensación para la autoridad que se ve desfavorecida por el nuevo reparto. En ejemplo que da Coase (1960), la externalidad se resuelve cuando el ganadero brinda al granjero un pago por el valor marginal que concede éste al uso de su ganado. Dado que el granjero valora más su cosecha, que lo que el ganadero valora su novillo, el acuerdo es mutuamente beneficioso y les permite seguir

Coase, en su artículo anterior, “*La naturaleza de la empresa*” de 1937, confiere en este punto, que si tan absurdo es suponer un nivel de costos de transacción en cero (lo que implica suponer que el arbitraje de información compensa cualquier vacío dada la competencia perfecta), también es ridículo esperar que dichos costos sean infinitos (lo que es asumir que nunca hay competencia en el mercado). Por lo que la solución más confiable que podemos tomar, de acuerdo con Coase, es esperar que dichos costos descieran de manera natural, conforme el mercado permite que los agentes tengan la suficiente información para resolver el *problema del costo social*, es decir; la solución entre particulares podrá darse en una trayectoria de largo plazo.

Por tanto, cuando el Teorema de Coase en el largo plazo se cumple, y los modelos con los que cada autoridad anticipa las reacciones de su homónima terminen de ajustarse, será posible reasignar responsabilidades entre la PF y la PM, que den solución al inconveniente de la externalidad.

En conclusión, la acción individual “armoniosa” entre la PF y la PM, supone que: 1) La trayectoria de las políticas es convergente con el cumplimiento del Teorema de Coase en el largo plazo; y 2) en el corto plazo, la racionalidad de las autoridades irá anticipando la información incompleta en el mercado, y la sociedad debe fijar los derechos de propiedad que vayan solucionando las externalidades que se presenten.

Resulta interesante, sin embargo, observar que aún cumpliéndose estos supuestos, el mundo que dibujó Coase es bastante menos animado que lo que sucede en la realidad.

Tal como North y Williamson adelantaron posteriormente, la maximización de esta conducta por parte de los agentes tiene que reflexionarse bajo un marco de limitaciones institucionales y de un contexto dinámico.

Por ejemplo, a lo largo del tiempo, las externalidades que se presenten pueden ser muchas, y muy variadas, y redistribuir derechos de propiedad cada vez que se presente una es ampliamente costoso e ineficiente para dar una respuesta activa por parte de las autoridades.

Aún con ello, si estuviésemos dispuestos a reasignar derechos por cada externalidad, el Teorema de Coase, no sólo acepta el supuesto de que “habrá” competencia perfecta en el largo plazo, sino

que también supone que no hay conductas beligerantes, o engañosas entre las autoridades, es decir; supone que no hay conflictos de interés, o bien que estos no alteran el estado final de la economía.

Pero, el nacimiento de la tragedia entre la PF y la PM radica precisamente en funciones de utilidad contrapuestas, “su sentido común sobre cómo debe ser el mundo, desempeña un papel incidente en los resultados de la externalidad” (North; 1990).

De acuerdo a los modelos de Nordhaus (1975); y White (1999), las preferencias sociales de la autoridad monetaria y la autoridad fiscal guardan un amplio margen conflicto, y esto impide que haya una distribución o una compensación eficiente por el intercambio de derechos de propiedad.

Para Nordhaus (1975), la PF tiene como función de utilidad la búsqueda del mayor *trade-off* posible entre la inflación y la tasa de paro, en virtud de maximizar el mayor número de votos para sus representantes políticos, razón que incentiva una PF expansiva siempre que la vista “miope” de los electores pueda ser confundida.

Simultáneamente para White (1999), la PM tiene una función de utilidad en base a la estabilidad de su hoja de balance, con la que puede no sólo estabilizar los precios (como suele ser el objetivo de los bancos centrales), sino también controlar los sistemas de pagos de la economía local, virtud de la cual el Banco Central no sólo reivindica su independencia, sino la presencia de sus gobernantes<sup>5</sup>. En este sentido, una política más conservadora por parte del BC puede promover más fácilmente la estabilidad del mercado financiero que una política laxa, dada la asimetría que tiene el uso de esta política sobre el ciclo económico (Hicks; 1967)

De tal forma, los intereses de las autoridades que manejan dichas políticas quedarían intrincados en una solución divergente. La siguiente matriz ejemplifica el conflicto:

---

<sup>5</sup>Es importante observar que el discurso oficial de Janet Yellen, en su nominación de octubre de 2013 por el presidente de los EEUU, Barack Obama, para ocupar la Presidencia de la Reserva Federal de dicho país, guarda una notable relación de relevancia para la PM el salvaguardo del Sistema de Pagos, lo que podría ser un tercer objetivo implícito para dicha institución. En otras palabras, marca la importancia entre la función de la PM y la estabilización su hoja de balance.

		Política Monetaria	
		<i>Contraer</i>	<i>Expandir</i>
Política fiscal	<i>Contraer</i>	(1,4)	(3,3)
	<i>Expandir</i>	(2,2)	(4,1)

*Juego 1. El conflicto entre la PF y la PM*

Como puede observarse, si las preferencias de cada autoridad son como las descritas, el resultado natural de su interacción es que la autoridad fiscal siempre asimilará dentro de su función de utilidad la obtención del mayor número de votos posibles en las elecciones populares (Nordhaus; 1975), por lo que se verá incentivada a mantener una PF expansiva. Mientras que la PM, de su parte, posee como función de utilidad su propia hoja de balance con la que logra estabilizar el sistema financiero, cosa que hará más fácilmente si posee una postura conservadora (White; 1999), lo que nos lleva a tener un equilibrio de Nash en la casilla (2,2) que es estable respecto a las preferencias de las autoridades (cada una maximiza su propia utilidad), pero ineficiente en el sentido de Pareto para el punto de vista del resultado colectivo<sup>6</sup>.

Mantener el Teorema de Coase como una posible salida al problema de externalidad, implica por tanto tres cosas: 1) esperar que en el largo plazo dicho teorema se cumpla y que redistribuyendo los derechos de propiedad se resuelva el conflicto; 2) que asumiremos costos en el proceso de redistribución dentro del corto plazo; y 3) que pese a ello, mantener una acción individual no nos llevará a una solución eficiente, a menos que no sólo cambiemos derechos de acción entre las autoridades, sino asimismo las preferencias que tienen (lo que implica cambiar la matriz de pagos presentada). En otros términos, en el caso de la externalidad que hay entre la PF y la PM, el Teorema de Coase se ve invalidado para poder armonizar adecuadamente las conductas de las autoridades, por lo que mantener políticas de acción individual resultará, en presencia de una externalidad, una postura ineficiente.

<sup>6</sup> Esto se representa en el juego anterior porque ambas autoridades preferirían encontrarse con una PM expansiva y una PF contractiva (casilla 3,3). La ausencia de coordinación entre las políticas, tiene como corolario un encrepamiento de las utilidades individuales que nos coloca en un *second best* de manera colectiva.

### 1.2.2. Solución por conducta cooperativa de las políticas

Resolver el problema de la externalidad por la vía de la acción colectiva, implica mantener una serie de condiciones que socaven distintos incentivos para que alguna autoridad decida actuar individualmente. En cuyo caso, cualquier actor que decide coordinarse, sigue teniendo una función de utilidad individual, pero que ahora se articula alrededor de un tejido orgánico colectivo.

Sin embargo, si no existen mecanismos cohesivos para mantener la coordinación adherente, es factible que alguna autoridad responda a la optimización de su propia función de utilidad con el tiempo (a sus intereses individuales y no los del grupo), a expensas de obtener un mayor provecho con una postura engañosa.

Por consiguiente, existe una serie de problemas metodológicos que hay que solventar para poder tener una coordinación efectiva. Tal como la creación de una función de utilidad social representativa<sup>7</sup>, y que el beneficio implícito de conseguirla sea superior a la utilidad proveniente de la acción individual.

Empero, existe un matiz de la acción colectiva que es pertinente aclarar, y es que dicho tipo de acción puede adquirirse por dos vías: una de manera institucional, y la otra de manera informal.

La primera hace referencia al establecimiento de acuerdos constitucionales o por la vía del derecho, que permiten reflejar el acuerdo de voluntades pactadas. La coordinación informal (que no es otra cosa que la reciprocidad), prescinde de estos mecanismos, pues supone que un acuerdo verbal es suficiente para volver cooperativo el juego de las autoridades.

De dicha forma, la coordinación institucional entre las políticas, que es la que aquí nos interesa, sólo ocurre cuando ésta presenta una mayor utilidad que la acción por reciprocidad<sup>8</sup>, o a la acción individual.

---

<sup>7</sup>En particular este problema se trata dentro del capítulo 2. Donde se concluye que lo mejor es trabajar con marcos institucionales para poder representar correctamente ambas autoridades.

<sup>8</sup>Si bien, como veremos en el capítulo 2, la reciprocidad, sin marco institucional alguno, es una forma de coordinación destinada al fracaso dada la cantidad de incentivos que se presentan para actuar como *free-rider*.

Para ello, la coordinación debe cumplir con dos condiciones necesarias para que funcione su proceso de optimización. Una hace referencia al aspecto microeconómico, y la maximización de utilidad social que emane de esta coordinación; y otra alude al punto de vista macroeconómico, con el empalme de objetivos y responsabilidades que se requiere de cada política para poder entrar en un ámbito de cooperación.

### 1.3 Condiciones microeconómicas.

En primer lugar, cuando las autoridades deciden actuar de manera independiente, y en función de sus propios objetivos, es posible esperar que se presenten costos que tengan que soportar como resultado la presencia de externalidades. Llamaremos a estos costos, costos externos, que están en función del número de acciones<sup>9</sup> “no” coordinadas (no tomadas en consenso), por ambas instituciones.

$$C_i = f(N_a); i = 1, 2, \dots; \partial C / \partial N < 0 \text{ y } N_a \leq N$$

Donde  $C_i$  = Costos Externos

$N_a$  = Número de acciones sin coordinar.

$N$  = Número de acciones totales.

De acuerdo con la ecuación anterior, definimos a los costos externos en base al número de acciones sin coordinar de cada política, pero cuya pendiente de la función es negativa, porque a medida que incrementemos las políticas coordinadas, estos costos tienden a descender (la externalidad se va interiorizando).

Cuando todas las acciones que responden a los eventos posibles quedan coordinadas, es posible esperar que tales costos se reduzcan a cero (caso en que  $N_a = N$ ).

---

<sup>9</sup>En este caso hacemos uso de la expresión “acciones” como referencia a los sucesos ceñidos a los instrumentos de la PF y la PM respectivamente, así como a las posibles situaciones en el tiempo que requieran la acción de una u otra política. Verbigracia el gasto o la inversión pública, la base monetaria u hoja de balance, la tasa de interés, las medidas tributarias etc. Son variables a coordinar, para hacer frente a ciclos de crisis o auge. La función de costos está en correspondencia a este número de variables que se pueden implementar en cada situación o “evento” que se presente a las autoridades, el uso de estas variables en el tiempo, es lo que definimos como “acciones”.

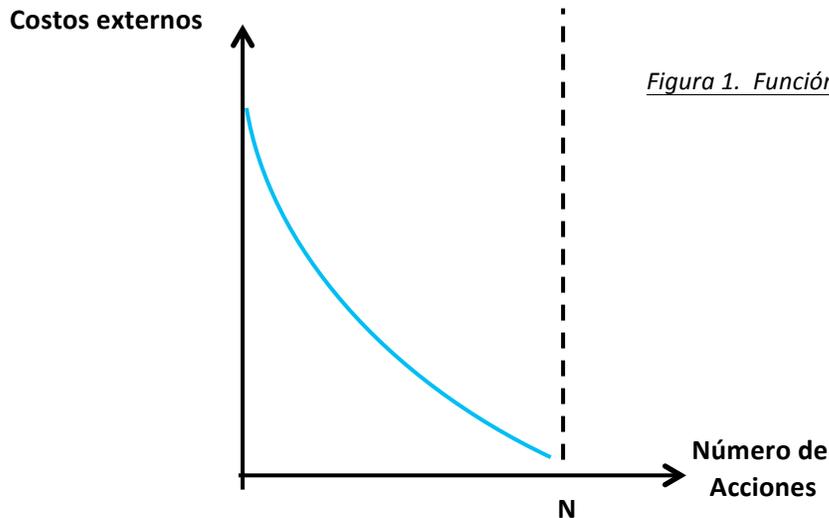


Figura 1. Función de Costos externos

En segundo lugar, la acción cooperativa incide por sí misma en costos de la propia actividad organizada “costos en los que podemos introducir el tiempo, el esfuerzo que se requiere para asegurar el acuerdo, además de cualquier otro costo que incida para determinar una decisión en colectivo” (Buchanan y Tullock; 1999), costos a los que tendremos por bien llamar, costos de decisión, y que están en función a su vez, de todas las particularidades que se requieran para coordinar  $N$  número de acciones, y que por lo tanto, pueden incrementarse a una tasa creciente siempre que se requiera coordinar más actividades, es decir que la pendiente es positiva, y tiende a ser mayor conforme el número de acciones a coordinar se acerca al total ( $N$ ).

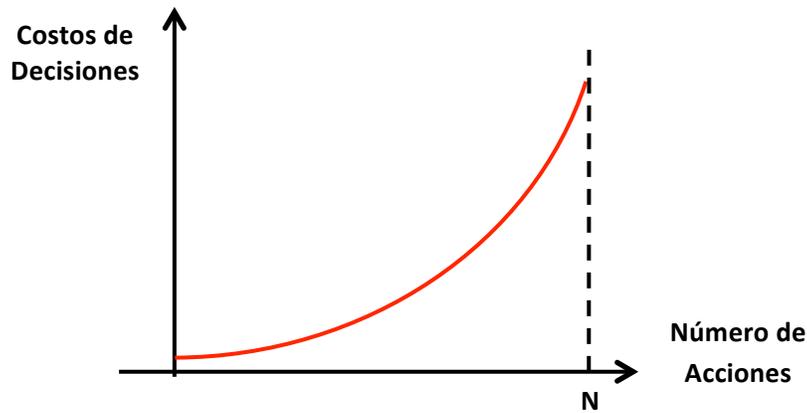
$$D_i = f(N_a); i = 1, 2, \dots; \partial D / \partial N > 0 \text{ y } N_a \leq N$$

Donde  $D_i$  = Costos de decisiones<sup>10</sup>.

$N_a$  = Número de acciones sin coordinar.

$N$  = Número de acciones totales.

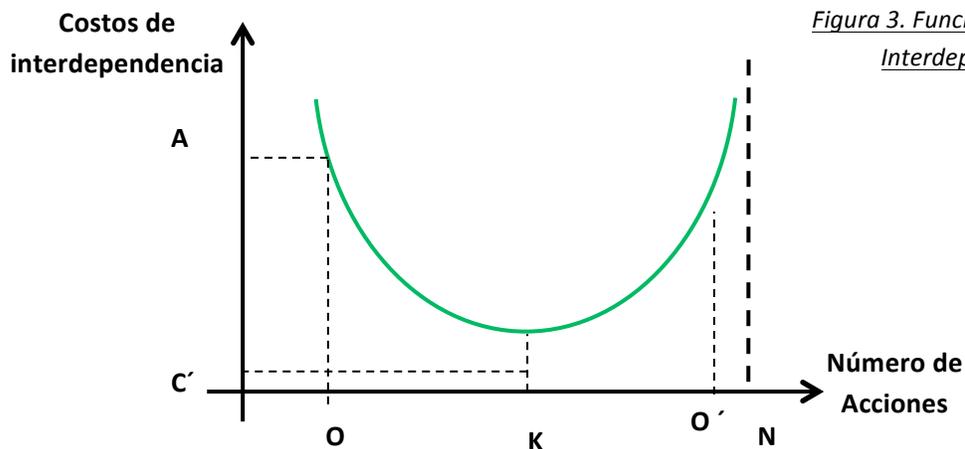
<sup>10</sup>Es importante hacer notar que esta función de costos de decisión ya integra los costos de oportunidad que implica el propio proceso de negociación y de creación de acuerdos, sin los cuales, sólo tendríamos una función incompleta.



*Figura 2. Función de Costos de decisiones*

Así pues, la función de costos que tiene la acción colectiva (coordinada), responde a la suma de ambas funciones de costos externos y de decisiones. Función a la que denominamos *Costos de interdependencia*, y que responden por tanto a la proporción del total de acciones que hay que coordinar ( $N_a$ ).

Dado que es posible aseverar que no todas las políticas requieren ser coordinadas para una situación dada, porque no en cualquier situación habrá la presencia de una externalidad, o la solución de ésta no requerirá coordinar el completo de los instrumentos con los que cuenta cada política, las autoridades serán capaces de tomar una proporción de sus instrumentos dignos a coordinarse que minimice el valor total de los costos de interdependencia en el tiempo, lo que es minimizar la externalidad presente al menor costo de oportunidad posible.



*Figura 3. Función de Costos de Interdependencia*

De acuerdo con la *figura 3*, una vez que unimos ambas funciones de costos, tenemos una función de costos de interdependencia posible de minimizarse en el punto  $K$ ; donde  $K$  representa la proporción de acciones de  $N$  que se coordinarán para minimizar los costos de interdependencia ( $C'$ ). Desde luego, si las autoridades prefiriesen una acción individual, para resolver su conflicto, se tendría que prescindir por completo de la función de costos de decisión, pero tampoco se tendría la capacidad de minimizar los costos externos, y por consiguiente, las autoridades se limitarían a soportar todos los costos asociados a las externalidades. En este sentido, la acción individual arrojaría unos costos de interdependencia en el punto A (total de costos externos).

De su parte, el enfoque de reciprocidad, o de coordinación informal, mantiene la función en forma de “U”, tal cual luce la *figura 3*, ya que también este tipo de acción minimiza el costo externo pero incurre en costos de decisiones. No obstante, la reciprocidad no establece garantía alguna de que se logren coordinar dichas acciones, a precisión de que la colectivización de las políticas es sólo de manera informal, hay un dialogo entre las autoridades pero no se avala por ningún medio que se pueda verificar. En ausencia de un mecanismo constitucional (legal), que confiera la acción colectiva de ambas políticas, cualquier autoridad puede no respetar los acuerdos tomados en consenso.

En consecuencia, el nivel mínimo de costos de interdependencia que arroje una colectivización informal, puede estar, y lo estará, en un nivel superior al que minimiza originalmente la función de costos de interdependencia por una acción cooperativa formal ( $C'$ ), porque a dicha función habrá que sumarle los costos de incertidumbre que confieren los compromisos mutuos posibles a no cumplirse (Buchanan; 1999). Sólo en caso de que el número de políticas a coordinar sea minúsculo, el costo que se agrega será relativamente pequeño, y podríamos pensar que la reciprocidad, encontrará una función casi idéntica a la coordinación formal. Aunque esto ocurrirá la menor de las veces.

En este sentido,  $C'$  es el valor mínimo que se alcanza por coordinar las políticas, mientras que A representan los costos que se tiene que cargar de la acción individual (porque se soportan todos los costos externos), y sea cual sea el costo de la reciprocidad (que depende de la incertidumbre de que se cumplan los acuerdos), sabemos que dichos costos están en un umbral entre A y  $C'$ .

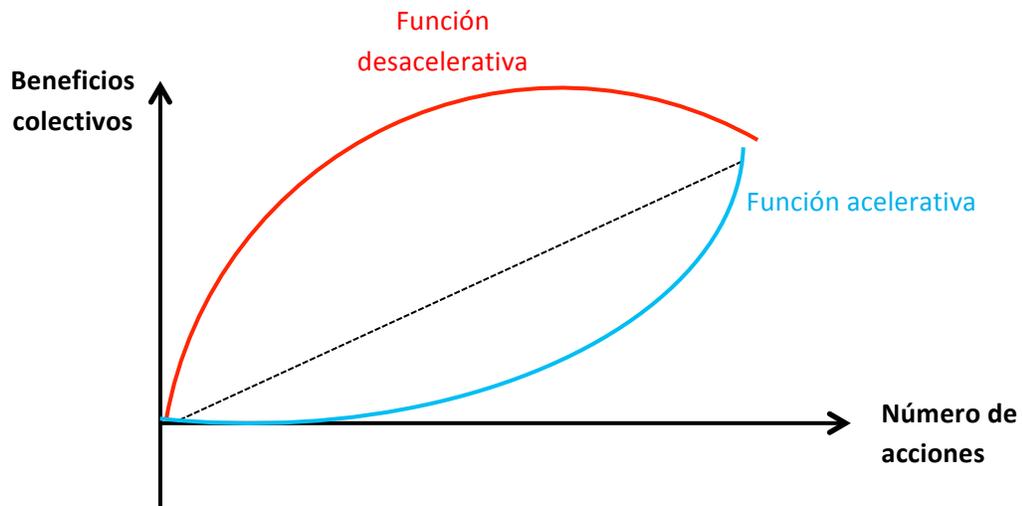
Ahora bien, si la actitud coordinada se efectúa, podemos aseverar que la distancia que se presume de A-C' representa una especie de ganancia por el "intercambio" político que hay para tomar decisiones de conjunto, aunque hay que ser claros en que dicha "ganancia" se obtiene de todo el intervalo O-O', pero sólo se maximiza al llegar a K. Si, como suponemos, la reciprocidad tiene bastante incertidumbre, la curva de costos totales estará ubicada más arriba de la función de costos aquí presentada, por lo que resultará en efecto más costoso coordinarse a través de acuerdos informales (vía reciprocidad).

Simultáneamente, al reducir los costos de interdependencia, maximizamos los beneficios colectivos. Los cuales podrán crecer de diferente manera de acuerdo a como estén incidiendo en nuestra función de costos generales, los costos de decisión.

Por inicio, una vez que la PF se coordina con la PM, los costos externos comienzan a caer, pero, conforme avanzamos con el proceso de coordinación, a lo largo de la curva de costos de interdependencia, los costos de decisión se incrementarán.

Si los costos de decisión suben más que proporcionalmente de lo que pueden bajar los costos externos, entonces la función de beneficios colectivos crecerá, pero cada vez a un ritmo menor conforme la colectivización de acciones aumenta. Mientras que si los costos de decisión se mueven menos que proporcionalmente a los costos externos, la función de beneficio que se obtenga crecerá cada vez más rápido mientras el proceso de coordinación avance. En otras palabras, dependiendo del comportamiento de los componentes de la función de costos, los beneficios crecerán acelerativa o desacelerativamente.

Figura 4. Función de Beneficios colectivos



Si la función de beneficio es desacelerativa, querrá decir que dentro de la curva de costos de interdependencia nos ubicamos entre algún rango de  $K-O'$  (figura 3), nivel que permite la acción cooperativa (toda vez que el costo es menor a  $A$ ), pero que impide una maximización plena de los beneficios, porque a medida que la coordinación aumenta, los costos de decisión provocan que el beneficio sea menor (Linares; 2008).

En cambio, si los beneficios crecen de una forma acelerativa, estaremos muy cercanos al punto  $K$  de la curva de costos de interdependencia, virtud de la cual, a medida que se colectivizan las acciones, los beneficios colectivos crecen cada vez más.

No obstante, un aspecto importante de estos beneficios, es que para realizarse será necesario que ambas autoridades mantengan dinámicamente su postura cooperativa, ya que de lo contrario, una curva de costos de interdependencia “envolvente” (de largo plazo), no podrá minimizarse.

En este aspecto decimos que “los resultados colectivos no son independientes a la participación o no de la acción colectiva” (Linares 2008). Para que los beneficios se mantengan, la autoridad fiscal debe permanecer con una postura cooperativa al mismo tiempo que la autoridad monetaria, ya que si alguna de las dos autoridades deja de cooperar, el incentivo para actuar en conjunto desaparecerá (dicho incentivo corresponde a la minimización de los costos de interdependencia).

De esta forma, aún sin proponérselo, estamos sosteniendo que la coordinación entre ambas políticas debe de evadir el conocido “problema del prisionero” (Hardin; 1982), donde una

conducta de *free rider*, puede desencadenar en un sub-óptimo de Pareto desde el punto de vista colectivo, aunque deseable desde una perspectiva individualista.

Esta cuestión se puede entender de la siguiente manera: una vez que sucede un evento aleatorio, que requiere de la interacción de ambos jugadores (el gobierno y el BC), la respuesta eficiente de las autoridades puede venir una vez que decidan mantener una actitud cooperativa. Sin embargo, a medida que la función de beneficio crece (ya sea acelerativa o desacelerativamente), cualquiera de las dos autoridades puede perder interés en la acción de cooperar, a suerte de poder mantener otro tipo de estrategia individual, y verse momentáneamente beneficiada por el compromiso de coordinación de la otra autoridad (decimos que alguna de las dos autoridades presenta un problema de inconsistencia dinámica).

Por ejemplo; si ambas autoridades concuerdan en que el objetivo es lograr un mejor financiamiento de los mercados internacionales, tanto para que el gobierno pueda financiarse, como para que el BC no tenga dificultades en manejar el rendimiento que brindan los bonos gubernamentales a diferentes plazos (Curva cero de rendimiento de los bonos), y que para ello lo más sano es mantener una postura monetaria laxa, pero una disciplina fiscal, para convencer a los mercados de que el gobierno podrá pagar su deuda, podríamos observar una reducción de la prima de riesgo en dicha economía, al tiempo que asistimos una baja en las tasas de interés claves con las que se descuenta en el mercado (gracias a la laxitud monetaria del BC).

En este sentido, la coordinación permite reducir el costo externo de la autoridad monetaria de no poder manejar la curva de rendimiento de los bonos del gobierno, al tiempo que incrementa la utilidad colectiva de ambas instituciones, porque permite que el gobierno encuentre financiamiento por la vía del mercado. No obstante; a medida que esta utilidad crece, pueden presentarse incentivos para que el gobierno desestime su actual postura cooperativa.

Ya que tanto la prima de riesgo, como la tasa de interés se estabilizan, el gobierno puede ver incrementada su utilidad<sup>11</sup> casi de manera inercial, lo que para un segundo periodo le puede

---

<sup>11</sup>Visto desde la óptica electoral, diríamos que el buen manejo de la deuda le permite captar una mejor atención social al gobierno e inducir a través de ello en la preferencia del voto, gracias que sigue tratando de alcanzar el *trade-off* entre la inflación y el empleo, con una deuda pública estable.

incentivar a no mantener su estrategia disciplinaria como lo exige la coordinación, sino simpatizar por expandirse<sup>12</sup> y con ello incrementar todavía más su utilidad personal.

De acuerdo con Maurice Olson (1965), este efecto se crea a través de la aparición del *Free-rider*, que al poder gozar de una utilidad mayor si se falta al compromiso de cooperar, se mostrará precisamente como un incentivo a través del tiempo para que el proceso de coordinación finalmente se fastidie.

En nuestro ejemplo, del todo hipotético, el BC mantendrá una actitud cooperativa, tratando de manejar la curva de rendimiento de la economía doméstica, pero el gobierno en su turno, dejará de cooperar en virtud de verse favorecido de la actuación de la PM, y poder tener una postura más laxa. El resultado de esta decisión, como es lógico, hará que los costos de interdependencia vuelvan a subir, y que finalmente al BC tampoco le sea útil mantener una actitud cooperativa<sup>13</sup>.

Desde la literatura de la Teoría de Juegos, podríamos decir que el problema del *free rider* representa tres tipos de equilibrios entre la PF y la PM, de acuerdo a tres juegos clásicos de la literatura: el juego de seguridad (coordinación completa); el juego gallina (coordinación parcial); y el juego del dilema del prisionero (nula coordinación).

El primer juego, resume un equilibrio donde ambas autoridades tienen certeza de que cooperarán, y por lo tanto los costos de interdependencia se minimizarán por completo ( $K$ ); el segundo juego ejemplifica el punto en el que el “polizón” se hace presente y una de las dos autoridades deja de cooperar, a beneficio de obtener mayor utilidad si deja el equilibrio seguro ( $K - O'$ ); y finalmente, una vez que los costos de interdependencia son altos, ambas instituciones preferirán tener un equilibrio cooperativo similar al provisto por el dilema del prisionero, que posicionará al sistema en un estado sub-óptimo, y de hecho, será un equilibrio tal como si la cooperación nunca se hubiese hecho ( $A$ ).

---

<sup>12</sup>Este caso en específico fue presenciado en España cuando el BCE activo su mecanismo de Out Right Money (OMT) para comprar deuda dentro del mercado secundario y estabilizar tanto la prima de riesgo de dicho país, como el rendimiento que tenían que pagar sus bonos. No obstante, España no ha podido cumplir con las metas fiscales pactadas ante Bruselas, y tampoco solicitó el préstamo de rescate del BCE. Con lo que básicamente mantuvo una postura fiscal expansiva a beneficio de que la PM tenía una posición cooperativa.

<sup>13</sup>De hecho, en este caso, el BC se verá con dificultades para mantener el control del rendimiento de los bonos en el mercado, lo que hará que la política de consenso no funcione. Este es un caso que puede observarse a la luz del “Shutdown” del gobierno de EEUU en octubre de 2013, generó la reticencia de remover parte de los estímulos monetarios que sostenía la Fed en su reunión del 30 de octubre del mismo año. Si bien las causas que explican esto, se salen del marco de análisis que aquí estamos trabajando.

Estas tres premisas (Costos de interdependencia, función de beneficio, y ausencia de *free-rider*), son claves para poder permitir que la coordinación entre ambas esferas desde un punto de vista microeconómico funcione.

	Función de Beneficios <b>Acelerativa</b>	Función de Beneficios <b>Desacelerativa.</b>
Costos de Interdependencia <b>Bajos</b>	Equilibrio cooperativo <i>(Juego de seguridad)</i>	Equilibrio de coordinación parcial <i>(Juego gallina)</i>
Costos de Interdependencia <b>Altos</b>	Equilibrio no cooperativo <i>(Dilema del prisionero).</i>	

La matriz anterior, revela que si los costos son bajos, y la función de beneficios es acelerativa (crece cada vez más), los incentivos a ser un *free-rider* son nulos, en consecuencia, ambas autoridades encontrarán conveniente mantener ambas políticas coordinadas. En cambio, si la función es desacelerativa, existirá un equilibrio gallina que permitirá sólo una coordinación parcial; mientras que si los costos de interdependencia son altos (que es lo mismo que entender que los costos externos son difíciles de poder reducir), entonces el evento no podrá ser solucionado mediante una actitud cooperativa, el equilibrio será en todo caso similar al del dilema del prisionero. No cooperativo.

En suma, la manera de mantener una coordinación eficiente en la economía es aquella que permite un equilibrio de seguridad; es decir, que minimiza los costos de interdependencia al tiempo que maximiza la tasa de crecimiento del beneficio colectivo y desincentiva las acciones individuales (el *free-rider*).

Sin embargo; para que dicha situación se dé, es necesario aceptar el principio hologramático<sup>14</sup> del sistema económico, del cual se infiere que ambas autoridades deben respetar o mantener cierto

<sup>14</sup> Este principio de acuerdo con Dobb (1974), se inscribe dentro del pensamiento complejo de la economía, pero fue principalmente una aportación de Von Neuman, Von Foester y Prigogine dentro de la teoría de la auto-organización. Dicho principio, establece la paradoja de que no sólo los sistemas forman un todo, sino que el todo está en los sistemas. En un aspecto económico que aludimos, diríamos que no sólo la microeconomía está en macroeconomía, sino que la macroeconomía también compone los principios microeconómicos. Este principio junto a las aristas del principio dialógico, y el principio de recursión, pueden ayudar a pensar porque no sólo es importante la maximización de las condiciones microeconómicas de coordinación, sino que el ambiente económico (el todo), también las propicie.

grado de consenso, no sólo en la conveniencia de coordinarse, sino sobre el modelo óptimo sobre el que estiman funciona la economía. Si esta coincidencia no se logra, pese a que las autoridades estimen que sería favorable tomar actitudes cooperativas, no existirá arreglo alguno que les permita tomar decisiones en consenso. Dicha limitación es a lo que denominaremos como las condiciones macroeconómicas de coordinación.

#### **1.4 Condiciones Macroeconómicas.**

Siempre que se cumpla con las condiciones microeconómicas antes ceñidas, la coordinación será un modo eficiente de actuar. Empero, para que dicha coordinación sea factible, además de la voluntad cooperativa, se requerirá la coincidencia de tres tipos de características entre ambas esferas (fiscal y monetaria):

- 1) Mismos objetivos a alcanzar – en base a lo que la sociedad considere mejor para sí misma (choque democrático).
- 2) Mismos *frameworks* de análisis – para interpretar de una misma forma los probables efectos de las políticas a implementar (debate teórico).
- 3) Mismos pronósticos para el estado de la economía – guía observable de los avances y retrocesos de las políticas. (dilema empírico). (Blinder; 1995).

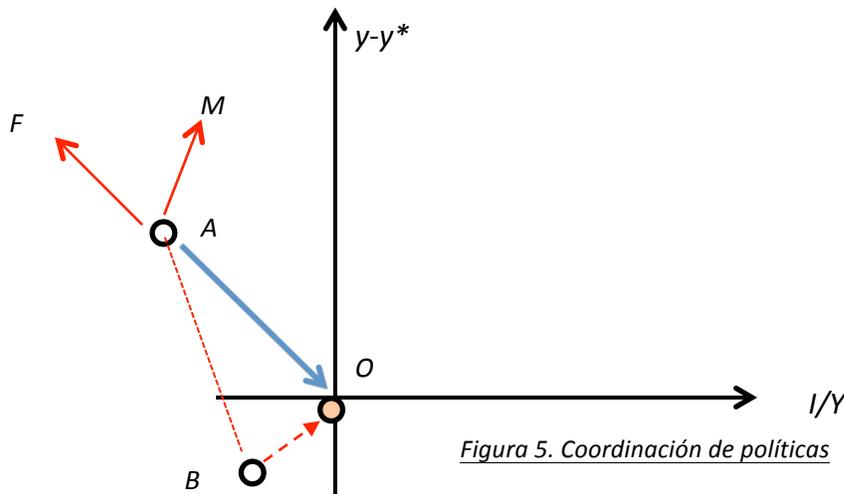
Si existe coincidencia de estas tres propiedades, la economía puede, *quidem*, ajustarse hacia los puntos encomiables que la sociedad exija, sin importar el punto inicial del estado económico. Caso contrario, si existe una discrepancia en alguna de las premisas anteriores, aunque las autoridades busquen la manera de coordinarse, existirán incentivos para mantener acciones individuales, y los resultados generales pueden ser altamente dañinos.

Verbigracia; si suponemos que ambas autoridades ven como objetivos de largo plazo mantener el crecimiento económico en su máximo potencial, e impulsar la acumulación de capital, ambas autoridades podrían monitorear el cumplimiento de dichos objetivos a través de la brecha entre el producto efectivo y el producto potencial ( $y-y^*$ ), y un nivel de inversión privada respecto al producto económico ( $I/Y$ ). La primera variable sirve para sopesar que cuando la brecha se cierre, la economía estará en su máximo potencial, mientras que la segunda serviría para esperar que una

proporción fija de la inversión, en términos del producto doméstico, se mantenga estable para generar el crecimiento aludido.

En tal caso, tenemos un mundo que cumple con la regla de Tinbergen y Thail (1956); dos instrumentos linealmente independientes (la PF y la PM) para dos objetivos económicos (el crecimiento potencial, y la acumulación de capital), y nos vemos con la posibilidad de cumplir con ambos, si las autoridades guardan similitud de objetivos, pronósticos y marcos teóricos. (Véase figura 5)

Si continuamos con este ejemplo, y suponemos que la economía parte de un estado de desequilibrio “A”, Tal como la *figura 5* lo muestra, y pretende cumplir con los objetivos mencionados (distinguidos en el punto  $O^{15}$ ), la manera propia de cumplir con ambos objetivos, será mediante una política coordinada, que les permita trazar una trayectoria hacia dicho estado. Desde el punto A, ambas políticas deben disminuir el crecimiento del producto efectivo (porque está por encima del producto potencial), al tiempo que deben incentivar una mayor inversión privada en términos del Producto doméstico.



*Figura 5. Coordinación de políticas*

Supongamos, por inicio, que las

autoridades no pueden

<sup>15</sup> El punto O, como se observa en la figura 5, es el lugar donde se ha colmado la brecha del producto y por tanto se crece con la menor tasa de desempleo posible, y con una inflación estable. Suponemos que en este punto, la inversión como proporción del PIB es exactamente la que ambas autoridades persiguen, y que desean mantener dicha proporción para el futuro.

llegar a un arreglo, y deciden actuar de manera individual, buscando cumplir con ambos objetivos pero de manera separada<sup>16</sup>. Si esto ocurre, las acciones que podría tomar cada política pueden resumirse como sigue:

<u>Acción individual de la Política Fiscal</u>	<u>Acción individual de la Política Monetaria</u>
<p>El Policy maker expande la herramienta fiscal para llevar a la economía al estado óptimo (O).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El incremento del gasto amplía la brecha entre <math>y-y^*</math>, con un producto efectivo superior al potencial (baja el desempleo pero aumenta la inflación)</li> <li>• La tasa de interés se eleva, a razón de poder financiar la expansión de la PF (baja la inversión y la acumulación de capital).</li> </ul> <p><i>Conclusión:</i> La economía se desplaza de A a “F” (Figura 5) incumpliendo con los dos objetivos económicos.</p>	<p>El Policy maker incrementa la oferta monetaria para llevar a la economía a su estado óptimo (O).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay una expansión del producto efectivo por sorpresa inflacionaria, <math>y &gt; y^*</math>, (baja el desempleo pero aumenta la inflación).</li> <li>• Hay una disminución de la tasa de interés al verse los bancos con reservas excedidas y dinero ocioso (aumenta la inversión, pero al incrementarse también <math>Y</math>, la acumulación puede permanecer constante).</li> </ul> <p><i>Conclusión:</i> La economía se desplaza por el vector “M” (Figura 5), e incumple con los objetivos económicos.</p>

En este sentido, al actuar de manera individual, las autoridades se ven impedidas para solucionar el problema en el que se enfrentan, dada la interdependencia que tienen las políticas. En cambio una política coordinada, podría solucionar esta situación si se mantiene una política fiscal restrictiva, que cerrase la brecha del producto (porque en el punto A el producto efectivo es muy superior al producto potencial), y una política monetaria expansiva que incrementase los niveles

<sup>16</sup>Esto puede ocurrir, porque las autoridades encontraron una curva de costos de interdependencia muy pronunciada, lo que equivale a decir que estimaron que los costos de decisión eran muy altos para interiorizar la externalidad, y que prefirieron soportar el total de los costos externos.

de inversión como proporción del PIB; no obstante, esta intervención en conjunto puede presentarse de manera simultánea o no simultánea.

En el primer caso, la economía seguirá una trayectoria A- O que implicará el ajuste rápido del equilibrio, así como el cumplimiento con los objetivos señalados (ambas autoridades actúan de manera constitucional y simultáneamente), en este caso hay una coordinación completa (juego de seguridad).

En un segundo caso, si las autoridades comienzan con el ajuste fiscal antes que la expansión monetaria o viceversa (coordinación parcial), la economía obtendrá un camino A – B-O, que implicara una dinámica más lenta para encontrar el equilibrio (juego gallina).<sup>17</sup>

En estos dos últimos casos, lo que se puede apreciar es que no sólo se cumplió con las condiciones microeconómicas señaladas, sino que existió una coincidencia en: el choque democrático; el debate teórico; y el dilema empírico (Blinder; 1995), por parte de ambas autoridades. En caso contrario, pese a que la coordinación pueda darse, el resultado efectivo no deberá ser eficiente.

Si las autoridades discrepan en los objetivos a perseguir, o si difieren en los pronósticos que tienen de la economía; entonces, cuando se coordinen buscarán maximizar distintas funciones objetivo, correspondientes a lo que cada autoridad considere mejor para la sociedad. En este caso puede haber en realidad dos notables diferencias entre las autoridades: 1) una discrepancia de objetivos y/o pronósticos; o 2) una discrepancia en cuanto al marco teórico.

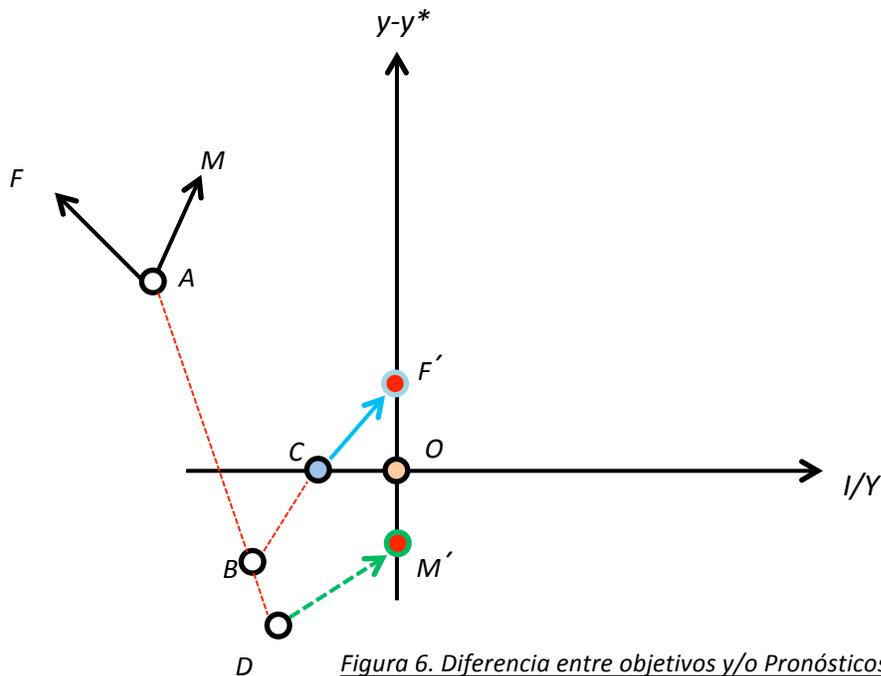
#### 1.4.1 Diferencia entre objetivos y/o pronósticos

Si la diferencia es en cuanto a los objetivos, diremos que hay una discrepancia *cualitativa* entre las autoridades, que, en la práctica, tendrá las mismas connotaciones que tiene una diferencia en cuanto a los pronósticos, es decir una diferencia *cuantitativa*.

---

<sup>17</sup>Esto equivale a decir que los costos de decisión fueron relevantes, y los beneficios colectivos crecieron desacelerativamente. Lo que significa que hubo incentivos para actuar como polizón por alguna de las dos autoridades (la que actuó en segundo lugar), y se originó un equilibrio de coordinación parcial.

Si partimos igualmente del mismo estado de desequilibrio A de la *Figura 5*, y queremos cumplir con los mismos objetivos (crecimiento en su máximo potencial y nivel de inversión satisfactoria), pero hay una diferencia en cuanto a lo que cada autoridad quiere maximizar, entonces una acción conjunta de ambas políticas puede llevarnos a un estado sub-óptimo.



Tanto la diferencia por el choque democrático (objetivos), como el dilema empírico (pronósticos), son mostrados en la *figura 6*. Ambas autoridades consideran que tanto su intervención, como los niveles óptimos de los objetivos, son distintos.

La autoridad monetaria busca bajar bruscamente el proceso inflacionario (presente por qué  $y > y^*$  en el punto A), lo que implica bajar el producto poco más de su nivel potencial con el fin de mantener neutral la ilusión del dinero. El BC por consiguiente, creerá que lo indicado no es estar en el punto O, sino reposar en el punto  $M'$  donde no existen presiones inflacionarias. El gobierno, por su parte; busca disminuir presuntamente la tasa de desempleo, y tampoco considera O como el óptimo de la economía, porque desea acelerar el producto efectivo por encima del producto potencial, es decir, busca posicionar a la economía en el punto  $F'$ .

Es claro que hay un conflicto entre las autoridades. Pero incluso si el conflicto no fuese sobre los objetivos (diferencia cualitativa), sino sobre los pronósticos (diferencia cuantitativa), el mismo problema persistiría. El BC puede estimar que el punto O (donde se colma la brecha y la inversión sobre el PIB es estable), en realidad esta cuantitativamente en  $M'$ , mientras que la autoridad fiscal, puede estimar lo contrario y aducir que el punto de eficiencia O, está en  $F'$ . Por tanto, sea la diferencia cualitativa o cuantitativa, ambas autoridades tenderán a perseguir diferentes estados económicos.

Bajo condiciones normales, si cada política sigue sus estrategias dominantes (expandir la PF y contraer la PM), la economía terminará por detenerse en C, cuyo resultado representa una baja en la inversión respecto al producto, porque ambas políticas mantienen una alta tasas de interés para cumplir con su objetivo (las tasas de corto plazo para combatir la inflación, y las de largo plazo para poder encontrar financiamiento del gasto deficitario), lo que arroja como resultado que la inversión no pueda crecer hasta O (el punto C en este ejemplo, sería el equilibrio de Nash expuesto en el *juego 1*).

Nótese entonces que, una discrepancia en objetivos o pronósticos entre las autoridades, irrumpe con el acuerdo de minimizar los costos de interdependencia y obtener en ello resultados óptimos.

Incluso, si cualquier política se muestra dominante, tanto  $F'$  como  $M'$  son estados sub-óptimos de la economía respecto a O, por lo que la coordinación no garantiza ser el mejor camino a seguir en este caso, ya que no soluciona el problema de externalidad.

#### 1.4.2 Diferencia del marco teórico

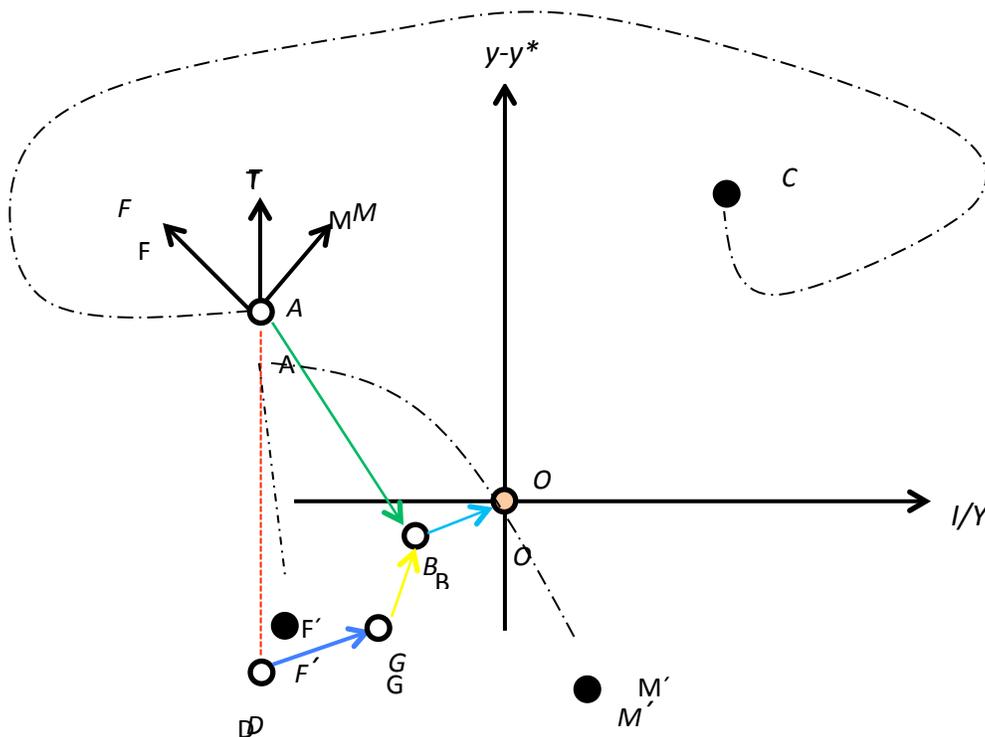
Un resultado similar al antes expuesto, puede observarse si ambas autoridades consideran distintos efectos prácticos para las políticas económicas; es decir, si responden a distintos marcos teóricos de análisis como muestra la *figura 7*.

En este ejemplo, ambas autoridades coinciden en que el punto O es el óptimo (tanto cualitativa, como cuantitativamente). No obstante; la diferencia estriba en cómo piensa cada autoridad que se puede llegar a dicho estado. En nuestro ejemplo, la diferencia concreta está en qué cree que

puede provocar una reducción de impuestos a la economía (expresada en la *figura 7*, como el vector T).

Por un lado, el gobierno presupone que es capaz de expandir la economía mediante una baja de impuestos, pues favorece la inversión al cobrar menos por los bienes y servicios públicos que ofrece (desplazamiento en el vector T), así que presupone que si baja los impuestos puede incrementar la inversión como proporción del PIB, al tiempo que si la autoridad monetaria se contrae, la alta tasa de interés estrechará la brecha del producto. Lo que terminará por llevar a la economía hasta el punto O con una coordinación: PF expansiva, PM contractiva.

El Banco Central, de su lado, tiene considerado que si se bajan los impuestos, se causará un déficit fiscal que imprimirá un efecto de “expulsión” sobre la inversión privada (Patinkin; 2002), por lo que la inversión no crecerá si se sigue el plan fiscal. Y considera en cambio, que lo mejor es contraer la PF para cerrar la brecha del producto, al tiempo que la PM se expande para aumentar los niveles de inversión.



*Figura 7. Diferencia Teórica*

Está claro que la diferencia teórica radica en que forma la tasa tributaria puede alterar el desempeño económico. Si dicha discrepancia se mantiene, pueden acontecer los resultados que se describen en la *figura 7*.

En el punto inicial A (desequilibrio), la autoridad fiscal puede considerar que mantener una política monetaria restrictiva puede dirigir la economía al punto D; a partir de ahí, si la PF se expande mediante una baja de los impuestos la economía seguirá una trayectoria D-G-B-O (lo que supondría tres disminuciones del nivel de impuestos antes de llegar al estado óptimo encomiable). “Plan Fiscal”.

Para la autoridad Monetaria, de su lado, la coordinación correcta puede esgrimirse como A-B-O (igual que en la *figura 5*), expandiendo la política monetaria y procurando la disciplina fiscal. Si esta coordinación se repite secuencialmente, la economía podrá reposar en su máximo potencial posible cumpliendo con ambos objetivos. “Plan Monetario”.

Si ninguna autoridad puede imponer su visión de la economía (los efectos del Vector T), la falta de coordinación entre las políticas, puede llevar a la economía a diferentes resultados que a continuación resumimos:

*1) El BC tiene la razón, pero no se aplica su modelo.*

Cuando el Banco Central tiene la razón, y su modelo describe correctamente el comportamiento real de la economía; pero se aplica el Plan Fiscal (contracción de la PM hasta D y expansión de la PF para llegar a O), el resultado será que una vez que la economía reaccione hasta D, al bajar los impuestos y crear el déficit fiscal, se impulsará ligeramente a la economía, pero una vez que el *crowding-out* se materialice, el efecto de expulsión dejará a la economía en un punto por debajo del pleno potencial, y con una inversión rezagada. Es decir, la economía terminará por ajustarse en el punto F’.

*2) La autoridad fiscal tiene la razón, pero no se aplica su modelo.*

Cuando la autoridad administrativa posee el modelo adecuado bajo el que se mueve la economía, pero se aplica el Plan Monetario (disciplina fiscal simultánea con la PM expansiva), la inversión crecerá favorecida por las tasas de interés bajas, empero; conforme la disciplina fiscal se

imponga, la demanda agregada se verá dañada y el producto efectivo terminará por debajo del producto potencial, es decir, por debajo del punto eficiente O. En este caso, la economía reposará en el punto  $M^{18}$ .

3) *La autoridad fiscal o monetaria tiene razón, pero no hay cumplimiento con ningún plan.*

Si no hay equilibrio cooperativo, es decir, ninguna autoridad logra convencer o imponer su plan a la otra, pero se usa un mecanismo que obliga a ambas autoridades a actuar en conjunto (que las obliga a coordinarse), no importará quien tenga la razón, la autoridad desfavorecida siempre desacatará el acuerdo estipulado, y en consiguiente actuará al contrario de lo que el plan señale. Lo que nos puede conducir a:

- Si el Plan Fiscal se instaura, donde la PF se expandía y la PM se contraía. Desacatar la sugerencia por parte de la autoridad monetaria (o sea, no seguir el plan fiscal), implica que la PM se expanda.
- Si el Plan Monetario se establece, donde la PF se disciplinaba al tiempo que había una PM laxa, desacatar dicho modelo por parte del gobierno (no seguir el plan monetario) sugiere que la PF se expanda.

En ambas situaciones, las dos políticas terminan por exenderse. La razón estriba en que ningún plan posee legitimidad para una u otra autoridad (la autoridad que debe acatar el plan que le es adverso, terminará por desobedecer).

Para nuestro ejemplo, desde el punto A, las políticas expansivas terminarán por generar presiones inflacionarias en la economía, al tiempo que el PIB efectivo estará muy por encima del PIB potencial. En consecuencia la economía acabará por reposar en el punto C, que es dinámicamente inestable.

En resumen, todos los puntos referidos con anterioridad ( $F'$ ,  $M'$ , y C), son puntos de ineficiencia económica a los que se llega dado que ambas autoridades discrepan sobre cuál es el modelo

---

<sup>18</sup> Este es un caso que se ha podido apreciar recientemente a través del "secuestro fiscal" en EEUU, donde el aumento de impuestos, pese a la política monetaria expansiva, termino por deprimir la actividad económica de dicho país por debajo de su potencial en el primer trimestre de 2013.

subyacente de la economía. Por lo que una correcta coordinación debe mantener en consenso el modelo idóneo que describa las condiciones económicas.

Pero ¿quién conoce el modelo bajo el cual se mueve la economía?, ¿la autoridad fiscal o la autoridad monetaria?

La diferente concepción de modelos por parte de las autoridades, es lo que lleva a romper con las condiciones macroeconómicas de coordinación, sin embargo, el consenso que desde los años 90 ha estado arribando (guiados especialmente por la teoría de la HER), postula que el mejor modelo es aquél que describe la trayectoria de largo plazo bajo el que se mueve la economía, y al que generalmente alude el Banco Central de cualquier país.

Como tal, si aceptamos que lo relevante no es el realismo psicológico del modelo, sino su funcionalidad para producir resultados (Friedman; 1953), la coordinación perene es aquella que guía la trayectoria A-B-O de las *figuras 5 y 7*. En otros términos, el NCM, ha concluido que debe establecerse el Plan Monetario en nuestro pasado ejemplo.

Si ambas autoridades coinciden en trabajar en base a un solo modelo (el consensuado), los objetivos y los pronósticos pueden converger hacia un mismo punto, por lo que lo único permisible para saber si la coordinación será efectiva o no, serán las condiciones microeconómicas. Bajo la HER, si logramos resolver dichas condiciones, el resultado de la coordinación será del todo eficiente. Pero incluso bajo dicho contexto, la coordinación siempre será necesaria.

En este contexto, desde el enfoque de la HER, lo que resulta relevante en el tema de la coordinación, es garantizar de alguna forma que los acuerdos perenes a los que lleguen las autoridades van a realizarse.

Si el arreglo al que se llegue es inadecuado, existirán siempre incentivos para incumplir con los objetivos que se fijen mutuamente, y la coordinación será inestable, tanto como inestable será la trayectoria económica. En gran medida, la necesidad de dar garantía de esto, es lo que ha presionado a la literatura del NCM, a buscar sistemas de “reglas” que permitan mantener

insegada la articulación de las políticas. Si bien, otras tantas hipótesis, sugieren que mecanismos de “flexibilidad” informal, también pueden garantizar dichos resolutivos.

En ambos sentidos, la teoría que recubre el NCM se ha quedado corta para poder implementar un mecanismo adecuado de coordinación que avale que las autoridades mantendrán un respeto por los compromisos. Sin embargo, resalta que incluso bajo este enfoque, es primordial encontrar una forma de armonizar ambas políticas.

### **1.5 Conclusiones.**

La coordinación fiscal y monetaria es relevante dado que permite encontrar una solución al problema de externalidad que existe entre una política y otra. Si bien el significado de la misma puede ser ambivalente dependiendo del enfoque teórico que se maneje.

Dicha externalidad, sobreviene por la búsqueda de la maximización de utilidad individual de cada política, que arroja en términos colectivos un resultado sub-óptimo en el sentido de Pareto.

Para evadir este resultado, es necesario que las autoridades trabajen bajo un mismo modelo (típicamente el que inscribe el NCM). Sin embargo, al mismo tiempo debe buscar garantizarse que la coordinación pactada realmente se realice.

Los mecanismos que pueden obligar a las autoridades a comportarse de cierta forma, pueden ser más o menos rígidos. Pero también pueden ser más o menos formales. Como se mostró en este capítulo, las acciones individuales de las políticas no resuelven el problema de externalidad, y terminan por agravarlo, toda vez que las autoridades persiguen sus preferencias dominantes, y no existe garantía de que se siga el modelo consensuado.

Pero para saber si una coordinación “informal” puede avalar el comportamiento de las políticas es necesario establecer que es lo que hace concretamente, que la coordinación entre agentes falle.



**“El primero que, habiendo cercado un terreno se le ocurrió decir: esto es mío, y encontró gente lo bastante simple para creerlo, ese fue el verdadero fundador de la sociedad civil. ¡Cuántos crímenes, guerras, asesinatos, cuántas miserias y horrores no se habría evitado el género humano aquel que, arrancando las estacas y allanando el cerco, hubiese gritado a sus semejantes: ¡Guardaos de escuchar a este impostor, estáis perdidos si olvidáis que los frutos son de todos y la tierra no es de nadie”.**

**(Jean Jacques Rosseau).**

## **Capítulo 2. La Fallas de la coordinación.**

**José Saramago**

(Los inconvenientes a nivel microeconómico).

En el presente capítulo se pretende dar explicación de las principales causas que provocan las fallas de la coordinación fiscal y monetaria una vez solventadas las condiciones micro y macroeconómicas del capítulo anterior. Entendiendo por falla, cualquier acto de desconocimiento a los posibles compromisos o arreglos institucionales que las autoridades pudiesen alcanzar a manera de consenso.

En el capítulo exponemos que el proceso de coordinación fiscal y monetaria, pese a devenir de la interacción de autoridades, reproduce a su escala los mismos inconvenientes que se presentan alrededor de la literatura de la acción colectiva (Foster; 1883, Isaac y Walter; 1988, Santos y Pacheco; 2005, Barrigan; 2008), y que pueden quedar inscritos bajo una sola premisa a tratar: la incertidumbre de los beneficios colectivos.

Cuando no hay certeza sobre el resultado final de la acción colectiva, existen incentivos contrarios para mantener acciones cooperativas entre las autoridades, mismas que socavan la estabilidad de los propios arreglos institucionales.

Empero, las razones que explican dicha incertidumbre son varias y muy diversas, y estriban desde el problema para agregar preferencias individuales (imposibilidad de Arrow), hasta evitar el problema de inconsistencia dinámica en las políticas (Kydland y Prescott; 1977).

Las complicaciones a las que se aluden en el capítulo, suelen fecundar en el problema de la percepción del beneficio colectivo entre los actores, mismo que despierta conductas de *free-rider* entre los agentes, y merma la convergencia hacia el equilibrio cooperativo.

El esperar que acuerdos informales entre las autoridades (la reciprocidad), funcione como un mecanismo regulador de la coordinación, no suprime estas contradicciones que hacen que los arreglos generados fracasen.

De dicha forma, éste capítulo encuentra que es ventajoso manejar la coordinación entre la PF y la PM dentro de un marco de instituciones, que permita socavar algunas de las fallas que aquí se estudian. Si bien, la solución no radica únicamente en manejarnos en un ámbito institucional, pero coadyuva a esclarecer las limitaciones de la coordinación informal y sugiere hacia dónde debe dirigirse el diseño, control e implementación de los mecanismos de coordinación.

El capítulo concluye que sin la existencia de algún mecanismo formal, no existirá forma de que la coordinación entre las autoridades sea estable, por lo que la búsqueda de mecanismos que compaginen con la teoría institucional (Ayala; 1999), promueve la sana armonización de las políticas.

## **2.1 El origen de las fallas de coordinación.**

Bajo un mismo modelo económico, para que la coordinación entre las autoridades funcione se requiere que los arreglos a los que se lleguen sean respetados. Tener una misma manera de entender las cosas (cumplir en nuestro caso con las condiciones macroeconómicas), no garantiza de ninguna forma que las acciones vayan a realizarse tal cual se pactaron.

Esto, por trivial que parezca, suele ser una de las dificultades más incrustadas al tema de la acción colectiva. ¿Cómo asegurarse de que los agentes, pese a todo, terminarán cooperando?, ¿qué lo garantiza?

Ya en el siglo XVII, Hobbes se acercaba al origen de las dificultades para construir acuerdos colectivos entre actores individuales, y suponía que la existencia del conflicto se debía básicamente a un combate permanente entre los agentes sociales, combate animado por sentimientos de desconfianza, competencia, y afán de gloria.

“Encontramos tres causas principales de riña en la naturaleza del hombre. Primero, competición, segundo, inseguridad; tercero gloria. El primero porque busca poderío; el segundo porque busca certidumbre, y el tercero porque busca reputación” (Hobbes; 1651).

Desde luego, Hobbes trataba este dilema en la precondition que pertenece al ámbito moral, no económico, y colocaba la discusión en un terreno de base deontológica que contribuía poco a caracterizar la causa principal del dilema de cooperación, sobre todo cuando existen voluntades a cooperar, que dentro de su obra eran circunstancias omisas, dado que caracterizaba en el núcleo del conflicto la búsqueda de poder, y “el poder es algo relativo: su verdadera dimensión cifra cuánto excede el poder de un hombre al de las personas que lo rodean” (Ball; 2004).

Hobbes sostendría para nuestro caso, que las autoridades también se ven enfrascadas en una búsqueda de poder que desestabiliza la armonía en que pudiesen trabajar las políticas, y que esto oprime la posibilidad de cooperar entre las propias autoridades. De aquí que la salida que dio al problema de coordinación marcara toda una línea en la historia para la superación de dilemas sociales. La creación de un *Leviatán*.

Es imposible no encontrar en la obra de Hobbes una visión reduccionista del contexto histórico que el filósofo inglés vivía en aquel entonces (veinte años de guerra en Inglaterra que sólo se resolvían a través de la monarquía de Carlos II). Sin embargo, en la actualidad, el diseño de las instituciones tiene como fin tanto mantener la estabilidad de la sociedad, como el servir a la voluntad general de los pueblos. En cuyo caso, las autoridades caminan, más que en la búsqueda de un poder infinito, con un bastón *Lockeanano* que trata de soslayar el cumulo de poder, en virtud de servir mejor a quienes representan. En este sentido, tener intenciones de cooperar por parte de las autoridades, puede resultar ser una estrategia efectiva para cumplir con sus mandatos.

En consecuencia, las instituciones, más bajo la sombra de Locke que la de Hobbes, pueden encaminar esfuerzos para mantener acciones comunes, si bien los representantes de dichas instituciones, como actores supra ordinales, y como subconjunto de los desperfectos sociales, pueden replicar los problemas de desacatamiento a las políticas articuladas. Es decir, las instituciones pueden reproducir los problemas de emprender una acción colectiva.

Lo que es claro, es que Hobbes estima que dicho problema perdura “a causa de su insaciable apetito de poder de los hombres” aludidos como los actores supra ordinales “violarán los

términos de cualquier contrato, en cuanto crean que hacerlo les reporta algún provecho” (Ball; 2004).

James Madison, otro pensador político a quien se le apodó el “padre de la constitución” en Estados Unidos, estableció que los impedimentos a la coordinación no estribaban en un caótico mundo de búsqueda de poder, como suponía Hobbes, pero que si existían sujetos que articuladamente creaban conspiraciones negativas para imponer sus intereses sobre los del bienestar general, a lo que llamo el poder de las facciones con intereses particulares.

“Entiendo por facción un número de ciudadanos, ya ascienda a una mayoría o a una minoría del total, que están unidos y actúan mediante algún impulso pasional o interés común contra los derechos de otros ciudadanos, o contra intereses permanentes y agregados de la comunidad”. (Madison; 1873)

Sin embargo, el estudio de Madison sólo contempla que las pasiones y los intereses de los actores no tienen por qué ser idénticos, y su enfoque apuesta más claramente a la necesidad de establecer espacios comunes de convivencia donde haya cavidad de todos los derechos, diferenciándose del súper agente de Hobbes (el leviatán), pero sin aportar tampoco explicación de la causa que genera el conflicto.

Fue hasta 1883, cuando William Foster Lloyd presentó en su estudio (al que secundaría Garret Hardin años después), lo que hoy conocemos como la *tragedia de los bienes comunes*, que dio explicación de la disparidad entre la acción individual y colectiva, la cual se explicaba por la opacidad en el beneficio producido por esta segunda acción.

Cuando la gente, o las autoridades, deciden actuar como grupo se enfrentan a las siguientes inquietudes: ¿cómo se reparte el beneficio que generan?, ¿quién es propietario de qué?, ¿es posible tener el mismo beneficio sin la participación activa de alguna de las partes?

En el capítulo anterior, quedo demostrado que el beneficio colectivo suele ser mayor al beneficio que proviene de la acción individual, a causa de la minimización de los costos de

interdependencia, sin embargo, la incertidumbre sobre este beneficio colectivo – su magnitud, su representatividad, o su distribución posible - lleva a los agentes a mantener conductas individuales pese a que potencialmente la coordinación podía mejorar el bienestar global de los partícipes. “El ejercicio de la libertad individual guiada por intereses particulares tiene un efecto tremendamente erosivo sobre el bienestar colectivo” (Barragán; 2008).

Foster, al igual que Madison, tampoco apuntó hacia alguna solución global del tema, pero puso el dedo en la llaga al prever que cuando los beneficios resultantes son de naturaleza común, la incapacidad de medirlos, distribuirlos, y conocerlos correctamente, genera incentivos para que se despierten conductas de *Free-rider*. Una vez que esto pasa, los actores se verán impedidos para poder solucionar el problema de externalidad al que se enfrentan.

Que la PF y la PM estén en una búsqueda de beneficios comunes, como son la estabilidad de precios o el crecimiento económico<sup>19</sup>, genera precisamente que se invoque la tragedia de los bienes comunes aludida por Foster hace poco más de 100 años. Si las autoridades, no tienen certeza del tipo de beneficio que habrá una vez cooperen (ya sea por la estabilización del sistema de pagos, o por la lucha electoral), entonces existirán incentivos para abandonar los acuerdos generados en conjunto.

Algunos de los trabajos experimentales, posteriores a la obra de Foster, pero en la línea de la investigación de la acción colectiva y los bienes comunes (Isaac y Walter; 1988), confirmaron el tema de los beneficios colectivos como el factor principal que impide la cooperación entre los agentes, usando para ello ejercicios experimentales de cooperación entre personas aisladas.

Las obras de Hardin (1982), Michael Taylor (1987), o Howard Margolis (1982), desde un enfoque más teórico, también llevaron consigo la premisa implícita de que cuando existía mayor claridad sobre los beneficios colectivos, la cooperación de hecho se materializaba.

---

<sup>19</sup> Decimos que tanto la estabilidad de precios como el crecimiento económico son recursos bienes comunes y no públicos, porque en la medida en que se crea empleo, o se generan efectos de sustitución entre los bienes por el comportamiento no uniforme de los precios (la inflación), existe cierta rivalidad consumo, lo que ubica estas variables dentro de la tragedia de bienes comunes.

Hardin señaló que en juegos repetidos, los participantes podían confirmar el tipo de beneficio al que se podía incurrir, y que esto facilitaba la actitud cooperativa. Taylor de su parte, marcó que características claves como las creencias, o las normas comunes compartidas, también beneficiaban los actos de coordinación. Mientras Margolis, presentó aportes sobre decisiones heurísticas que tienen los agentes y que pueden ser provocadas por sentimientos tanto altruistas como de reciprocidad.

Trabajos como el de Santos y Pacheco (2005), muestran más formalmente, que si la heurística bajo la que deciden trabajar los actores presenta un beneficio ( $\beta$ ), que dividido entre los costos ( $c$ ), excede el número de veces que, independientemente pueden actuar las políticas a escala individual ( $k$ ), la cooperación será efectiva.

En este caso, el ratio  $\beta/c$ , sirve como medida de garantía para tener incentivos mínimos de “parasito”. Si dicho ratio es superior al número de veces que se pueden coordinar las políticas, querrá decir que el costo por coordinarse “ $n$ ” número de veces, será inferior a los beneficios resultantes. De acuerdo con Isaac y Walter (1988), esto equivale a decir que el rendimiento marginal de colectivizar una acción más de las políticas (la utilidad marginal de coordinarse) es mayor a la unidad.<sup>20</sup>

En consecuencia, el problema del parasito, revelado a través de la obra de Foster, conduce a prestar atención no sólo a que la creación de los beneficios por medio de la acción colectiva sean superiores a los que tenga la acción individual (como supone la condición microeconómica), sino también a la garantía de que los mismos beneficios realmente existan.

Este conflicto teórico de la coordinación, resulta de gran relevancia en la práctica, ya que aunque de manera informal las autoridades pudiesen coincidir en una actitud cooperativa, se requerirá de la existencia de algún instrumento que permita hacer notar que las conductas de polizón serán invalidadas, ya que de lo contrario existe un mayor riesgo de que el beneficio colectivo no se

---

<sup>20</sup>De hecho, en un Mecanismo de Cooperación Voluntaria, como el de Isaac y Walter (1988), significa un beneficio superior ( $\omega$ ), si el pago individual e inicial de cada participante ( $\omega$ ) menos el costo individual de coordinarse ( $x$ ), es inferior al rendimiento marginal de coordinarse ( $rmpc$ ), todas las veces que se exija:  $\pi = \omega - x_i + rmpc \sum_{j=1}^N x_j$

materialice en absoluto. Surge en ello un nuevo problema, que por ahora postergaremos, pero que radica en saber cuál será la naturaleza de dicho mecanismo.

Si éste llega a ser sumamente rígido será poco probable que de margen de maniobra a las autoridades, y las mismas herramientas terminen por convertirse en objetivos de la política económica. Por el contrario, si el mecanismo es demasiado blando, probablemente no garantice certeza sobre los resultados esperados en compromisos de mediano y largo plazo, lo que nuevamente provoca conductas parasitarias<sup>21</sup>.

Sin embargo, lo primero que hay que conocer es que tan fuertes son dichos incentivos a desacatar los acuerdos tomados, y de donde provienen.

Dado que la PF y la PM se mueven dentro de un mundo de instituciones, diremos que los marcos de actuación permiten minar muchos de los inconvenientes que surgen al momento de colectivizar la toma de decisiones. Sin embargo, estos conflictos nunca desaparecen, y pueden, bajo precarios marcos institucionales, despertar problemas para las acciones cooperativas.

De dicha forma, existe una ligera diferencia entre los principales problemas que atañen los convencionales dilemas sociales estudiados por Foster; y el problema al que nos referimos de la coordinación fiscal y monetaria, ya que en esta última, tanto el beneficio común, como el problema de la externalidad, se generan a través de agentes que diseñan, recrean y construyen las reglas del juego, lo cual tiene una ventaja importante a distinguir.

No obstante, los problemas de colectivizar una acción son vigentes también dentro del ámbito institucional, y el mal diseño de las instituciones, o de sus mecanismos de actuación, puede dejar de suprimir algunas de las fallas que presentaremos.

Dichas fallas pueden resumirse de la siguiente manera: 1) la minimización correcta de los costos de interdependencia; 2) la conversión de las preferencias individuales en colectivas (Teorema de la imposibilidad de Arrow); 3) el conflicto de la libertad de las políticas y la eficiencia paretiana

---

<sup>21</sup>Este es el problema actual al que se ha llegado en la coordinación de la PF y la PM. Tema que se aborda dentro del capítulo 3.

(Paradoja de Sen y Gibbard); y 4) la certeza de mantener políticas económicas óptimas en el tiempo (inconsistencia dinámica).

Estas fallas en la coordinación, son las causas finalmente de que exista incertidumbre sobre los beneficios colectivos, y que por consiguiente la coordinación pueda ser inestable.

## **2.2. El problema de los costos.**

En el capítulo 1 enunciamos la función de costos de interdependencia, y concluimos que dada la forma en “U”, tales costos eran factibles a minimizarse, sin embargo, es necesario ahora establecer algunas características de la propia función para evidenciar diversos problemas que se presentan en su optimización.

Por primera instancia, la función de costos de interdependencia se compone por una función de costos externos (las externalidades), y una función de costos de decisión (los costos de consensar un acuerdo). Y pese a lo que pudiera figurarse, ambas funciones se minimizan de manera diferente, y contradictoria, lo que puede ser una limitante para las acciones cooperativas.

### 2.2.1 Los Costos externos.

Si hacemos caso omiso a la función de costos por decisión, tendremos que “podemos partir de un punto cero donde no se emprende ninguna acción colectiva y a partir de ahí construir una función de ganancias o beneficios por cada acción colectiva que utilizamos” (Buchanan; 1993).

Como los costos por decisión son irrelevantes, cada vez que colectivizamos una herramienta fiscal con una monetaria, para conseguir un objetivo específico, los costos externos descienden. En este sentido, lo único que podríamos esperar por parte de ambas autoridades es que el proceso de colectivización se extienda hacia todo el espectro de ambas políticas. “La regla óptima” requerida por tanto, para llevar a los costos de interdependencia a su punto mínimo (en ausencia de costos por decisión), radica en que todos y cada uno de los sucesos que afecta a la actividad económica sean sujetos a una resolución de común acuerdo entre ambas políticas.

Por ejemplo, si la PF tiene planeado intervenir en la etapa bajista del ciclo, su acción sólo podrá darse si la autoridad monetaria concibe que la inflación resultante de dicha expansión, no

compromete la estabilidad de su hoja de balance. O bien, que si la PM desea corregir un problema de inflación “inercial” aumentando las tasas de interés, la autoridad fiscal debe determinar si esto no altera el pago que hace por servicio de la deuda, o si el aumento de tasas no compromete el crecimiento económico y sus futuras elecciones políticas.

Esta regla de actuar siempre en mutua aprobación, es muy similar a lo que Buchanan y Tullock, en *El cálculo del consenso* denominaron como “La Regla de la Unanimidad<sup>22</sup>” que hacía referencia a la toma de decisiones en cuerpos políticos muy numerosos.

Siendo esto verdad, los trabajos que estudian la aplicación de esta regla (Buchan y Tullock; 1993; Buchanan 2001; Olson; 1965), sugieren que la reducción de los costos externos por la regla de la unanimidad, es similar a realizar un óptimo en el sentido de Pareto a nivel social, dado que toda decisión tiene que ser llevada a cabo en consenso, ninguna autoridad puede, presuntamente, tomar medidas de ventaja respecto a la otra, logrando con ello que la “unanimidad” sea un óptimo de Pareto sobre la coordinación fiscal y monetaria.

Empero, para que esta regla funcione, hay que suponer robustamente que los costos de decisión son irrelevantes, lo cual resulta poco útil en la práctica dado que “hay una existencia clara de costos de transacción dentro de la economía” (North; 1990). Por ello la regla de la unanimidad para alcanzar decisiones colectivas sólo servirá de apoyo si los costos de la toma de decisiones no son tenidos en cuenta” (Buchanan; 1993).

### 2.2.2 Costos de decisión.

“Los costos por decisión, surgen allí donde normalmente existe campo de negociación, y afirmando esto, cada individuo trata de asegurarse de las máximas ganancias posibles para sí mientras mantiene ganancias netas de sus compañeros en un acuerdo mínimo”. (Buchanan; 1993).

---

<sup>22</sup>No obstante, esta regla fue enunciada con anterioridad por Knut WicSELL en 1896, en referencia a los cuerpos políticos y los procesos de elección.

Anteriormente, denotamos la función de costos por decisión dependiente al número de políticas efectivas a coordinar (el número de acciones), lo cual dimensiona que dichos costos aumenten conforme ambas políticas (fiscal y monetaria) deciden coordinarse un mayor número de veces. Sin embargo, no especificamos la razón de porqué suben estos costos.

Existe dentro de la literatura que hace referencia a este tema, un sinnúmero de equivalencias para explicar porque los costos de decisión suben cuando la acción cooperativa se realiza. Pero básicamente podemos integrarlos bajo tres subcomponentes:

1. **Los costos de información.** Son la parte de los costos que se generan por el hecho de contar con información pertinente, suficiente, y de calidad para la toma de decisiones, sin la cual el consenso puede ser perjudicial para alguna de las partes. Son “los costos de medir, saber, y adquirir información” (North; 1990).
2. **Los costos de cumplimiento.** Son aquellos costos que se ubican por medio de vigilar, corroborar o monitorear el cumplimiento con los acuerdos pactados, e incluye costos tales como el proceso jurídico de verificación, supervisión o convalidación de las políticas, y del cumplimiento obligatorio con los arreglos. “Son los recursos dedicados a monitorear y medir el cumplimiento con los derechos establecidos” (North; 1990).
3. **Los costos administrativos.** Son los costos realizados por la organización de la toma de decisiones, que también se ven nutridos por la expectativa de mayores costos a futuro (lo que implica mayores recursos destinados en la ordenación de los procedimientos). “Son los costos generados por el intercambio constitucional de las partes en términos de recursos destinados a la negociación de acuerdos” (Buchanan; 1993).

La agregación de tales costos, supone que conforme la colectivización aumenta, es necesario incurrir en mayores costos de información, con tal de que las partes conozcan más acerca de lo que van a negociar, incrementar las medidas que avalen el cumplimiento de lo convenido, así como incidir en mayores costos de organización, dado que el número de “intercambios constitucionales” (Buchanan; 1993) se acrecentará.

Incluso dentro de la óptica de la HER, es difícil aseverar que las autoridades trabajaran con información completa y en ausencia de costos de cumplimiento y de administración<sup>23</sup>. Inclusive, el NCM no ha podido eludir la presencia significativa de dichos costos cuando el propósito de los agentes es “ocultar información porque les representa alguna utilidad este hecho [...] Según un supuesto conductual que maximice la riqueza, una de las partes del intercambio engañará, robará o mentira cuando el resultado de esa actividad sea mayor [...] sin duda, este valor de oportunidades es lo que Akerlof llamó en su estudio sobre limones como una selección adversa” (North; 1990)

En consecuencia, los costos por decisión suelen incrementarse conforme avanza el número de acciones colectivas a causa de la mayor selección adversa a la que se van enfrentando las autoridades a la hora de negociar, lo que suele incrementar los subcomponentes de dicho costo (información, vigilancia y administración).

Si los costos por decisión son relevantes, la única manera de minimizarlos es tratando de realizar el menor número posible de negociaciones para generar un acuerdo, con lo que disminuye la selección adversa por medio de reducir el número de intercambios constitucionales. En este sentido, una “regla óptima” para reducir dichos costos, puede ser cuando ambas políticas trabajan de manera *dictatorial*, es decir; cuando una sola autoridad dicta que tipo de políticas deben instrumentarse para ambas herramientas.

Cuando una sola política dicta la acción en conjunto, no requerirá de sesionar con otra autoridad para generar un acuerdo, y por lo tanto incurrir en costos administrativos, de información, o de vigilancia. La dictadura de una política, elude por sí mismo el problema de selección adversa y con ello reduce los costos por decisión a su nivel mínimo alcanzable.

Una solución por tanto, para la coordinación fiscal y monetaria, sería restringir el derecho de uso de la PF y la PM a una sola autoridad, con lo cual se garantiza que los costos por negociación sean mínimos.

---

<sup>23</sup>De hecho hay que recordar que la Curva de Lucas se construye suponiendo que las empresas tienen una asimetría en la información y confunden un cambio en los el nivel general de precios con un cambio en los precios relativos. (Lucas; 1973)

Empero, el uso de una “regla dictatorial” para coordinar las políticas, no sólo convierte en un eufemismo el tema de coordinación que aquí tratamos, sino que al instruir una dominancia de una política sobre la otra (PF domina a la PM o viceversa), se pierde la capacidad de interiorizar alguna externalidad que se presente. Lo que nos sitúa dentro del problema original de políticas encaminadas a trabajar individualmente.

En conclusión, garantizar que los beneficios sean mayores a los costos desde la acción coordinada de políticas, presenta una situación aparentemente paradójica del enfoque constitucional. Por un lado minimizar los costos externos supone trabajar con una “regla de unanimidad”, mientras que por el otro, minimizar los costos por decisión infiere explicitar el uso de una “regla dictatorial”.

Una regla supone la invalidación de la otra, y pese a minimizar un componente de la función de costos de interdependencia, cuando ambos componentes son significativos, la función general no encontrará una optimización adecuada, lo que brinda incertidumbre acerca de que realmente los beneficios de cooperar sean superiores a los de *no* cooperar.

Dicho inconveniente se acentúa de mayor forma, si la coordinación expuesta es sólo verbal entre las autoridades, es decir; si la cooperación será acordada sólo de manera informal.

No obstante, cuando las políticas trabajan dentro de un marco institucional, es posible afirmar que la coordinación nos situará cercarnos a un umbral relativamente bajo de la curva de costos de interdependencia, ya que las instituciones, dada su naturaleza, pueden “proporcionar una estructura de intercambio que (junto a la tecnología empleada), puede disminuir el costo de transacción y de transformación” (North; 1990).

Simultáneamente dado que podemos suponer un tiempo de vida más prolongado en las instituciones que en los individuos (Hausman y McPherson; 1996), es factible pensar que contarán con un mayor acervo de información histórica, así como una heurística que les permita consensar nuevas situaciones con eventos repetidos, lo que en suma bajará los costos de información y vigilancia, permitiendo mejores condiciones de enfrentamiento a la selección adversa.

En consecuencia, pese a que pueda existir incertidumbre de la minimización de costos, que la PF y la PM se desenvuelvan a través de marcos institucionales, permite pensar que estaremos cercanos al umbral O-O' de la *figura 1*. Lo que garantiza que los beneficios de la acción colectiva serán mayores a los de la acción individual por el hecho de soportar un menor nivel de costos aludidos.

Asimismo, es posible que los cuerpos políticos bajo los que se desenvuelve cada herramienta, lograse encontrar un punto intermedio entre la regla dictatorial y al regla de unanimidad. Mejorando la capacidad de organización de la cooperación misma.

En el ámbito que nos ocupamos, esto equivale a brindar una estructura flexible en el marco institucional que le permita a las autoridades encontrar el punto medio aristotélico entre la regla de unanimidad, y la regla de dictadura, que es justo lo que Douglas North llamó como “el cambio institucional”, del cual depende buena parte no sólo del progreso de las políticas armónicas, sino del desarrollo económico.

## **2.4 El problema de las preferencias.**

Otro de los inconvenientes elementales que está presente en el proceso de coordinación, es el transformar en un mismo continuo las preferencias individuales en una única preferencia colectiva.

El trabajo de Arrow (1951) es pionero en este tema, y con su estudio dio nacer el famoso “Teorema de imposibilidad” que lleva su nombre.

La paradoja se expresa en términos de romper los principios de la racionalidad colectiva desde el punto de vista de la racionalidad individual (más concretamente en romper con el principio de la transitividad).

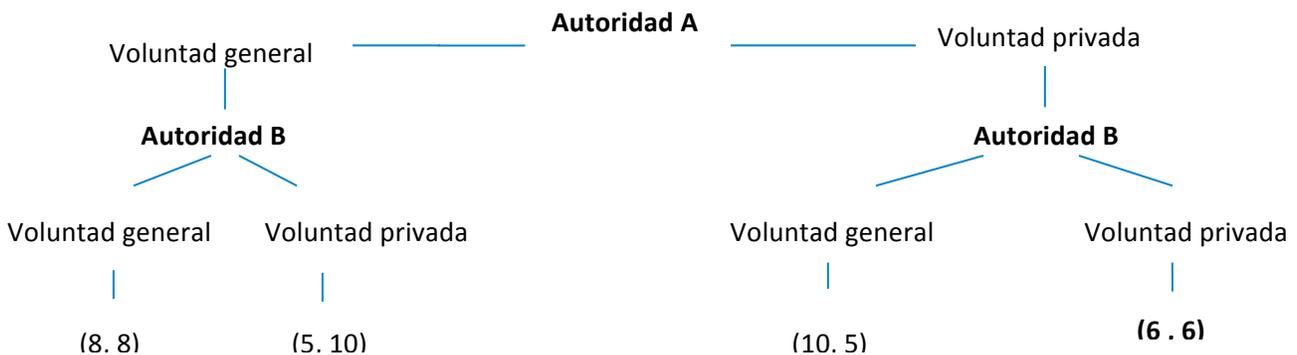
Arrow sugiere una serie de principios procesales aparentemente débiles, que constriñen las relaciones aceptables entre valores individuales y valores sociales (colectivos). El propósito de su

trabajo estaba en identificar principios compatibles entre el punto de vista normativo de la economía y el derecho propio, sin embargo, Arrow demostró que ninguna función de bienestar social podía satisfacer las condiciones que el delineo<sup>24</sup>. En otras palabras Arrow argumentó que no existe un mecanismo que permita transforman *n*-vectores de preferencias individuales en un solo vector de preferencia social sin caer en actos de irracionalidad económica.

De tal forma, si coordinamos la PF y la PM, será sólo a expensas de saber que daremos prioridad a un solo tipo de preferencias, que serán intransitivas a escala individual para alguna de estas autoridades. Bajo este argumento, la incorrecta representatividad de las preferencias individuales, dentro de la preferencia social que se generé, puede incentivar a alguna autoridad a desobedecer los compromisos pactados.

En esta forma, las autoridades serían inconsistentes respecto a una especie de juego entre voluntades privadas (particulares), y voluntades generales (sociales), de las políticas. (Véase juego 2).

*Juego 2. Voluntad general vs voluntad privada*



Si cualquier autoridad (A) fiscal o monetaria, inicia el juego buscando seguir el dictamen de la voluntad general (actuar conforme a la preferencia social), entonces otra autoridad cualquiera (B) tendrá incentivos inmediatos para seguir sus intereses particulares (seguir la voluntad privada).

<sup>24</sup>Dichas condiciones eran: bienestar colectivo definido por ordenamientos individuales posibles (Pareto débil); asociación positiva de valores individuales y sociales; independencia de alternativas no relevantes; soberanía de los actores; y carácter no dictatorial de la decisión. A su vez incluye dos principios formales para restringir la función de bienestar social: el domino universal, y el rango social de preferencias (transitivo y completo). A menudo estas últimas características se denotan como racionalidad colectiva. (Hausman y Mcpherson; 1996, Barragán; 2008)

A sabiendas de esto, la autoridad inicial (A), también poseerá incentivos apropiados para realizar acciones individuales, lo que nos situará en un equilibrio de Nash (6, 6), dado que ambos actores suponen que la otra autoridad, será adversa a mantener su conducta en base a la voluntad general (el acuerdo pactado), porque sus preferencias no están bien representadas en la misma (imposibilidad de Arrow), el resultado seguirá siendo tener un equilibrio no cooperativo.

El dilema de Arrow, expone que es altamente probable que las autoridades no puedan guiarse por pactos que requieran satisfacer las utilidades de la voluntad general, y que por lo tanto, será “imposible” escapar del dilema del prisionero, a menos claro que se aspire a una autoridad *Hobbesiana*, cuyo mandato dictatorial rompa con su teorema.

Sin embargo, la imposibilidad de Arrow prevalece básicamente porque nos empeñamos en crear una única preferencia social a satisfacer, que suele requerirse bajo un enfoque de coordinación recíproca, porque las autoridades cooperan, si la otra lo hace (lo que a su vez requiere establecer una única preferencia a maximizar).

El propio Arrow alude, en uno de los pasajes de la “Elección social y valores individuales”, que es posible evadir su dilema no sólo por la vía dictatorial sino mediante la mayor cultura institucional de los actores. Donde es factible delegar el problema de transformación de preferencias a un espacio de normas y leyes, que se encaminen a representar la voluntad general de la sociedad “que se supone [...] es la misma para todos, funciona como un imperativo moral que es tanto un orden social como un orden moral para todo individuo” (Arrow; 1974).

Esta cuestión, por efímera que parezca, es una conexión entre la imposibilidad de Arrow, y la voluntad general de Rousseau, sobre cómo era posible conformar la voluntad general del pueblo a través de las actitudes individuales.

“El encontrar una forma de asociación capaz de defender y proteger, con toda la fuerza común, la persona y los bienes de cada uno de los asociados [las preferencias individuales], pero de modo tal que en cada uno de estos, en unión con todos, sólo se obedezca a sí mismo, y quede tan libre como antes” (Rousseau; 1762).

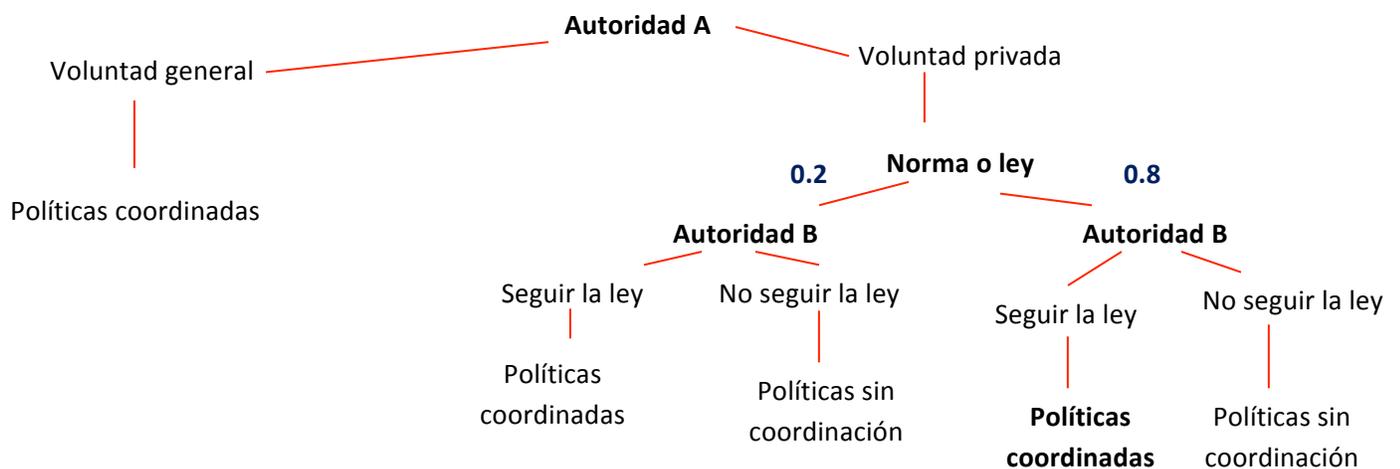
Para ambos autores, la idea de generar un “contrato social” o un marco de normas e instituciones, facilitaba la agregación de preferencias porque estas permitían subyugar y confundir su voluntad privada con la norma o voluntad general del pueblo. Si bien para Arrow, esto podía ocurrir gracias a un tipo de sanciones o apercibimientos que tuviesen las leyes, y para Rosseau esto emanaba de la virtud del hombre que crea y diseña instituciones.

Lo anterior, es posible de alcanzarse, si como Rosseau intuyó, nos manejamos en un continuo proceso de cambio y envergadura institucional, donde dichas autoridades reincorporan consecutivamente las preferencias “virtuosas” del hombre. En este sentido, el juego de las autoridades podría limitarse en base a las normas o leyes que la sociedad exprese como marco de la “voluntad general”.

“¿Qué es pues el hombre virtuoso? Es el que sabe vencer sus defectos. Porque entonces sigue su razón, su consciencia, cumple su deber, se mantiene en el orden y nada puede apártalo de ahí. Hasta ahora tú sólo eras libre en apariencia; no tenías sino la libertad precaria de un esclavo al que no se le ha mandado nada. Sé libre ahora en efecto, aprende a volver a tu propio dueño; manda en tu corazón, oh Emilio, y serás virtuoso” (Rosseeau; 1762).

En esta temática, si instauramos “reglas” para la coordinación, el juego anterior podría transformarse de la siguiente manera:

Juego 3. Voluntad privada vs normas



Al introducir un marco institucional de desempeño, la autoridad ya no está jugando un juego contra la naturaleza, donde trata de salir del dilema del prisionero con incentivos opuestos, sino que juega un juego de autovalidación contra la voluntad general directamente que proclama una ley. Si el empeño está en seguir con intereses particulares, entonces la autoridad tendrá que mantener un juego contra las normas sociales que se hayan establecido al respecto.

Si las leyes son blandas (si la probabilidad de tener algún apercibimiento sobre el beneficio privado es baja), entonces los incentivos estarán alineados a mantener las políticas sin coordinación. Sin embargo, si las propias leyes son duras (si la probabilidad de un apercibimiento a futuro sobre el beneficio privado es alta) entonces los incentivos se habrán alineado para mantener actitudes cooperativas.

En este caso, la autoridad inicial (A), ya no fija su postura sobre lo que espera que haga la otra autoridad, sino que pone atención al tipo de norma que sigue la otra autoridad para su toma de decisiones.

En consecuencia, si la regla es dura (0.8), pese a que exista una estrategia inicial por obedecer el interés privado, la norma o ley terminará por favorecer que ambas políticas se coordinen.

Que la regla sea dura, desde el sentido de Arrow, es que se incremente la probabilidad del apercibimiento, mientras que en el sentido de Rosseau es en incrementar el respeto subjetivo hacia la misma. Si bien en ambos sentidos, denotar que una regla sea dura, y hacerla de “conocimiento común”, permite estimar que tipo de conductas tendrán las autoridades, o redefinir el tipo de preferencias que tiene, logrando con ello evadir el problema de *transformación*.

Por ejemplo, para Hausman y McPherson (1996), el establecer normas, brinda mayor información acerca de cómo actuarán no sólo las personas sino las propias autoridades, y sólo el mal entendimiento de las mismas, o su incorrecta descripción a los agentes, impide actuar conforme a lo que las normas dictan.

Pero si las normas son claras, entonces las preferencias individuales de los agentes deberán moldearse conforme a las mismas.<sup>25</sup>En cuyo caso, el problema de intransitividad, sería sujeto únicamente al caso de una descripción errónea de los sucesos (un sesgo en la información).

“De tal manera, con la nueva información [proporcionada por la norma],  $z$  en comparación a  $y$  es algo totalmente distinto a  $z$  en comparación con  $x$ . Si llamamos a la primera  $z_1$  y a la segunda  $z_2$  entonces podemos obtener preferencias sociales totalmente transitivas como  $z_2 > x > y > z_1$  si tal fuese el caso” (Hausman y McPherson; 1996)

De ello resalta que mientras más precario sea el entorno institucional de una economía, por razones de informalidad en los acuerdos, mayor será la dificultad para que las preferencias sociales se guíen en base a criterios colectivos, lo que genera equilibrios sub-óptimos como el observado en el *juego 2*.

## **2.5 La libertad de las políticas.**

La postura convencional que ha tomado la literatura académica poco después de 1980, es que los Bancos Centrales deben buscar la estabilidad de la inflación, y la autoridad fiscal debe monitorear las condiciones cíclicas de crecimiento (Wyploz; 1999).

Esta separación de responsabilidades, esta comúnmente enfatizada en la independencia de los bancos centrales respecto a la postura fiscal que pueda tomar un Gobierno. Sin embargo, tanto las condiciones cíclicas de la economía, como la inflación, dependen de la instrumentación de ambas políticas, por lo que la independencia del Banco Central no implica que no pueda existir la coordinación entre la PF y la PM.

A pesar de ello, una de las condiciones que debe de cumplir cualquier acción colectiva, tiene que ver con el derecho de los agentes a que las decisiones ajenas que se tomen, no afecten su esfera privada de responsabilidad (Aguilar; 2008); en otras palabras, la elección individual debe mantenerse libre a las decisiones colectivas, ya que de lo contrario, existirán nuevamente motivos

---

<sup>25</sup>Es importante mencionar que estos autores replican lo que los filósofos clásicos como Aristóteles perseguían con el concepto de racionalidad. “es irracional desear algo que de ninguna manera vale la pena desear” (Hausman y McPherson; 1996)

para actuar de manera “parasitaria”, promoviendo la cooperación cuando favorezca el interés particular, y desestimándola cuando haya oportunidad de acrecentarla a costa de la misma.

El tratamiento a este punto especial, ha sido estudiado por Amartya Sen, quien propuso que a las preferencias individuales de los agentes había que sumar una *condición débil de liberalismo*, a la que llamó Condición L.

“La condición L, exige que para toda persona haya al menos un par de estados sociales, digamos  $x$  e  $y$ , tales que su preferencia en ese par sea decisiva para el juicio social; esto es, si prefiere  $x$  a  $y$ , se tiene que reconocer entonces que  $x$  es socialmente mejor que  $y$ , y de igual modo si se prefiere  $y$  a  $x$ , la aceptabilidad de la condición L dependerá de la naturaleza de las alternativas que se ofrezcan para elegir y si ninguna elección fuera personal esta condición no tendría mucho atractivo” (Sen; 1982).

Por tanto, de acuerdo con Sen, no se trata de que se acepte un irrestricto respeto a todas las posiciones privadas entre una autoridad y la otra, sino que se acepte un mínimo de libertad individual, de independencia. Esta condición es similar a lo que Hugo Grocio (1625), pretendía concebir como un rasgo irreductible desde el punto de vista individual de la sociedad, encontrando la “sociedad mínima” como una pre-configuración de los derechos naturales.

Tanto el estudio de Grocio, como el de Sen, cuando establece su condición L, suponen que la estabilidad no se consigue si es necesario respetar la independencia de cada actor, si bien Grocio, siendo más drástico, señala que ni aun reconociendo los derechos naturales de los mismos, existiría estabilidad social porque nunca habría consenso respecto a la forma de ejercer tales derechos.

En otros términos, coordinar las políticas, puede tener un costo para la autonomía que tengan las autoridades.

Hobbes se percató de este relativismo respecto al modo de concretar derechos naturales, que dentro de su obra, significaba establecer un “estado natural” de las cosas, y encontró que el problema giraba en torno a una sola cosa: el poder.

La libertad de una autoridad respecto a la otra (su grado de independencia), significa otorgar poder para garantizar un mínimo de bienestar o privilegio personal para cada institución. Por lo que significa mantener un cierto ordenamiento de preferencias sociales coherente con la preferencia individual de la autoridad fiscal, y un orden coherente con la preferencia de la autoridad monetaria.

Esto, en una sociedad democrática, no supondría un verdadero problema toda vez que la democracia se ejerza en un sentido *lockeano*, sin embargo en “La imposibilidad de un liberal paretiano” (Sen; 1970), Amartya Sen demostró que el significado de mantener la Condición L era de talante más económico que político, ya que dicha condición entra en conflicto con el criterio de eficiencia de Pareto, puesto que no existe ninguna función que satisfaga al mismo tiempo la Condición L, y el criterio de Pareto. En otras palabras, si la coordinación pretende socavar los incentivos de “polizón” manteniendo viva la condición liberal, debe entonces renunciar a la eficiencia económica, lo que de manera angular dificulta la optimización de costos de interdependencia, y cuestiona el mantener una postura cooperativa.

Para el caso de la PF y la PM, esta contradicción puede verse de manera análoga a la ilustración de Sen sobre el dilema entre “Puritano y Lascivo” respecto al ejemplar “*El amante de Lady Catterly*” (Sen; 1970) de la forma siguiente:

Supongamos que la resolución entre las autoridades, estriba en saber qué política se mostrará expansiva a lo largo de un periodo determinado.

La autoridad fiscal tiene interés en que exista alguna herramienta que impulse la actividad económica, porque eso le puede coaccionar alguna bonificación electoral próximamente. Mientras que la autoridad monetaria juzga inconveniente que alguna de las políticas se expanda por cualquier motivo, porque irrumpe con la estabilidad macroeconómica del país (lo que

compromete su hoja de balance). Por consiguiente, de manera simplificada podemos tener tres posibles acuerdos:

- A. La PM se expande.
- B. La PF se expande.
- C. Ninguna de las políticas se expande.

Las primeras dos opciones, corresponden a la postura de negociación que tendría la autoridad fiscal, mientras que el inciso C, responde a la preferencia de la autoridad monetaria.

Bajo estos resultados, podemos establecer un orden de preferencias por agente. La autoridad monetaria preferirá bajo cualquier situación que ninguna de las dos políticas se expanda (C), pero en cualquier caso, preferirá expandirse ella (B), que permitir que la PF lo haga (A)<sup>26</sup>, por lo que la ordenación de sus preferencias quedaría como:  $C > A > B$ .

De su lado, la autoridad fiscal, también preferiría que fuese la PM quien se expandiera (B), pero de no hacerlo, preferiría expandirse ella misma (B), antes de que ninguna política de expanda (C). Así, sus preferencias serían:  $A > B > C$ .

Ahora, la condición liberal de Sen (Condición L), dicta que para que la PF guarde una parte mínima de libertad, siempre debería ser socialmente mejor B a C; es decir, que la PF se expanda, ya que así lo desea. Mientras que la Condición L para la PM, sería que C prevalezca sobre A (que ninguna política se expanda, antes que tener que expandirse ella misma). Por transitividad si  $B > C$ ; y  $C > A$ ; entonces  $B > A$ .

Sin embargo el criterio de Pareto acentúa que ambas autoridades consideraban socialmente mejor que se expandiera la PM antes que la Fiscal, por lo que la condición liberal lleva a un proceso de ineficiencia paretiana que oscurece la posibilidad de obtener un beneficio coherente de la acción colectiva.

---

<sup>26</sup>La razón de preferir una PM expansiva a una PF deficitaria, puede corresponder a que ambas autoridades son afines al NCM, donde bajo un tipo de cambio flexible, resultaría más conveniente expandir el instrumental monetario para hacer crecer la economía (Makiw; 2001)

Preferencias de la autoridad Fiscal	Preferencias de la autoridad monetaria
$A > B > C.$	$C > A > B.$
Criterio de Pareto	
$A > B$	
Condición L (PF)	Condición L (PM)
$B > C$	$C > A$
Paradoja de Sen	
$B > A$	

Pero no sólo la Condición L puede entrar en conflicto con el criterio de Pareto, la paradoja de Gibbard (1974), muestra que también los derechos y las libertades individuales dan lugar a diferentes incoherencias.

En el estudio de Sen, sólo permitimos que ambas autoridades guardasen una postura (fuesen decisivos) sobre sus propias acciones, pero Gibbard demuestra que decisiones “sobre el mismo par de alternativas” también irrumpen en el templo de la eficiencia económica.

Supongamos que las autoridades “no eligen sobre estados sociales o resultados posibles, sino sobre sus acciones simplemente, que por lo común es sobre lo que tienen derechos de propiedad” (Dowding; 2004), e imaginemos que la PF, sin importar el resultado, desea correlacionarse positivamente con la postura de la PM, porque considera que es el Banco Central quien conoce, o estima de mejor forma, el modelo teórico bajo el que se mueve la economía.

Asimismo supongamos, que el BC desea diferenciarse de la PF, para confirmar ante la sociedad su postura independiente, es decir; hacer notar que su política no está correlacionada positivamente con la que determine el gobierno. Por tanto, si tenemos dos posibles acciones entre las políticas, expandirse (E) o contraerse (C), donde el interés de cada autoridad es el antes citado, podemos tener estrategias resumidas en el siguiente juego:

Juego 4. Paradoja de Gibbard entre la PF y la PM.

		Política monetaria	
		Contraer	Expandir
Política fiscal	Expandir	(2,4)	(4,1)
	Contraer	(3,2)	(1,3)

**El orden de preferencias de la PF es:**  $EE = 4 > CC = 3 > EC = 2 > CE = 1$ .

**El orden de preferencias de la PM es:**  $CE = 4 > EC = 3 > CC = 2 > EE = 1$ .

**Paradoja:**  $EE > CC > EC > CE > EC > CC > EE$ .

Bajo dicha lógica, el juego carece de equilibrio en estrategias puras, y la paradoja estriba en romper nuevamente con la transitividad a través de validar el derecho de una u otra autoridad de realizar una política con el criterio que ellos elijan (como es diferenciarse, o seguir a la otra política). La Paradoja de Gibbard muestra que “para todo arreglo que satisfaga la Condición L de Sen, habrá un perfil de preferencias que no contenga ningún equilibrio de Nash en estrategias puras que sea eficiente en el sentido de Pareto” (Aguilar; 2008).

O dicho de otra forma, la condición liberal y el criterio de Pareto son incompatibles si los jugadores tienen estrategias dominantes. Y bajo dicha paradoja, es virtualmente incierto garantizar algo sobre el beneficio colectivo que pueda arrojar la coordinación de las políticas, no sólo porque la agregación de preferencias puede ser incoherente (romper con la transitividad o con la condición L), sino porque puede ser inestable (al carecer de un único equilibrio de Nash).

En este contexto, la independencia de los Bancos Centrales no nos guía directamente hacia un problema de ausencia democrática (Cama y Pittaluga; 1999, Panico y Rizza; 2004), desde que la otorgada a los mismos es de carácter técnico, pero no le proporciona independencia de objetivos, dado que la democracia “no simplemente significa que las decisiones reflejen la voluntad de la mayoría, en un aspecto limitado de la visión tradicional Rousseauiana. Sino que también

requiere subrayar la tradición Maddisoniana de proteger a los ciudadanos de los abusos del poder, incluyendo a los cuerpos electos y representativos” (Panico y Rizza; 2004).

Empero, guardar independencia de políticas, sí presenta un conflicto virtual entre la independencia y la capacidad de generar un acuerdo tanto coherente como estable en la coordinación de políticas. Es decir, la autonomía puede generar inconvenientes para mantener las políticas coordinadas.

A pesar de lo anterior, el conflicto de la libertad en la coordinación, suele exacerbarse porque generalmente se trabaja bajo el concepto de la libertad positiva de los agentes.

Sin embargo, en el caso de la coordinación fiscal y monetaria, el uso de este concepto no es conveniente, puesto que el cuerpo institucional de las políticas, limita las propias acciones y estrategias de cada autoridad. En dicho sentido, el énfasis del problema de Sen, se puede resolver trabajando sobre la libertad negativa de las autoridades<sup>27</sup>.

Bajo este enfoque, si replanteamos la Condición L en base a la libertad negativa, el problema de Sen desaparece, porque una autoridad puede no tener permitido *preferir* algún estado de la naturaleza. Muy similar a la solución que dio John Harsanyi (1963), al derogar algunas preferencias individuales de las sociales por considerarlas irracionales.

Esta línea de ideas no sólo es coincidente con una solución tendiente a la voluntad general de los pueblos que observábamos en Rosseau, sino que también es plenamente tangencial a lo que Immanuel Kant señalaba cuando dijo “Un hombre es libre si no tiene que obedecer a nadie, sino tan sólo a la ley” (Bird; 1962). Lo cual presupone que la libertad negativa, bajo un estricto obediencia al *deber ser*, postula una solución al problema del liberal paretiano que estudiaba Sen en 1974.

Ahora bien, pese a que denotemos la libertad negativa como nueva Condición L, la paradoja de Gibbard se sostendrá, puesto que su virtual conflicto es la inestabilidad del arreglo, y no la coherencia del mismo. No obstante, al trabajar en un marco institucional, la libertad de acción de

---

<sup>27</sup>La libertad positiva y negativa fueron expuestas por Isaih Berlin en 1958, la primera la definió como la capacidad de poder hacer y controlar las propias acciones, y a la segunda como la libertad de lo que se le permite hacer a un actor social. Cabe señalar que Berlin convino en que ambas libertades suelen estar en conflicto.

cada política se convierte en su derecho a actuar, por lo que la paradoja, pese a sobrevivir pierde fuerza.

En este sentido, igual al dilema de Arrow, la Paradoja entre la libertad y la eficiencia de las políticas se mantiene viva, pero el transitar por un proceso de creación y destrucción de normas que permite ceñir las conductas de las autoridades hacia mejores estados de eficiencia económica.

## **2.6 La inconsistencia dinámica de las políticas.**

Quizá uno de los problemas más fuertes de los que se atraviesan para poder asegurar que existirá un beneficio certero cuando se genera una acción coordinada, es el problema elucubrado por Finn Kydland y Edward Prescott (1977), y que es conocido como el dilema de la inconsistencia dinámica.

Hasta ahora, tenemos que para encontrar una solución coherente a los problemas de la coordinación, requeríamos del uso de una regla que estuviese a medio camino entre la “unanimidad”, y la “dictadura”. Donde una solución tajante al teorema de Arrow, reposaría más cercana a ésta última regla, y una solución a la paradoja de Sen y Gibbard, como al problema de reparto de beneficios, se centraría más cercana a la primer regla.

Sin embargo, éste último inconveniente, pone de contexto no sólo el problema de armonizar en un mismo mecanismo dichos conflictos, sino que aunque las autoridades pudiesen finalmente resolver el problema de la agregación de preferencias individuales y asegurasen poder optimizar la función de costos de interdependencia, podrían existir incentivos a lo largo del tiempo para optimizar alguna postura momentánea de la economía, aunque esta fuese sub-óptima desde el punto de vista de la trayectoria completa.

La razón de la aparente ironía, está en planear la mejor toma de decisiones para cada periodo del tiempo de acuerdo a la situación corriente que se vive (políticas de control óptimo), maximizando de dicha forma *ex ante* una función objetivo, que *ex post* luce sustancialmente inferior a otra decisión posible, provocando con ello que la autoridad tenga incentivos para desalinearse de los acuerdos a los que llegue anteriormente.

En otros términos, las autoridades tratarán de maximizar cualquier función de utilidad que les sea posible, utilizando una política de Tinbergen (1956), de un instrumento linealmente independiente para cada objetivo:

$$U = U(x_1, x_2, \dots, x_n, z_1, z_2, \dots, z_n)$$

Donde  $(x_1, x_2, \dots, x_n)$  son los resultados de las acciones de los operadores privados, en los periodos que van de 1 a  $n$ , y  $(z_1, z_2, \dots, z_n)$  son los valores de los parámetros de política a decididos por las autoridades en los mismos periodos de tiempo. En tal sentido, la política óptima existe cuando es posible un vector  $z$  que maximice la función objetivo, o minimice una función de pérdida social de bienestar como señala Blanchard y Fischer (1990) dada la restricción de sus políticas:

$$x_1 = X1(z_1, z_2)$$

$$x_2 = X2(x_1, z_1, z_2)$$

Por consiguiente, optimizar esta función de manera coordinada, implicaría que ambas autoridades llegasen a un acuerdo para obtener el máximo bienestar posible de dicha función.

Empero, cada autoridad tendrá incentivos para ser consistente en cada periodo del tiempo con la política que maximice la función de bienestar del periodo corriente. En conclusión, el pacto tomado *ex ante* (antes de que ocurriese  $x_1$  y  $x_2$ ), puede verse incumplido por la posibilidad de volver a optimizar un punto *ex post* en el tiempo.

Esto implica la posibilidad de que un equilibrio consistente, difiera por completo de un equilibrio óptimo en el tiempo, lo cual genera el inconveniente de que cualquier política pactada *ex ante* (anunciada), sea inverosímil para las autoridades, y que por lo tanto, el resultado de la acción colectiva sea incierto.

Para evitar esta trampa, la optimización planteada tendría que presentar que no hay impacto de las decisiones posibles a futuro de las autoridades sobre los resultados presentes. En términos de Kydland y Prescott, significaría que:

$$\frac{\delta x_1}{\delta z_2} = 0$$

O bien, que los resultados alcanzados ( $x_1$ ) no repercutan indirecta ni directamente sobre la utilidad final de la trayectoria (Kydlan y Prescott; 1977).

$$\left( \frac{\delta U}{\delta x_1} + \frac{\delta U}{\delta x_2} \frac{\delta x_2}{\delta x_1} \right) = 0.$$

Ambas condiciones presuponen que o la política futura de las autoridades no es relevante para los resultados actuales de la economía (lo que implica invalidar la HER), o que los resultados presentes tampoco alteran el resultado futuro, lo cual es del todo ilusorio. En consecuencia, la tónica de las situaciones a las que harán frente los *policy makers* serán aquellas donde el equilibrio óptimo de las políticas difiera del equilibrio consistente (que el equilibrio *ex ante*, sea distinto al *ex post*), y por tanto que existan incentivos para irrespetar los acuerdos que fructifiquen la cooperación entre las autoridades.

Por ejemplo, la autoridad fiscal puede pactar *ex ante*, la disciplina de su política, pero ante el surgimiento de una crisis, puede abandonar dicho arreglo por la oportunidad de poder hacer frente a las condiciones coyunturales de la economía. O bien, la autoridad monetaria puede anunciar que buscará tener una política conservadora, y posteriormente generar una sorpresa inflacionaria en la búsqueda de disminuir el valor real de sus pasivos dentro de su hoja de balance.

En este sentido, hay gran inseguridad de que las políticas puedan respetar consistentemente los compromisos que fijen.

Adicional a ello, existen otros inconvenientes particulares al caso de la coordinación fiscal y monetaria que pueden incrementar el grado de la inconsistencia dinámica en las políticas.

Verbigracia, en el caso de la PF, en la mayoría de los países ésta sigue siendo un instrumento de control democrático que se ejerce mediante los planes que realiza el gobierno ante la sociedad.

La política tributaria, en su caso, suele estar sujeta a un amplio rango de discrecionalidad en el ámbito público toda vez que gran parte de sus implementaciones tienen que ser consensuadas, pactadas y dictaminadas desde el Congreso de los países. Dicha toma de decisiones carece a su vez de marcos de referencia explícitos que permitan garantizar el cumplimiento a cualquier

acuerdo pactado. Y los representantes de la sociedad, pueden finalmente desestimar acuerdos temporales bajo los que se defina el ámbito presupuestario.

Simultáneamente, la PF suele tener procesos largos para la ejecución de políticas, dado que el Congreso de cada país suele aprobar cambios y modificaciones en los paquetes presupuestarios, mismos que están bajo el escrutinio público, y suelen ser motivo de pugna y hasta controversia social. La ampliación de los tiempos, y la falta de control en los resultados, suele incrementar la discrecionalidad también de los gobernantes a nivel entidad, lo que incrementa la inconsistencia general de la PF

A su vez, la política de gasto se ve fuertemente comprometida en el cuerpo político para responder a las condiciones cíclicas de la economía en el corto plazo, al tiempo que puede existir un sesgo de la autoridad por aprovechar el bono electoral de su política a través de la linealidad que le ofrezca la posible curva de Phillips en el corto plazo (Blinder; 1999). Incluso, la asimetría de presiones operativas en ambas políticas es virtualmente distinta.

Mientras que la PM actúa con un margen amplio de independencia en su toma de decisiones, y puede mostrar la mejor postura que considere correcta, la PF se ve presionada a tomar alguna postura de acuerdo a la asimetría del ciclo económico y más especialmente del ciclo político (Nordhaus 1975; Hibbs; 1977, Alberto Alessina; 1984, Ackerman; 1981).

Más aún, el debate prolongado que ha tenido la equivalencia ricardiana en la PF, (Barro; 1983) ha subrayado que mucho de la implementación de ésta depende de cómo los agentes perciben las acciones fiscales del gobierno, lo que puede presentar incentivos a la autoridad para recurrir a “sorpresas fiscales” siempre que éstas se consideren oportunas para el gobernante (Sosa; 1997)

De hecho Pollak (1968), siguiendo la propuesta de Samuelson (1958), estima que la inconsistencia de la PF puede venir a través del conflicto de generaciones traslapadas, donde cada generación tiene diferentes preferencias sociales, las cuales no pueden ser ordenadas de igual forma a lo largo del tiempo. Esta singularidad de la PF, de estar vinculada más hacia objetivos cercanos a la sociedad como el pleno empleo, mientras que la PM vigila estabilidad de las variables macroeconómicas, como la inflación, provoca una asimetría en la inconsistencia dinámica, siendo preponderante dentro del lado fiscal, si bien Calvo (1978), y Barro y Gordon (1983), extienden la proposición de Kydland y Prescott hasta el ámbito monetario.

En conclusión, aún en un marco institucional, que logre salvaguardar por alguna forma los problemas expuestos, la inconsistencia dinámica suele tener una presencia mucho más redundante tanto en la práctica, como en la teoría económica, generando una percepción asimétrica dentro de las posturas económicas.

Esta asimetría de la inconsistencia dinámica, entre la PF y la PM, ha marchado por un camino divergente en las soluciones presentadas a cada instrumental. Mientras que la PM ha transitado a un mundo de cambio y diseño institucional para resolver el conflicto citado, la PF ha mantenido alrededor de muchos países una métrica ceñida al uso de reglas rígidas de política. Siendo estas incluso de una metodología más extrapolaría (exógena), que implicativa (endógena).

Que exista una divergencia del problema de inconsistencia dinámica, no obvia que concurren similitudes fundamentales entre una u otra política. Ambas son una herramienta de dirección económica, y enfrentan en el fondo el mismo problema de interacción: combinar compromisos de largo plazo, con flexibilidad en el corto plazo.

El desafío involucra a ambos instrumentos, pero las soluciones alcanzadas en el ámbito fiscal llevan cierto rezago (Wyplosz; 2002), lo que impide que la armonización de las esferas éste aún completa.

## **2.8 Conclusiones**

En general todos los problemas citados con anterioridad, son parte de lo que se denomina “problemas de coordinación” y que son aquellas situaciones en que “los actores tienen intereses similares, y aunque puede no importarles qué solución será la impuesta, están de acuerdo en que un tipo de solución es necesaria” (Wilson y Thompson; 1993).

Muchos de los inconvenientes que tiene colectivizar una acción, encuentran facilidad de resolución a través del desenvolvimiento en un marco institucional, dado que ello permite trabajar con normas de coordinación que mejoren la distribución de información entre las partes, así como acota el ámbito de acción a un proceso de negociación en condiciones de libertad negativa.

Sin embargo, el siguiente paso para poder saber qué tipo de coordinación es conveniente, es conocer el tipo de instrumentos o mecanismos que nos permite diseñar correctamente la coordinación fiscal y monetaria.

Una regla de unanimidad permite agregar más fácilmente las preferencias individuales, y minimizar los costos externos, mientras que una regla de dictadura logra minimizar los costos de decisión y acotar los problemas de libertad mínima y estable (Sen y Gibbard). No obstante, bajo cualquiera de estas dos reglas se puede presentar la inconsistencia dinámica.

En este sentido, el mecanismo debe ser tal que pueda hacer frente a los problemas expuestos, y que deambule entre un contexto de rigidez y flexibilidad. Sin la implementación de tales reglas, es altamente probable que la coordinación, basada en instrumentos “informales”, no pueda funcionar debido a los distintos incentivos que se generan para actuar como *free-rider*.



**“- ¡Las reglas! – Gritó Ralph - ¡Estas rompiendo las reglas!**

**-¿Y qué importa?**

**-Las reglas es lo único que tenemos.**

**- ¡Al cuerno las reglas!**

**- Necesitamos las reglas y hay que obedecerlas. Después de todo no somos salvajes... Sin reglas no somos nadie”.**

**(William Golding. *El señor de las moscas*).**

### Capítulo 3. Los Mecanismos de coordinación.

John Lennon

(Aspectos a nivel macroeconómico)

En los anteriores dos capítulos hemos mostrado dos tipos de salvedad al problema de la externalidad presente entre la PF y la PM. Por un lado la resolución a nivel individual (Capítulo 1), cuya solución rara vez suele ser eficiente para resolver dicho conflicto. Por el otro, una solución cooperativa de manera informal, cuyo enfoque basado en el comportamiento recíproco de las autoridades (Capítulo 2), suele exacerbar una serie de inconvenientes para colectivizar las acciones, lo que nos ha obligado a abordar la solución por el camino de las instituciones, si bien, hemos calibrado que la definición de algún mecanismo que avale las fallas de la coordinación, se presenta de manera sustancial para asegurar que la coordinación tenga éxito.

En este sentido, la pregunta a resolver en el presente capítulo estriba en ¿qué mecanismo tiene mayor relevancia para poder armonizar ambas políticas?, para ello, es importante establecer una comparación entre los incentivos microeconómicos que hagan de un arreglo institucional un pacto factible, así como una trayectoria macroeconómica estable.

En efecto, dicha discusión involucra de manera sucinta resolver que tipo de mecanismo puede evadir los incentivos a *fee-rider*, al tiempo que proporciona coerción para asegurar que existirá un resultado colectivo positivo desde el punto de vista de las variables macroeconómicas.

En otros términos, el mecanismo óptimo para coordinar las políticas debe ser un punto medio entre instrumentos flexibles y rígidos de coordinación, lo cual es un debate que la literatura económica ha abordado a través de las “Reglas vs la discrecionalidad”.

Dentro de la amalgama de instrumentos con los que se puede contar para comprometer a alguna autoridad hacia cierta conducta, el capítulo encuentra que mientras las reglas sean menos reactivas (más rígidas), el resultado a nivel macroeconómico será infructífero, por la incapacidad de las autoridades de responder a distintas fases coyunturales del ciclo económico y los problemas estructurales específicos de cada economía que suelen agravar el sufrimiento social.

Aunado a ello, las reglas fijas, derivan en nuevos incentivos para desacatar los pactos estimados, por parte de las autoridades que lo usan, dada tentación de generar políticas inconsistentemente

dinámicas (Barro y Gordon; 1983), lo que hace inestable el uso de dicho mecanismo de coordinación.

La literatura que circunscribe el NCM, aborda una solución basada en estrategias de credibilidad, las cuales se sustentan en mejoras institucionales que tienden a presentar tanto mejores resultados de interacción macroeconómica, como una mejor optimización de los costos de interdependencia social. Si bien para cumplir a cabalidad con dicha optimización, el capítulo concluye que es necesario avanzar hacia las llamadas estrategias de confianza, donde los mecanismos coordinadores son los Puntos Focales derivados de la teoría de Thomas Schelling.

### **3. 1 Del quehacer macroeconómico**

La falla de la coordinación puede explicarse por medio de diversos inconvenientes a nivel microeconómico (el problema de costos, de agregación o de libertad), pero sus vastos efectos negativos son relevantes para diversas variables macroeconómicas: producto, empleo, precios y tipo de cambio son un reflejo natural de las posturas económicas que se toman desde el punto de vista individual y colectivo de las autoridades.

No obstante, el comportamiento que tengan dichas variables también puede condicionar el contexto sobre el que se genere la coordinación efectiva en el tiempo ¿cómo permitir las políticas expansivas cuando hay una inflación desmedida?, ¿Cómo aminorar las tasas de interés, si existe un coeficiente de traspaso alto con la depreciación cambiaria?, ¿Cómo incrementar el producto con el déficit público sin hacer que la tasa de interés aumente?, por lo que para implementar un mecanismo de coordinación, es primordial tener en cuenta no sólo la ausencia de conflictos a nivel microeconómico, que socavan la voluntad cooperativa de las autoridades, sino también la trayectoria económica que de la coordinación se desprenda.

Esta interacción entre las autoridades a nivel de política puede darse más o menos de la manera siguiente: La autoridad fiscal debe estimar el tipo de presupuesto que necesita, anticipando el objetivo inflacionario que mantendrá el BC, el cual a su vez depende del posible crecimiento del producto que estime la PF en su presupuesto, haciendo que el *policy maker* tenga que mantener distintos cálculos en la mente: el *trade-off* entre la inflación y el producto; la percepción que el

BC guarde de este intercambio; la reacción que pueda tener al mismo; y la percepción que la propia autoridad guarde entre el presupuesto y la inflación (Wyploz; 1999).

De su lado, el BC, está concentrado a la tarea única de vigilar el movimiento de los precios, siendo responsable único de cualquier sesgo inflacionario. Por lo que debe vigilar la interacción de la demanda en la economía, el costo de las materias primas, las oscilaciones que se mantengan el mercado financiero al respecto, y la posible actuación que tenga la autoridad fiscal en la economía.

Basados en estos planes, a la hora de coordinarse, las autoridades intentaran sopesar cuantas herramientas de política tiene para atajar la coyuntura en cuestión. Lo que significa manejarse a través de un marco típico de Tinbergen y Thail (1956), estableciendo objetivos para instrumentos linealmente independientes, y atando cabos para poder dar respuesta a las condiciones económicas.

El inconveniente de pronto, es que es altamente probable que existan mayores objetivos a los instrumentos que las autoridades tengan.

“Esta situación se presenta por un número considerable de consideraciones. Una es que los instrumentos pueden no ser realmente independientes uno del otro, y ambos pueden tener efectos simultáneos en objetivos tales como: la distribución y asignación de recursos, o el crecimiento económico [...] incluso pueden darse situaciones donde las propias políticas se conviertan en objetivos económicos, como puede ser el caso de un blanco explícito en el gasto de gobierno sobre el producto (un ratio  $G/Y$ ), lo que limita el uso del gasto como instrumento de política [...] El tiempo también es una variable importante. Instrumentos como el gasto público, o la base monetaria, pueden tener efectos diferentes a lo largo del tiempo. Por ejemplo, ambos pueden probablemente (y similarmente) tener efectos sobre el desempleo en el corto plazo, pero poco efecto cuando la economía reposa en un estado de largo plazo, lo que hace crítica la coordinación a través del tiempo. Asimismo, la incertidumbre también reduce la posible efectividad de los instrumentos, por ejemplo, podemos sentir una menor incertidumbre acerca de los efectos de las combinaciones fiscales-monetarias que las autoridades hagan, de lo que podemos sentir acerca de los efectos individuales de cada instrumento en aislamiento [...] la conclusión por tanto parece

ser que, aunque es lógicamente posible tener más instrumentos de los que se necesitan, en el mundo real, nos caracterizaremos por tener menos instrumentos que objetivos.” (Blinder; 1995).

En este contexto, el escenario de acción de las autoridades debe de ser acordado para que la interacción de las políticas tenga sentido. Es decir; deben consensar los objetivos, los pronósticos, y los marcos teóricos bajo los que trabajarán, para después señalar el mecanismo que les haga cumplir con dichos acuerdos.

Fijar un mecanismo, por tanto, equivale a fijar una especie de garantía sobre el respeto que tengan los jugadores a las políticas hechas en consenso. En consecuencia, antes de finalizar el proceso de negociación, las autoridades deben establecer, las reglas, normas, disposiciones, o mecanismos convenientes que les servirán para poder dar dicha garantía.

Empero, como concluimos con anterioridad, hay una clara necesidad de que el mecanismo a escoger logre combinar el margen de reacción de las autoridades ante choques inesperados de la economía (flexibilidad), al tiempo que asegure que no habrá una violación con los arreglos que se pacten (rigidez). Es decir, el mecanismo de coordinación debe de guiarse entre que tanta discrecionalidad debe ser permitida, y que tantas acciones deben basarse en reglas preestablecidas.

Ya en el 2007, Francesco Asso y George Kahn (este último vicepresidente de la Reserva Federal en Kansas City), aseguraban que la dicotomía “flexibilidad versus rigidez”, se presentaba en la antigua coyuntura de “El imperio Romano versus la edad media”. En cuyo caso, era de una solución inocua la mayoría de las veces la que se podía ofrecer, tanto del punto de vista académico, como desde los *policy makers*.

Las reglas económicas han sido parte de la reflexión de economistas como David Ricardo, Henry Thorton, Knut Wicshell o Walter Bagehot, a los que posteriormente se unieron autores como Henry Simons, Milton Friedman, Robert Lucas, Kydland y Prescott, John Taylor, Rogoff, Svensson, Walsh, y Robert Barro, entre otros. A lo largo de las reflexiones que han hecho estos economistas, las soluciones han variado en la posible combinación que pudiese emerger entre la rigidez y la flexibilidad, brindando diferentes mecanismos de coacción para cada política.

Los posibles arreglos que se han propuesto a través de esta literatura brincan desde la unificación de las políticas en una sola entidad, hasta la posible armonización con la señalización de “blancos” u “objetivos” de política económica por cada autoridad, estos mecanismos, tanto tácitos, como normativos, requieren una cavilación más profunda en orden de encontrar cual es el mejor instrumento que se adapta a las interacciones sucesivas de cada política. Si bien, es posible invitar a la reflexión de dichos mecanismos de dos maneras distintas: aquellos que proponen de alguna forma la colectivización de las políticas (el acercamiento unísono de las autoridades), o bien aquellas que proponen la actuación independiente de las mismas guiadas a través de otro tipo de estructuras (reglas o instituciones). En este sentido, no será difícil estimar que los mecanismos pueden dividirse en base a las dos tipos de reglas que Buchanan señalo como Reglas de corte Dictatorial (centralización) o de corte de Unanimidad (descentralización).

### **3.2 Centralización de las políticas.**

#### *3.2.1 Unificación de la PF y la PM*

Una de las posibles soluciones a los problemas de coordinación, es abrazar por completo una “regla dictatorial de políticas”, unificando en una sola autoridad el control de los instrumentos relevantes tanto en materia fiscal, como en monetaria (Blinder; 1995).

En este caso, una de las políticas se subordina a las preferencias de otra autoridad, por lo que los costos por toma de decisión son factibles a desaparecer. A su vez, si dicha entidad presenta un cumulo compartido de objetivos, podrá en efecto también reducir la externalidad añadida entre las políticas.

El mecanismo funciona de la siguiente manera: la sociedad decide remitir el uso de ambas herramientas a una sola entidad (que instintivamente puede ser la administrativa, dado que ésta emana directamente de la voluntad general). Ambas políticas pasan a ser guiadas con el modelo de una sola autoridad. La nueva autoridad, se convierte en un agente súper decisor que unifica en un solo portafolio todos los instrumentos que encuentra óptimos de ambas políticas, y halla la intervención congruente en el ciclo económico a través de cada instrumento.

Por consiguiente, el uso de las políticas tiene plena discrecionalidad (flexibilidad), pero supone que la construcción de una sola institución encargada de ambas políticas es perfectamente capaz de reaccionar de la mejor manera a los choques económicos, respetando siempre los arreglos entre la autoridad (única), y la sociedad (soberana).

La externalidad se difumina en teoría, porque el nuevo agente súper decisor o leviatán en el sentido de Hobbes, finiquita las relaciones de interdependencia entre una política y otra. Sin embargo, existen grandes errores de apreciación en esta unificación económica.

Dado que el mecanismo implica la agregación de las preferencias fiscales y monetarias, el agente súper decisor se desenvolverá dentro de la imposibilidad de Arrow (1974), lo que generará que sus preferencias sean intransitivas de manera general.

Recordemos que la solución institucional al dilema de Arrow, no consistía en transformar las voluntades privadas hacia una voluntad general única, sino en alinear las preferencias individuales en la misma dirección que se guiaba la voluntad general.

Mientras que unificar las políticas, confiere el problema de tener que agregar las preferencias, lo que genera que sea probable que exista una predominancia de una postura sobre otra.

Si mantuviésemos a las autoridades separadas, deduciríamos que esto irrumpiría con las opciones de concordancia y generaría prácticamente inviable la estabilidad del acuerdo. Pero como el mecanismo sugiere que las autoridades se fusionen, eso implicará generar una institución con algún tipo de sesgo, el cual dependerá del tipo de preferencia social que se haya materializado en el súper decisor.

A esto hay que añadir que el mecanismo de unificación, nada hace por resolver el problema de la inconsistencia dinámica, todo lo contrario, el punto de mantener posturas independientes entre las autoridades ayuda a que los equilibrios sub-óptimos, generados por la inconsistencia entre la política *ex-ante* y la *ex-post*, por parte de la PF y la PM, se reduzcan siempre que la otra autoridad pueda contrarrestar dicho efecto.

Por ejemplo, si la autoridad administrativa llega a ser inconsistente, y busca generar una sorpresa inflacionaria, la autoridad monetaria podría buscar revertir dicho efecto contrayendo su postura

monetaria, para tratar de evitar que haya un cambio dentro de las expectativas inflacionarias, como sucede en el estudio de Kydland y Prescott (1977).

Unificar ambas políticas, irrumpe con la posibilidad de tener “pesos y contra pesos” dentro de las posturas de las autoridades, y aumenta por contrario, la probabilidad de que a través de la inconsistencia dinámica se generen equilibrios sub-óptimos.

Simultáneamente, concentrar el poder de esta manera, puede implicar grandes riesgos para la estabilidad de las políticas, ya que nada nos asegura que el modelo subyacente bajo el que se esgrima el agente súper decisor, sea en verdad correcto.

En dicho caso, Blinder (1995) sugiere que para implementar este mecanismo de coordinación es crucial responder dos preguntas: 1) ¿qué tanto efecto tienen nuestras políticas económicas en el corto y largo plazo?; y 2) ¿cuánta incertidumbre tenemos acerca de los objetivos y métodos de estabilización que podemos usar?

Si ambas respuestas tienden a ser de carácter negativo (poca efectividad, y mayor grado de incertidumbre), la unificación de las políticas puede contener un gran riesgo porque “de manera literal, se ponen todos los huevos dentro de una misma canasta<sup>28</sup>”.

En este contexto, si existe algún grado de incertidumbre sobre la efectividad, y la instrumentación adecuada del modelo económico a seguir, será más eficiente descentralizar el poder más que concentrarlo. “La abstracción de una única autoridad que conduzca toda la política macroeconómica de un país, y que logre con ello la estabilidad de la economía, es sólo eso, una abstracción, con poca o ninguna evidencia empírica” (Blinder; 1995)

### 3.2.2 Políticas de nombramiento.

Una manera “suave” de realizar una centralización del poder de ambas políticas, es confiriéndole a una autoridad la capacidad de decidir sobre quien delegar el uso de la otra política económica.

---

<sup>28</sup>El ejemplo seguido en la figura 3 del capítulo 1, establece los principales efectos adversos que podría tener instrumentar políticas ecuánimes en un sólo sentido cuando el modelo que describe el funcionamiento de las variables económicas es erróneo.

A lo largo de todo el orbe, los gobiernos suelen estar facultados presumiblemente para realizar esta actividad, delegando el uso de la PM en un Banco Central independiente, generando a través del nombramiento una especie de democracia indirecta.

No obstante, delegar, o facultar a otra institución con el poder independiente de fijar una política económica, permite, a través del nombramiento, elegir el tipo de política *ex ante* con el que se va a interactuar. Implícitamente, la autoridad fiscal puede elegir, a través del nombramiento del gobernador de un banco central, “la tasa de inflación con la que al final de cuentas puede realizar un intercambio respecto a su déficit presupuestal. Eligiendo con ello el *trade-off* entre empleo e inflación<sup>29</sup>” (Wyploz; 1999).

En este caso, la autoridad fiscal puede utilizar dos tipos de estrategia: Estrategia A. Nombrar a alguien que es cercano a la preferencia del votante medio<sup>30</sup>. Estrategia B. Nombrar a alguien cuya preferencia media se incline cerca de la preferencia de la propia autoridad fiscal.

La elección del gobernante, por tanto, depende claramente del nivel de inflación con la que desea realizar su *trade-off* entre inflación y empleo “aunque las cosas pueden llegar a ser más complicadas si el gobierno está interesado en ganar las próximas elecciones, lo que puede llevar al gobernante a elegir un banquero central que este lejos de las preferencias del partido en oposición” (Wyploz; 1999).

En este caso, un nombramiento utilizando la estrategia “B”, puede evadir el teorema de la imposibilidad de Arrow, toda vez que la autoridad fiscal puede elegir un vector de preferencias análogas a las suyas para dominar la PM, lo que rompe con la intransitividad de las preferencias colectivas, ya que en realidad este tipo de colectivización hace prevalecer una única preferencia individual (la de la autoridad fiscal).

---

<sup>29</sup> Cabe resaltar que diversos autores (Panico; 2013, Ros; 2013, Blecker; 2009 entre otros), consideran que es factible el convivir con un alto crecimiento del PIB y de la productividad (vía la ley de Kaldor-Verdoon), con bajos niveles de inflación (como puede ejemplificarse en el desarrollo estabilizador de México). Por lo que en este sentido, un mecanismo de “nombramiento”, no influye sobre el intercambio posible entre la inflación y el déficit presupuestal, como supone Wyploz (1999), sino que altera directamente las preferencias institucionales del BC, tal cual infiere el trabajo de Rogoff (1985)

<sup>30</sup>El votante medio es una regla de votación donde la preferencia de cada votante muestra un único máximo, y las alternativas preferidas, corresponden a la mediana del grupo. (Véase Buchanan; 1999)

Sin embargo, la Paradoja del liberal paretiano se mantendrá en la medida que aunque ambas autoridades actúen de manera libre (con la condición L de por medio), no encontrarán un estado eficiente de la economía, dado que sólo trabajarán en la consecución de un sólo objetivo.

Como muestra parte de la literatura económica, generar una política de nombramiento (Rogoff; 1985), mina la inconsistencia dinámica que puede presentarse entre las políticas, pero sobre todo si este nombramiento va dirigido a funciones de preferencias conservadoras (con poco sesgo inflacionario), pero dicha política suele acarrear un alto costo en materia de crecimiento y desarrollo económico.

En dicho sentido, la implicación de homogenizar las preferencias por la vía del nombramiento probablemente sea insuficiente para poder enfrentar diversas coyunturas, sobre todo si llegado a un punto, en que las preferencias de los agentes pueden divergir de las condiciones económicas viables.

Por ejemplo, en una época de crisis, hacer un nombramiento de un banquero central cuyas preferencias sean similares a las de la PF, y suponiendo que pueden orientar sus políticas de la mejor forma posible, puede ayudar a que la coordinación de ambas políticas responda a una caída económica. Sin embargo, en la etapa alcista del ciclo, el cambio de la coordinación exigiría por tanto un cambio en el nombramiento del banco central para que la economía siga una trayectoria óptima. Para que esto fuese idóneo, lo mismo debería suceder para la PF, y la sociedad debería elegir representantes políticos por cada etapa del ciclo económico, pese a que la teoría económica puede encontrar un tratamiento para toda la fase del espacio que dure la dinámica económica.

Pero dado que el propio ciclo económico puede atravesar momentos de coyuntura, o puede ser poco estimable (muy incierto de averiguar), es altamente probable que este tipo de coordinación no sea lo suficientemente dinámica y tienda a ser inestable, en la medida en que un proceso dinámico de nombramiento no pueda adoptarse a la coyuntura económica, o a la trayectoria de largo plazo de la economía.

### 3.2.3 Arreglo líder seguidor.

Una alternativa para coordinar las políticas económicas es creando un ambiente similar al modelo de Stackelberg, donde una de las dos autoridades actué como líder de las políticas, y la homónima como seguidor.

Que las autoridades no elijan su postura económica simultáneamente, implica que la autoridad líder tenga la capacidad de manipular la función social a la que se enfrenta la autoridad seguidora, en este sentido, estratégicamente la autoridad líder puede favorecer la coordinación fiscal y monetaria a su conveniencia, de acuerdo a la primera postura que tome.

Verbigracia, un escenario muy común en el calendario de acciones de las autoridades, es que el gobierno determine, previo al cierre del año, el déficit presupuestario con el que planea trabajar el periodo entrante, actuando de ello como una autoridad líder (amén de que la facultad de nombramiento también expide que esta autoridad pueda ejercer mayor control sobre la segunda).

En este caso, si la autoridad líder elige el nivel del producto, a través de la elección de un déficit presupuestal, la autoridad seguidora (monetaria), tendrá que decidir que parte de dicho déficit presupuestario planea monetizar, eligiendo con ello un nivel inflacionario coincidente con la monetización, y una tasa de interés coincidente con el resto del déficit que se financie a través de deuda pública o emisión de títulos gubernamentales.

“En el caso de un arreglo líder-seguidor, se puede plantear un escenario equivalente a tener una sola política estabilizadora (la seguidora), mientras que la autoridad líder se puede dedicar a enfrentar problemas cíclicos de la economía” (Blinder; 1995).

En este sentido, la coordinación líder-seguidor entre las autoridades, permite que la autoridad líder ponga la tendencia de las políticas, el *trade-off* posible mancomunado a la curva de Phillips de corto plazo, al tiempo que la autoridad seguidora busca estabilizar lo más posible dicho intercambio.

Empero, existen algunos inconvenientes que provienen de este mecanismo de coordinación. Por inicio, similarmente al modelo de Stackelberg, el resultado final de la economía dependerá básicamente de qué autoridad sea líder. Esto es así, porque la autoridad líder manipula

estratégicamente las variables que alteran la conducta del seguidor, motivo por el éste alcanza a responder en menor medida y obtiene peores resultados que si jugase simultáneamente.

En este sentido, el nivel del producto y la inflación, dependen básicamente de la primera postura que se tome entre el juego de autoridades. En nuestro ejemplo, si el gobierno estima un gasto deficitario congruente con algún objetivo de empleo, la respuesta no simultánea de la PM no logrará resarcir el sesgo inflacionario de la política.

Del mismo modo, para que la autoridad seguidora se encargue de estabilizar la economía, implica decir que por lo menos, esta autoridad, tiene la misma cantidad de instrumentos linealmente independientes respecto a la autoridad líder, y puede hacer contrapesos efectivos a su política. Sin embargo, como lo muestra el modelo de Stackelberg, que las autoridades reaccionen a distintos momentos, hace que la autoridad seguidora no pueda ejercer la misma presión que realiza bajo el modelo de Cournot (donde ambos jugadores usan estrategias simultáneas), por lo que políticas con fuertes sesgos serán poco participes a poder estabilizarse.

Por ejemplo, John Hicks supone en su libro *Critical Essays in Monetary Theory* de 1967, que la PM presenta una asimetría para responder al ciclo económico. Cuando esta se contrae genera prontamente una disminución de la actividad económica, logrando contravenir posturas más laxas de la PF. Pero si la PM busca gestar un mayor crecimiento, a consecuencia de una PF más conspicua, tendrá mayor dificultad para lograr su cometido, ya que la sustitución de activos financieros y activos de capital, hacia los activos reales será más lenta. En conclusión si la PF actuase de líder contractivamente, sería probable que la PM no lograra estabilizar el producto aunque lo intentase.

El caso de la PF resulta ambivalente en la teoría económica. Desde una visión de corte más keynesiano, una postura laxa podría generar mayor ahínco económico, pese a que la PM se contrajera en primer lugar. En cambio, desde una visión cercana a la *equivalencia ricardiana*, tanto el alza de la PF, como la contracción de la PM, sólo harían subir la tasa de interés al punto de que la expansión de la política seguidora generaría pocos efectos reales sobre el crecimiento económico.

Adicional a lo anterior, en la práctica, es difícil realmente establecer que política es líder, y que política es seguidora, dado que aunque un arreglo inicial puede colocar a la PF como autoridad líder, en la práctica, la PM toma decisiones de manera mucho más frecuentes, haciendo que algunas veces ésta actué como líder.

En conclusión, este mecanismo depende mucho de quien lidera y quien sigue, pero incluso, de no poder alterar la economía como la autoridad líder presupone, no se podrá salir del equilibrio sub-óptimo.

En conclusión, buscar imponer contextos de acción de una política hacia la otra (centralizar las políticas), ya sea unificándolas, eligiendo propiamente las preferencias a interactuar, o actuando antes que la otra autoridad lo haga, no garantiza que la coordinación fiscal y monetaria funcione.

Más aún, si la presión macroeconómica no se resuelve, aunque un mecanismo tan coercitivo como los mencionados, logra parcialmente resolver algunas fallas a nivel microeconómico, pronto la incapacidad de generar resultados eficientes terminará por incentivar a las autoridades a deshacer sus arreglos generados, haciendo que la coordinación fracase.

### **3.3 Descentralización de políticas.**

#### 3.3.1 Reglas

Algunas de las soluciones propuestas para armonizar los instrumentos económicos han caminado por la idea de crear sistemas legales que establezcan jerarquías, y especifiquen la forma de acción de las políticas. En este sentido, se establecen normas formales que en ocasiones adquieren el carácter de dictámenes, reglas, o incluso leyes, que sirven para modificar, revisar, o sustituir las interacciones libres entre las autoridades por un modelo ceñido a funciones de reacción, como comportamientos básicos de las políticas.

En este sentido, establecer reglas como mecanismo de ajuste de políticas, consiste en facilitar la fuerza de negociación de las partes, disolviendo en mayor medida el dilema de Arrow, no a través de la agregación de preferencias, sino la orientación de las mismas hacia principios legales, como marcamos en el capítulo anterior.

John Madison, de hecho, en *El Federalista*, sostuvo que la estructura constitucional de las reglas, fue ideada no sólo para facilitar la seguridad del intercambio político (de la coordinación), sino también para elevar los costos de las clases que promueven un intercambio a favor de intereses facciosos (a lo que Madison atribuía el principal impedimento para coordinarse). Por lo que al funcionar independientemente de si las autoridades tienen o no las mismas preferencias, o encuentras escenarios no simultáneos de intervención, una regla siempre podría establecer el intercambio político a seguir, generando en apariencia gran certeza sobre los resultados colectivos.

Esto es así, porque una vez establecida la regla, los costos por decisión disminuyen sustancialmente, el dilema de Arrow deja de ser un problema, e inclusive en un primer periodo, es posible que se reduzca la inconsistencia dinámica de las autoridades<sup>31</sup>.

Sin embargo, a nivel micro, persiste el conflicto de subyugar las libertades y preferencias de las autoridades a esquemas de intervención previamente definidos. Lo que puede obligarlos a romper con la Condición L de Sen.

Una regla por tanto, debe procurar que la libertad mínima de la autoridad no desaparezca, para que ésta pueda ser instrumentada (seguida), por lo que lo común es fijar diferentes reglas entre las políticas, que ensamblen respuestas a diferentes circunstancias o escenarios de la economía en general<sup>32</sup>.

La literatura de los años 80 sembró en terreno fértil la idea de que el uso de algunas “reglas” en la macroeconomía, funcionaría para poder articular las posiciones fiscales y monetarias, eludiendo el segundo óptimo de Pareto, y evitando los incentivos parasitarios que pueden guardar las autoridades.

---

<sup>31</sup> Como se recordará, la solución que dieron Kydland y Prescott al problema de inconsistencia dinámica, que generaba sesgos inflacionistas, era establecer una regla extremadamente rígida para las autoridades que les obligase inminentemente a mantener una tasa de inflación en cero. Obteniendo como resultado una coordinación consistente con la menor pérdida social alcanzable. Es decir con el nivel de la NAIRU.

<sup>32</sup> Elinor Ostrom (1986), al respecto, descompone las estructuras de una regla en los siguientes aparatos específicos: reglas de posición, que detallan un conjunto de posiciones y formas en que cada participante sostiene su participación, reglas de límites que especifican como es escogido cada participante para defender estas posiciones, reglas de campo, que especifican el conjunto de resultados que puedan salir afectados y los alicientes externos y/o costos asignados a cada uno de estos resultados, reglas de autoridad que especifican el conjunto de acciones asignadas a una posición en un nodo particular, conjunto de reglas que detallan las funciones de decisión que se deben usar en un nodo particular para cartografías la acción en resultados intermedios o finales, y reglas de información que autorizan canales de comunicación entre los participantes en posiciones y que especifican el lenguaje y forma en que ocurrirá la información.

Dar salida al problema de coordinación a través del uso de reglas, estriba básicamente en instaurar límites a los posibles actos de las autoridades económicas, lo cual puede presentar soluciones factibles a las fallas de la coordinación.

En el caso de la PF y la PM, las reglas instrumentadas tienen un carácter desigual, pero que en la mayoría de las veces, han tendido a ser límites fijos al comportamiento de algún instrumento de política. El umbral que medie en consecuencia, sobre qué tan flexible puede o no ser una regla, permite clasificar este mecanismo en al menos dos grandes grupos: las reglas rígidas (*Hard Core*), y las reglas flexibles (*soft enforcement*).

### 3.3.1.1 Regla Hard-core.

Una regla *hard-core*, o no reactiva, suele tener énfasis en no reaccionar a las coyunturas económicas que enfrenten las autoridades dentro del corto plazo, a virtud de que un posible sesgo puede alejarnos de la trayectoria de eficiencia en de largo plazo.

En este sentido, una regla *dura*, busca minimizar la posible reacción que tenga una autoridad al comportamiento coyuntural de diversas variables económicas.

Quizá la regla de Herbert Simons fue de las primeras en generar mayor animo dentro de la literatura económica, cuando postuló que “el credo liberal demanda la organización de nuestra vida económica, en gran parte a través de la participación individual en un juego *con reglas definidas*” (Simon; 1986).

Para Simons, soluciones como la colectivización de acciones, podían resumirse en generar más autoridades que reglas, cuya concentración de poder, sólo generaba mayor incertidumbre sobre las futuras acciones de política económica. Desde su perspectiva, una regla podía definirse de manera mecánica dentro de las posturas monetarias - un credo que parece abrazar también el uso de la PF recientemente –encaminando la economía hacia lo que Claude-Henri de Rouvroy, conde de Saint-Simon (1760-1825) denominó como: “la religión newtoniana” (Ball; 2004).

Pero sería Milton Friedman (1967; 1968 y 1969) quien inspirado en el “ideal de Simons”, daría mayor impulso a la utilización de este tipo de reglas, elaborando de su parte una regla para que la cantidad de dinero creciera a un *k por ciento* anual, sin reaccionar activamente a las fases que se

presentasen durante el ciclo económico<sup>33</sup>. Su regla puede definirse sucintamente en la siguiente ecuación:

$$\frac{\Delta m_t}{m_t} = k, k \in \mathbb{R}$$

Con esta regla, Friedman dio a nacer todo un consenso sobre que la economía podía seguir una especie de “leyes naturales” que nos permitiese mantener a la economía en un rumbo eficiente hacia el equilibrio general de los mercados. Pero su incisiva participación en el debate de *reglas vs discrecionalidad*, no sólo acomplejó el mundo monetario, sus ideas también flotaron hasta llegar al mundo fiscal.

Esto se logra, porque el uso de reglas en las políticas económicas tiene algunos principios claves:

“ 1) ninguna autoridad puede regular la actividad económica, más que en un periodo muy pequeño (corto plazo), por lo que es un mejor objetivo “no” perseguir un interés sobre situaciones beneficiosas que sólo son momentáneas; 2) las autoridades sólo pueden tener control sobre variables nominales, pero no pueden penetrar la coraza de las variables reales al largo plazo, por lo que es necesaria la disciplina por parte de las políticas que instrumentan; 3) los instrumentos de los que disponen las autoridades, en el agregado, no pueden cambiar tan rápidamente, y tiene efectos de rezago sobre las variables macroeconómicas, defecto por el cual sólo pueden perseguir la estabilidad económica de largo plazo, evitando sorpresas inflacionarias, y controlando la velocidad del dinero (lo que refuerza el canon de estabilizar la oferta monetaria, y la orden fiscal); y 4) los resultados finales de la economía son el resultado de dos equilibrios: el externo (estabilidad del tipo de cambio), y el interno (la inflación), lo cual se puede alcanzar estabilizando las políticas económicas con el encuentro de sus ecuaciones “fundamentales”, las cuales pueden representarse en forma de reglas”. (Le Heron; 2005).

Por consiguiente, la coordinación fiscal y monetaria, puede reducirse al acatamiento de una regla dura por parte de ambas autoridades.

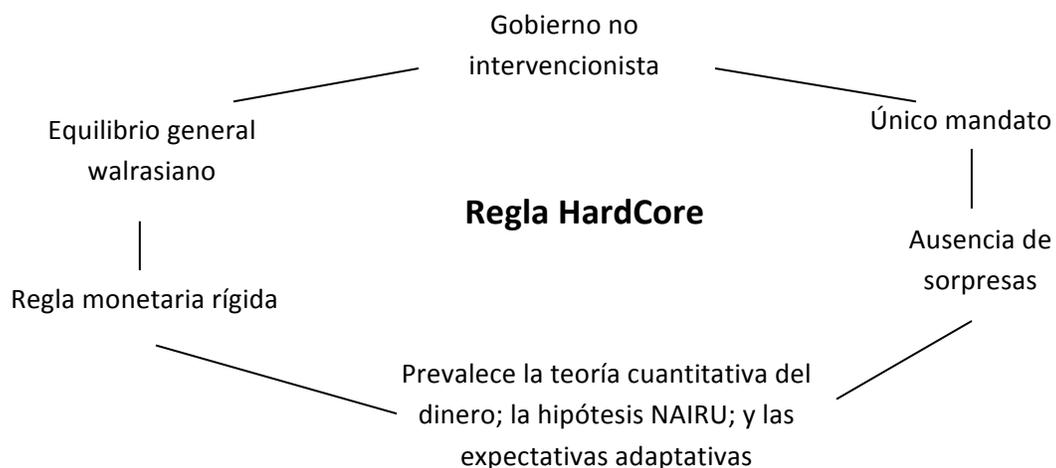
---

<sup>33</sup> Si bien hay que constatar, que anteriormente, las ideas de Friedman consistían en mantener fija la cantidad nominal de dinero, y posteriormente la revisión de la masa salarial, finalmente la regla que terminó por ser más efectiva fue la del crecimiento relativo de la oferta monetaria. (Véase Friedman; 1967)

Pese a que la regla de Friedman, mostró no ser adecuada, y su abandono alcanzó su punto álgido cuando el ex-presidente del Banco Central de Canadá, Charles Bouey, señaló que “Nosotros no abandonamos a los agregados monetarios, los agregados monetarios nos abandonaron a nosotros” (Blinder; 1999), sus ideas de que las herramientas del *policy maker* debían ser instrumentadas bajo reglas *fijas* han perdurado a lo largo de los años. Más aún, en la actualidad, existe un inevitable deseo por parte de la academia de economistas, de encontrar esas famosas ecuaciones fundamentales, o “leyes naturales” del mundo económico que reposaban sobre el cielo mecánico de la teoría monetarista.

Este éxito, redunda en la literatura, porque “cuando un *policy maker* sigue una regla no reactiva, entonces las políticas, por definición, están perfectamente coordinadas” (Blinder; 1999), esto es así, porqué una regla establece toda la información posible sobre cómo se tomarán acciones en política económica, lo que permite reducir los costos de interdependencia al nivel mínimo posible, dado que los costos de decisión descienden sustancialmente (los costos de información, administración y vigilancia se minimizan).

El mecanismo completo de una regla *hard-core* puede establecerse con puntos sencillos: un gobierno no intervencionista; único mandato (la estabilización de la cantidad de dinero), la ausencia de sorpresas inflacionarias (distorsión de la información), un equilibrio general *walrsiano*, y un blanco monetario (Le Héron; 2005). (Véase figura 9)



La *Hard-core rule* que se ha gestado normalmente por la vía fiscal, se extiende a mantener una proporción fija del déficit fiscal como porcentaje del PIB, con lo cual se espera estabilizar el cumulo de deuda de la economía doméstica.

$$\frac{D}{y} = \frac{I - G}{y} = \bar{k}, G \geq I, \bar{k} \in \mathbb{R}$$

Donde  $D$  = déficit fiscal;  $y$  = al PIB,  $I$  = ingresos fiscales; y  $G$  = el gasto público.

Esta es una Regla de “saldo” (Marter; 2003), que ha sido impulsada desde 1990 por el Fondo Monetario Internacional (Budina y Weber; 2012), y se ha presentado a lo largo de distintos países como una regla numérica nacional, donde se busca evitar déficit gemelos en cuenta pública, y cuenta corriente de la Balanza de Pagos, a través del establecimiento de proporciones (ratios) fijas entre la deuda y el PIB doméstico.

Este tipo de regla, llamada también “regla dura macro fiscal”, fue acuñada debido al “incremento desordenado del proceso de expansión en seguridad social, descentralización de funciones del Estado, y una dinámica de gasto no acompañada de manera permanente por un aumento de la recaudación tributaria, con el consiguiente impacto en el saldo público” (Martner; 2003).

Complementaria a esta regla, existe una “regla sobre el gasto”, la cual busca controlar el consumo del gobierno que depende mucho menos del ciclo económico, estableciendo metas de gasto en términos reales o nominales, e incluso dentro de un proceso multianual, haciendo tanto fácil de medir como de monitorear dicha regla.

Esta instrumento, idealmente suele ser mucho más sencillo (mientras más simple sea la contabilidad del gasto público), sin embargo, el establecimiento de dicha regla significa la homogenización de preferencias sociales en distintos agentes políticos avalados en el congreso, que representan un cumulo de preferencias colectivas. Personificar en un solo ratio gasto/PIB todas estos intereses, suele hacer que el uso de esta regla sea tanto inestable, como doloroso socialmente, haciendo que en periodos subsecuentes los gobiernos se vean obligados a abandonar estas metas, porque la regla presenta nuevos incentivos para ser inconsistente dinámicamente, dada la falta de libertad para poder actuar ante diversos choques (Buti; 2003).

El uso de reglas *hard-core*, suele derivar entonces, en un deterioro de las condiciones macroeconómicas de crecimiento, provocando con ello, no sólo la ausencia de instrumentación de políticas cuando existe un severo shock recesivo, sino impeliendo fluctuaciones excesivas sobre variables económicas importantes, como puede ser el producto o el empleo nacional.

En el caso de la PM, cuando fueron aplicadas las reglas de Friedman, se provocó que en la economía hubiese “un considerable crecimiento de la tasa de interés, que terminó por tener serias implicaciones en los niveles de deuda de diversos países, problemas en las hojas de balance de los bancos de Estados Unidos, recesión económica y aumento del desempleo” (Panico y Vázquez; 2008)

En el caso de la PF, la regla disciplinaria generó que la “inflexibilidad del presupuesto, limitase la respuesta a shocks coyunturales, incentivó periodos cíclicos de la política de gasto, y redujo el crecimiento de los impuestos (así como sus posibles reducciones en periodos de crecimiento económico), desincentivando en gran medida el gasto en capital [...] y concentrándose sólo en equilibrios de corto plazo” (Buti; 2003).

En dicho sentido, tanto en la teoría como en la práctica económica, ha sido evidenciado el poco acierto que tiene las reglas *per se* para estabilizar al sistema económico, al tiempo que descuidan fuertemente la trayectoria general de la economía, y el desenvolvimiento de variables apegadas al desarrollo social y económico de las naciones. Si bien, en buena parte de la literatura no se ha perdido la esperanza de coincidir con las ecuaciones fundamentales que expliquen al sistema económico como un todo y como un estado natural de las cosas.

### 3.1.1.2 Una Regla de Soft-enforcement

La búsqueda por sujetar a las políticas económicas a una especie de ecuación fundamental, ha llevado instaurar reglas cuya aplicación represente un menor costo social para las autoridades. Mediando para ello entre un concepto de rigidez dentro de las reglas, con la virtud de promover una *reacción* a algunas variables económicas de relevancia.

De este intento por reducir nuevamente la coordinación a una especie de ecuación “estímulo-respuesta”, nace lo que se conocen como las reglas “suaves”, o de “aplicación suave”, que han

estribado en manejar ecuaciones un poco más complejas que las pasadas, pero que fuesen reactivas al ciclo económico.

En el caso de la PM existen dos reglas reactivas que han abonado fuertemente en la literatura. Una de ellas es la Regla de McCallum (1987), en donde se propuso que la PM debía seguir extendida al objetivo de estabilizar la oferta de dinero, sólo que reaccionando a la brecha del producto, que, previamente, le impedía a la autoridad monetaria incrementar el agregado monetario cuando la economía lo requería. Su regla puede definirse de la manera siguiente:

$$\Delta b_t = \Delta b_{t-1} + \lambda(x_{t-1}^* - x_{t-1}), \lambda > 0$$

Donde  $b$  = el logaritmo de la base monetaria (por periodo);  $x_t^*$  = logaritmo del PIB potencial; y  $x_t$  = logaritmo del PIB.

Con esta ecuación, McCallum pretendía hacer reaccionar a la base monetaria a las condiciones de la economía, ampliándose conforme el producto potencial crecía, pero reduciéndose conforme se veía sobrepasado por el PIB efectivo, lo que lleva a la autoridad monetaria a aligerar las presiones de demanda.

En consecuencia, McCallum esperaba dar un paso adelante de las reglas de  $k\%$ , pero mantener el sometimiento inflacionario al estilo del y trabajo de Kydland y Prescott (1977), es decir; asegurar que la inflación era posible de llegar incluso a un punto de cero. (McCallum; 1987).

Una segunda regla “*soft*” adicional a la PM, que ha sido de gran renombre en la literatura y en la práctica económica, ha sido la regla de Taylor (1993).

De acuerdo con William Poole (1970), la regla para la PM, debe ceñirse a un instrumento monetario que logre controlar mejor las diferentes perturbaciones del ciclo. Y descompuso dichas perturbaciones en dos tipos de fuentes: las perturbaciones reales (asociadas a la curva IS) y las perturbaciones monetarias (vinculadas a la curva *LM*).

Poole concluyó, que las anteriores reglas monetarias, ceñidas al objetivo de la oferta monetaria, como las de Friedman, o la del propio McCallum, habían fracasado debido a que no controlaban las perturbaciones de la economía con el instrumento adecuado. Derivado de que “los choques

aleatorios de la demanda agregada son de carácter monetario, es decir, que afectan la función  $LM$ ” (Leo; 2012), el instrumento monetario sobre el cual debía definirse una regla, no era la oferta o la base monetaria, sino la tasa de interés que maneja el Banco Central. Razón por la que las anteriores reglas no habían logrado responder adecuadamente a las condiciones de la economía.

Con dicho planteamiento, las reglas de la PM vinieron a retomar el diseño que Knut Wicksell ofrecía en su libro de “*interest and prices*” de 1898, y en línea con los acuses incesantes de F. Hayek sobre las principales causas de desestabilización económica de su libro “*Prices and production*” de 1931.

Pero no sólo estos autores habían descontado con anterioridad que la regla de PM no debía ceñirse a objetivos de oferta monetaria, el propio Keynes había consensuado en su trabajo seminal de la Teoría General (1931) que la tasa de interés jugaba un papel principal dentro de los determinantes del ciclo económico, y había ido más lejos que sus contemporáneos al afirmar que esta variable también incidía sobre la pauta del comportamiento de largo plazo en la economía

A razón de estas ideas, en noviembre de 1992, John Taylor, utilizando la teoría que se había formado desde los años 80, y a contra replica de que “los valores nominales eran capaces de producir efectos reales en modelos que incorporaban expectativas racionales, si se dejaba el supuesto del ajuste continuo del mercado”, formuló una regla también de retroalimentación como la de McCallum, pero instrumentando la tasa de interés de corto plazo, en vez de la base monetaria, y vinculándola a objetivos tanto de la estabilidad de precios, como al crecimiento económico.

Su regla general puede quedar expresada en la siguiente ecuación:

$$r_t = r^* + \phi_\pi \pi_r + \phi_y y_r$$

Dónde  $r_t$  es la tasa de interés real de corto plazo,  $\pi_r$  es la brecha inflacionaria,  $y_r$  es la brecha del producto, y  $r^*$  es la tasa de interés natural.

La regla funciona así: “cuando la brecha del producto aumenta, se incrementa la inflación, y con ello aumenta también la brecha de la inflación. En consecuencia con base en la regla de Taylor, el BC debe aumentar la tasa de interés  $r_t$ . Conforme aumenta  $r_t$  la inflación disminuye, y tenderá hacia el objetivo inflacionario, mientras el producto tiende a su potencial, por tanto, las brechas de inflación y producto tienden a cero [...] al colmarse las dos brechas,  $r_t = r^*$ , es decir, la tasa de interés real se iguala con la tasa “natural” (o de equilibrio) de interés. En este punto la economía alcanza la estabilidad de precios” (Perrotini; 2001).

De dicha manera, el uso de una regla semejante a la de Taylor, permite darle respuesta a diferentes shocks que se presenten desde el uso de un instrumento monetario, diferenciándose de una regla “dura” porque permite la reacción del instrumento (la tasa de interés), a condiciones económicas tales como la brecha del producto o la brecha inflacionaria.

En efecto, el uso de la Regla de Taylor, está ceñido a la implementación del Modelo de Inflación Objetivo dentro de las economías, ya que dadas las tasas de interés reales en equilibrio, un BC puede fijar los niveles de inflación conduciendo las expectativas inflacionarias, lo cual puede hacerlo mediante la implementación de “blancos” inflacionarios.

Desde que en marzo de 1990, Nueva Zelanda buscó generar un ancla nominal de sus precios en un extenso programa de reformas (donde también dio a nacer el Presupuesto Basado en Resultados), el MIO se ha expandido con gran velocidad a lo largo del orbe, llegando a México en enero de 1999, después de haber presentado problemas con el régimen de tipo de cambio fijo, y una regla dura dentro de la oferta monetaria.

En dicho sentido, el Banco de México anunció la adopción completa de este mecanismo en 2001, junto a una serie de países como Tailandia, Noruega, Islandia, Hungría, Filipinas entre otros, que se encontraban en una fase final de un movimiento gradual hacia un tipo de cambio flexible con estabilidad de precios. (Perrotini; 2001).

No obstante, la Regla de Taylor ha sido de gran controversia, puesto que supone un mecanismo dentro de una economía cerrada. Para el caso de una economía abierta, es necesario añadir vínculos entre la tasa de interés y el tipo de cambio.

Ball (1999), entre otros autores, es incisivo en señalar la necesidad de caminar hacia un “índice de condiciones monetarias” que permita establecer adecuadamente la instrumentación de una regla monetaria. Si bien Taylor ha supuesto que su modelo describe exactamente la condición bajo la que debe trabajar un BC cuando se alcanza estabilidad de precios<sup>34</sup>.

Del lado de la PF, existen numerosos ejemplos de reglas “*soft*”, una de ellas consiste simplemente en cambiar la definición del déficit público, que utiliza la regla *har-dcore*.

La versión “suave” de esta modalidad, consiste concentrarse en el déficit dentro del presupuesto cíclico, y no en el déficit estructural que presente el balance público, lo que contribuye a brindar mayor flexibilidad dentro de la política.

“Sin embargo, la medición del balance cíclico introduce el cálculo de variables arbitrarias, que pueden reducir elementos de transparencia a favor de la manipulación política” (Panico y Vásquez; 2008), esto se agrava si la regla se sigue ciñendo a proporciones numéricas, como el ratio déficit/PIB, y no toma en cuenta los procesos de contabilidad fiscal que existen dentro de la hacienda general de una tesorería. Lo que puede no eludir el uso de políticas discrecionales.

Por ejemplo, un problema básico y fundamental del establecimiento de reglas en la PF, es que no se discrimina entre la base devengada (que registra los hechos económicos que no tienen una expresión monetaria), y la base o flujo de caja (en los que se registra una operación hasta el momento en que se efectúa el pago por parte del gobierno).

Empujar una regla de *soft enforcement* por medio de flujos de caja “puede empujar hacia un uso extenso de maquillajes contables, especialmente en lo que se refiere a diferimientos. Un presupuesto [cíclico] puede aparecer balanceado en el corto plazo, pero estar originando compromisos que no serán sostenibles en el futuro, o financiarse mediante una reducción del patrimonio público –a través de la venta de activos o reducciones de la inversión – que involucrarán una progresiva merma de financiamiento futuro” (Martner; 2003).

---

<sup>34</sup>El avance de la Regla de Taylor ha sido prolongado hacia la formulación de una economía abierta por Svensson (2007), y Ball (1988), no obstante, el uso de estrategias no convencionales después de la crisis de 2008, instauró una variante sobre el predominio de esta regla, tal como puede ser la implementación del Forward guidance (febrero de 2009), que fue estructurado en base a la dichosa Regla de Evans (diciembre de 2012). La cual hace dependiente la PM no convencional, a una inflación de 2.5% y una tasa de paro de 6.5%.

Blanchard y Sartor (1990), para salvarse del problema planteado, han promovido lo que se conoce como “la regla de oro” en PF, la cual consiste en discernir solamente entre el gasto corriente y el gasto de capital del gobierno, intuyendo que la disciplina fiscal debería someterse a un balance entre los ingresos totales y el gasto corriente; omitiendo de la ecuación las inversiones productivas que realiza el gobierno, o sea el gasto de capital.

En este sentido, la regla de oro incentiva al gobierno a buscar gastar más en aquello que le dará futuros ingresos, permitiendo la mayor flexibilidad del gasto para reaccionar a distintos choques incrementando el déficit público por concepto de capital.

Sin embargo, existen diferentes argumentos para desestimar el uso de la regla de oro. En primera instancia, ésta regla puede ser un obstáculo para reducir el déficit y la deuda pública, en caso de que este sea el propósito de un gobierno, especialmente en un ambiente de baja inflación (Buti; 2003); a su vez, Calmfors y Corsetti (2003) han establecido que “no existe razón teórica, de porque la regla de oro se debe establecer sobre la inversión de capital, pero no sobre el capital humano, u otro tipo de gastos que ayudan a los ingresos futuros”, en este contexto, la distorsión de favorecer el capital físico, en contra del gasto sobre bienes intangibles, daña también factores de potencial crecimiento económico.

Finalmente, la regla de oro incentiva no tanto a que se incremente la inversión en capital (Blanchard y Sartori; 1990), como a que el gobierno “clasifique” el gasto corriente como gasto de capital en el futuro<sup>35</sup> (Balsone y Franco; 2001)

Como un alternativa, Calmfors y Corsetti (2003), junto con Buti, Eiffinger, y Franco (2003), sugieren que un mecanismo alterno, podría ser establecer una meta fiscal agregada para diferentes estados (o países en el caso de la Unión Europea), permitiendo desviaciones de la meta a nivel regional, pero que, simultáneamente, instaure un mecanismo de mercado para hacer redistribuciones de los fondos fiscales.

---

<sup>35</sup>La “contabilidad creativa” como aluden algunos, suele ser un problema vitalicio para establecer reglas macrofiscales. En el caso de Europa, la crisis fiscal de 2010, aludida como la tragedia Griega, dejó ver que con el establecimiento de una regla *Hard-Core* (como la que ciñe el Pacto de Estabilidad y Crecimiento de 1999), el gobierno griego tuvo incentivos para “camuflajar” su deuda, no sólo generando clasificaciones de gasto distintas, sino utilizando contratos de derivados que le permitían eludir normas de control, al colocar deuda temporalmente fuera del balance fiscal, mostrando que los incentivos en contra, pueden jugarlos no sólo un papel relevante, sino hasta catastrófico

El mecanismo funcionaría de tal suerte que si un país, o región, sufre un shock negativo, puede usar una política contra cíclica comprando “permisos” del excedente fiscal que tengan otras economías con choques positivos, y que cumplen con su meta fiscal.

Para el caso de países singulares, dichos autores refieren que el mecanismo podría instaurarse a través de los estados federativos miembros, o bien; a través de la creación de fondos fiscales positivos en la etapa alcista del ciclo, dignos de usarse para la etapa bajista de la economía.

No obstante, Buti, Eiffinger, y Franco (2003) señalan que esto presupone que el gasto público, en diferentes regiones, sigue poseyendo el mismo tipo de externalidades, de modo que el intercambio fiscal, vía “permisos”, hace que el gasto sea un bien perfectamente sustituto entre países, estados, o inclusive intertemporalmente. Sin embargo “hay gran riesgo de que durante una crisis, el gasto no sea uniformemente efectivo entre diferentes gobiernos“(Buti, Eiffinger, y Franco 2003), por lo que esta regla, en todo caso, sería eficiente sólo de manera parcial (cuando no hay presencia de choques aleatorios en la economía).

Otra regla “suave” en PF, esta ceñida a una política de “Balance Permanente”, (Buti; 2003), que se deriva de condiciones analíticas de sostenibilidad de la deuda pública. La regla trata de establecer que “el valor actual de los superávits del presupuesto del estado neto de los pagos de interés de la deuda pública, no serán menores al valor actual de la misma deuda” (Panico y Suárez; 2008).

En este sentido, el balance permanente, intenta eludir los inconvenientes de la clasificación del gasto (capital y corriente), y trata de incentivar todas las políticas que potencialmente generan crecimiento por parte del Gobierno.

Esta regla, es quizá la única *forward-looking* ceñida al ajuste de la PF, y busca limitar la conducta de la autoridad fiscal hacia la sostenibilidad de la deuda pública.

Sin embargo, existen algunos contra argumentos sobre el uso de esta regla. Uno de ellos estriba básicamente en que el cálculo de un balance permanente introduce nuevamente un grado de arbitrariedad que reduce la transparencia de la política.

Por otro lado, en el corazón de esta regla radica la estabilidad de la deuda pública, sin embargo, “no hay una definición clara acerca de a qué nivel es una deuda pública sostenible” (Wyploz; 2002).

Autores como Perotti (1998), discuten que una PF sostenible puede no estribar en una deuda pública “sostenible” en el fondo, sino en que la PF no requiera de fuertes ajustes en lo sucesivo cuando se implementa cualquier política. Su análisis concluye que la “sostenibilidad” es algo que no puede ser apropiadamente definido, porque no puede ser correctamente medido, razón de más para que las reglas *Hard-Core* no funcionen, pero que también diversas medidas *soft* fracasen. En tal sentido, Perotti sugiere que la atención debería cambiar de “sostenible” a “controlable”.

Una representación básica de estas ideas podría quedar representada en la siguiente ecuación.

$$db/dt = def * -(g^* + p^*)b^* = 0$$

Donde  $db/dt$  es la variación de la deuda pública en el tiempo;  $def$  es el cálculo de un déficit (que puede ser cíclico), respecto al nivel del producto (PIB)<sup>36</sup>;  $g^*$  es el PIB potencial;  $p^*$  es la tasa de inflación objetivo de la autoridad monetaria (basada en la anterior regla suave de la PM); y  $b^*$  es el ratio deuda-PIB que una economía puede establecer como “controlable” en base al criterio del Balance permanente.

En este sentido, la regla suave de la PF asume que el déficit debe financiarse por el crecimiento de los precios, del producto, y por una parte cíclica de la economía, logrando aumentar la PF siempre que el nivel de la deuda permanezca estable en el tiempo, si bien, el único inconveniente es fijar  $b^*$ , de acuerdo a lo que en cada nación se considere una deuda controlable.

“La única razonable conclusión es que se debe tener un moderado nivel de deuda, pero *moderado* no puede ser correctamente definido. Por lo que tenemos que guiarnos simplemente por un buen juicio. *Juicio* es la palabra clave aquí. Significa que el pensamiento humano, guiado por principios claros, es superior al uso de una regla”. (Wyploz; 2002).

---

<sup>36</sup> Es importante notar que  $def$  puede calcularse a través de la siguiente ecuación:  $def = \beta + i_G(\tau_d + e\tau_f) - g$ ; donde  $\beta$  es el déficit fiscal respecto al PIB, y  $\tau_d$  y  $\tau_f$  son las participaciones respectivas de la deuda nacional y la externa en la deuda total, esta última multiplicada por el tipo de cambio  $e$ . Mientras que  $i_G$  representa la tasa de interés nominal que se paga sobre el servicio de la deuda total. (Capraro, Panico, Perrotini y Purificato; 2013).

En conclusión, la coordinación fiscal y monetaria, radicaría en escoger algún tipo de combinación de reglas que fuesen reactivas al ciclo económico, y que nos guíen directamente hacia el objetivo deseado, dando en todo caso certidumbre de cómo actuaran las autoridades, y del tipo de resultado colectivo que se tendrá (ya que de no ser así se presentarían incentivos para desacatar la regla por actitudes de *free-rider*).

Muchas de estas reglas, empero, suelen funcionar correctamente *ex post* al ciclo económico, y lo que es necesario es asegurar un tipo de comportamiento durante todo el periodo de avance, es decir reglas que logren adecuar la coordinación fiscal y monetaria durante el ciclo. (Le Heron; 2008).

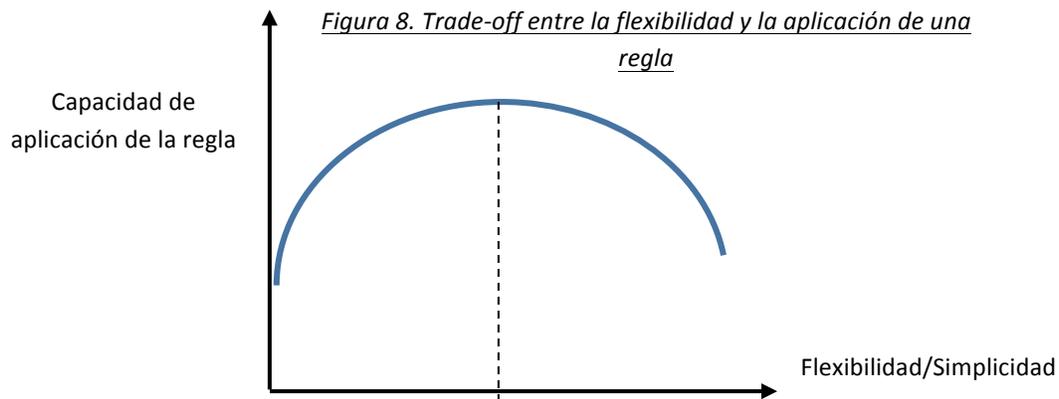
Aunado a ello, algunas reglas fiscales (como la regla de oro), o reglas monetarias (como la regla de Taylor), son pertinentes una vez que se ha alcanzado un equilibrio fiscal o una estabilidad de precios, pero que no son factibles de usarse para adoptar criterios contra-cíclicos que juegan un papel importante en la prevención de fluctuaciones excesivas en el corto plazo (Martner; 2003).

En este sentido, las reglas como mecanismos de coordinación, sean *duras* o *flexibles*, no apuntalan los efectos positivos de algunas políticas discrecionales, ni difieren del uso de diversos incentivos que pueden presentarse a lo largo del ciclo a las autoridades para desconocer dichas reglas, sobre todo en lo que respecta a las de *soft enforcement*, ya que su uso requiere del cálculo de diversas variables que pueden presentar una mayor complejidad a nivel institucional para llevarlas a cabo

Al respecto, Kopits y Symamsky (1998), identifican un número de características deseables que deben incluir el uso de reglas macroeconómicas para que puedan ser realmente usables y eficientes. De acuerdo a su criterio, una regla ideal debe ser: bien definida; transparente; simple; flexible; adecuada a los objetivos (prudente); aplicable; y consistente, y respetable (neutral).

Por sí mismas, las reglas aquí presentadas no son capaces de considerar todas estas características, ya que a medida que incrementamos el ratio flexibilidad-simplicidad para ayudar a las políticas a ser reactivas, perdemos la capacidad de aplicar dichas reglas debido al incremento de la complejidad de las mismas. Por consiguiente, hay un *trade-off* que tiende a ser

decreciente entre la flexibilidad que queremos tener en la regla, y su posible uso o aplicación en la práctica cotidiana.



En resumen, tenemos algunos inconvenientes a la hora de pretender armonizar las políticas solamente con el uso de reglas. Por una parte, si las reglas no son reactivas, eliminamos parcialmente los incentivos a *free-rider*, pero impedimos que las políticas puedan reaccionar adecuadamente a diversas coyunturas económicas, causando grandes costos a la sociedad.

En un segundo aspecto, si relajamos el uso de las reglas y las diseñamos acorde a diversas variables, corremos el riesgo de que sean muy complejas, y que puedan aplicarse parcialmente, como es el caso no saber estimar correctamente  $b^*$  o establecer propiamente un blanco inflacionario.

Adicional a los inconvenientes que se presentan, de que al minar la Condición L de alguna autoridad, ésta tienda a abandonar la aplicación de la regla, o que intente manipularla a través de la contabilidad, o del manejo de las cifras con las que trabaja por el pequeño espacio de los incentivos de *free-rider* que se generan. Esto se complica, si el *trade-off* entre los criterios de Kopits y Symamsky (1969) no son lineales, y el perjuicio de incrementar la flexibilidad daña su transparencia, consistencia o su neutralidad. Impidiendo que podamos bajo esta óptica salir del problema de segundo óptimo de Pareto al que nos enfrentamos.

### 3.3.2 Estrategias de credibilidad

Quizá la crítica más sagaz al uso de las reglas, proviene del trabajo de Barro y Gordon (1983) donde demuestran que el uso de reglas, como lo sugiere el trabajo de Kydland y Prescott (1977), puede complicar la conducción de la política económica, no sólo por la incapacidad de respuesta

de los instrumentales a las condiciones coyunturales de la economía, sino también porque el uso de las reglas (en especial de las *Hard-Core*), suelen maximizar la tentación del *policy maker* por generar alguna sorpresa inflacionaria. Es decir, las reglas, como un mecanismo para conducir el comportamiento de alguna política económica, incentivan que las autoridades presenten una inconsistencia dinámica. Lo que hace que la coordinación tenga una tendencia en realidad inestable.

Para estos autores, usar reglas, como mecanismo de coordinación, incentiva a quienes las ejecutan, a generar “engaños” a la sociedad, porque una vez que dan a conocer dicho mecanismo bajo el que se conducirán la toma de decisiones (la regla), las expectativas (racionales) de los agentes quedarán ancladas a las ecuaciones fundamentales. Pero la “regla”, para la autoridad, no tiene por qué significar “compromiso” y por tanto, las autoridades encontrarían beneficioso irrespetar dichas ecuaciones.

Por ejemplo, si fijásemos una regla de coordinación entre la PF y la PM, tal que supone mantener una inflación en cero, lo que de acuerdo con Kydland y Prescott (1977) minimiza la pérdida social a su nivel óptimo. La expectativa de cada autoridad, sobre el comportamiento inflacionario, estaría también en cero, dado que ambas autoridades esperan que su homóloga cumpla con la regla.

Si esto es así, de acuerdo con el modelo de Barro y Gordon (1983), la función de pérdida social ( $z_t$ ), que podría describir el comportamiento de ambas autoridades estaría expresada de la siguiente forma:  $z_t = (a/2)(\pi_t^2) - b(\pi_t - \pi_t^e)$

Donde el primer miembro de la ecuación responde al costo asociado al proceso inflacionario [ $(a/2 * \pi_t^2)$ ], y el segundo el beneficio que les representaría generar una sorpresa inflacionaria [ $b(\pi_t - \pi_t^e)$ ]<sup>37</sup>.

Si no existiese mecanismo de coordinación, la incertidumbre sobre cómo actuará cada autoridad (por la incertidumbre asociada al beneficio colectivo), arroja siempre un equilibrio de Nash sub-

---

<sup>37</sup> Es importante notar que esta función de pérdida social acepta que cuando la brecha inflacionaria se ha cerrado, la economía reposa en su máximo potencial (Kydland y Prescott; 1977), mientras que la sorpresa inflacionaria genera beneficios en ambas autoridades, ya sea por la bonificación electoral que busca la autoridad fiscal, o por el menor peso de los pasivos relativos a la hoja de balance de la autoridad monetaria. En dicho caso, el primer miembro de la ecuación representaría el costo social, y el segundo el beneficio privado. Una perfecta coordinación, supondría la maximización del primero sobre el segundo.

óptimo en el sentido de Pareto. Por lo que ambas autoridades serán capaces de prevenir la sorpresa inflacionaria y  $\pi_t^e = \pi_t$ , con  $\pi_t > 0$ . En otros términos, si no hay algún mecanismo de coordinación, las autoridades podrán “estimar” que cada una rompa con el acuerdo previamente establecido, o que no seguirán ninguna trayectoria preestablecida.

Si en cambio, se fija una regla *no reactiva* de coordinación, que exige a ambas autoridades mantener una postura que haga llegar a la inflación a cero, la expectativa de cada autoridad será que el beneficio privado de una sorpresa inflacionaria se subyugará a alcanzar la menor pérdida social definida, es decir; las expectativas serán que las autoridades cumplan con el objetivo de coordinación. Por tanto, las autoridades anticiparán que  $\pi_t^e = 0$ , y que,  $\pi_t = 0$

En este último caso, la pérdida social esperada es menor a la que se presenta de una forma no cooperativa (discrecional).

<b>Optimización no cooperativa (discrecional)</b>	<b>Optimización cooperativa (Reglas)</b>
$\pi_t = b/a$	$\pi_t = 0$
$\tilde{z}_t = (1/2)(b)^2/a$	$z^* = 0$

Sin embargo, al establecer una regla, orientamos las expectativas de las autoridades, pero no garantizamos que en efecto haya un compromiso hacia dicha regla.

De hecho, si la expectativa está en que habrá una solución cooperativa, donde  $\pi_t^e = 0$ , las autoridades pueden sopesar que incumpliendo con la regla no reactiva (que los obliga a cerrar la brecha inflacionaria y no obtener beneficios individuales), pueden tener incluso mejores resultados, ya que bajo un engaño  $z_t = -(1/2)(b)^2/a$

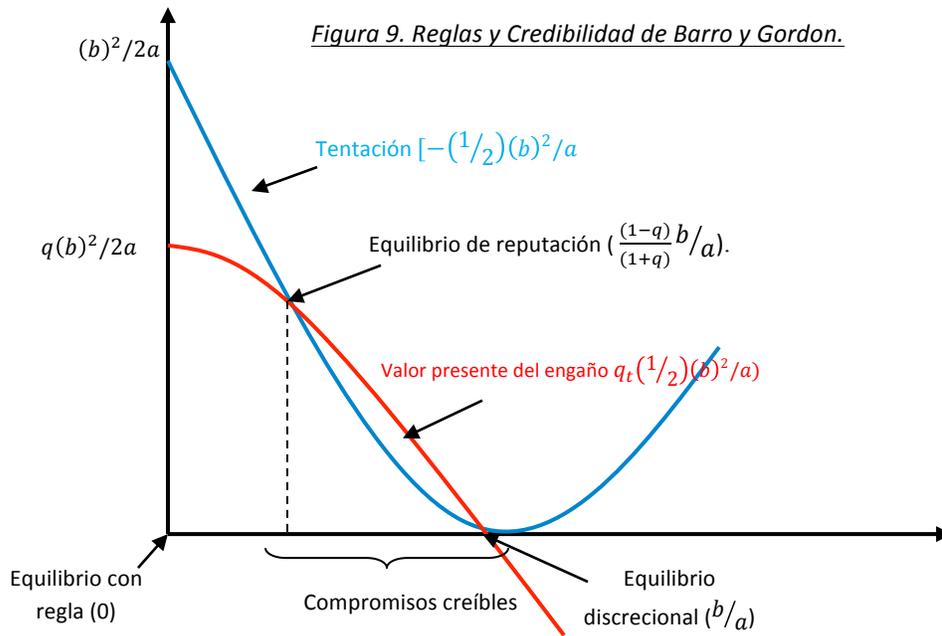
Como el valor de la pérdida social con engaño, es menor a la regla, existirá siempre un interés por las autoridades de irrespetar el acuerdo que se fije, en otras palabras “la discreción es peor que la regla [...] sin embargo, la regla es sólo una segunda mejor opción porque engañar – cuando la gente anticipa la regla – genera mejores resultados” (Barro y Gordon; 1983).

Lo siguiente que estos autores apuntaron, es que las reglas no debían fijarse tanto en su eficiencia como en su aplicación. Con el uso de reglas, la tentación del *policy maker* por incumplir con los arreglos es significativa. En consecuencia, un equilibrio cooperativo no es estable porque la desviación de una autoridad del compromiso colectivo, debido a la tentación primaria que se tiene, implica un mayor coste individual para la otra autoridad, y una desviación por consiguiente del compromiso futuro por parte de la misma.

La importante lección de Barro y Gordon está en anclar la coordinación no al uso de reglas, sino hacia las instituciones. Su trabajo pone especial atención en buscar instituciones que ponderen lo suficiente el futuro para que la penalización de mantener un equilibrio no cooperativo subsecuentemente una vez que se produzca un engaño  $[(1/2)(b)^2/a]$  por lo que lo funcional para ellos, no es el diseño de una regla o no, sino que las autoridades se comporten “como si” estuviesen acatando una regla.

Que las autoridades “simulen” guiarse por una regla siempre, hace que los compromisos que adquieran sean “creíbles” y por tanto que no habrá presencia de engaños por parte de las políticas que implementen. Fijar una regla efectiva para las políticas, sólo genera tentaciones para actuar inconsistentemente.

Por tanto, más que fijar un “nivel” de política, las autoridades deben señalar un rango sobre el que podrán tomar decisiones que se convertirá en un compromiso creíble por parte de las instituciones. Dicho umbral deambular entre un rango definido por la tentación que tenga la autoridad por desacatar el compromiso  $[-(1/2)(b)^2/a]$ , y el valor presente del costo que tenga generar dicho engaño para los siguientes juegos  $[q_t(1/2)(b)^2/a]$ . Donde  $q_t$  es un factor de descuento que tienen las autoridades a futuro  $q_t = 1/(1 + r)$ .



Todo el intervalo que pueda darse entre estos dos resultados, serán comportamientos creíbles por parte de las autoridades, por lo que si las autoridades, negocian mantener posturas que vaguen por estos umbrales, la coordinación será estable y eficiente, ya que el beneficio de “engañar” será inferior a los costos que produzcan dicho engaño en el futuro. Así las autoridades optimizarán sus acciones hasta el punto donde los beneficios del engaño se igualen al valor presente de la penalización que se sufra por el mismo. Dicho punto es lo que Barro y Gordon, denominaron como un equilibrio de reputación, y es lo que se manifiesta como el mejor mecanismo de coordinación dentro de la literatura que rodea el NCM.

El *quid pro quo* de este mecanismo, es diseñar instituciones cuyo compromiso este en mantener la reputación dentro del juego. Si las autoridades logran mantener su reputación, o no se salen del umbral de políticas creíbles, entonces el resultado de la perdida social estará siempre inferior al equilibrio discrecional, sin que las expectativas inflacionarias reaccionen abruptamente.

En este punto, fue Keneth Rogoff (1985) quien empezó con el trabajo de mejorar el anclaje de las interacciones de las autoridades (la obtención del equilibrio de reputación), por la vía del diseño institucional.

Como Barro y Gordon, Rogoff señala que un arreglo institucional es más efectivo que las reglas para mantener la estabilidad macroeconómica, y postula tres principios por los que considera que el mecanismo institucional es superior a las reglas:

1. El uso de una regla que impida la inconsistencia dinámica expresa grandes costos en materia de crecimiento y empleo, por distorsiones no esperadas, y la incapacidad de hacerles frente por parte de las políticas.
2. Es difícil alterar la regla una vez que está vuelve obsoleta.
3. La incertidumbre y los cambios en la estructura económica complica de manera permanente el diseño de las reglas (Rogoff, 1985).

Al contrario de lo que un mecanismo de colectivización de políticas sugiere, Rogoff concede que el establecimiento de un banquero central más conservador (alejado de las preferencias de la PF), mejora las ponderaciones de la trayectoria de largo plazo de la economía (el valor de  $q_t$  en el modelo de Barro y Gordon), lo que a su vez permite generar mayor reputación y credibilidad en el juego de las autoridades y lo que finalmente refuerza el cumplimiento de los compromisos que se establezcan.

Lohman (1992), acepta el delineamiento de preferencias conservadoras de Rogoff en el sentido de que la mayor ponderación del futuro por parte de las autoridades les permite mantener sus compromisos, si bien, el trabajo de Rogoff, conduce a la validación de políticas macroeconómicas con plena independencia, Lohman encuentra que el refuerzo institucional debería caminar por un proceso de anulación de toma de decisiones si una política se muestra inconsistente.

“Que simplemente exista el conocimiento de este tipo de arreglo institucional, incentiva [a las autoridades] a responder más activamente a los shocks económicos” (Lohman; 1992), en este sentido, la credibilidad de las autoridades, no procede exactamente de un mecanismo de “sanción”, como es la invalidación de posturas imprudentes de la PF y/o la PM, a través de un órgano legislativo mayor (que podría ser el Congreso), sino por medio del conocimiento de que es posible “vetar o refrendar” su política si la sociedad lo exige, actuando como una especie de *seguro democrático*”.

La tercera autoridad en discordia, sería un parlamento de representación directa de la soberanía, en dicho sentido, para Lohman, las autoridades buscarían un camino consecuente con el equilibrio de reputación a cada momento para no ser invalidadas. Lo que permite que tengan atención tanto al futuro (que suba el valor de  $q_t$ ), pero que también exista peso sobre las condiciones actuales de la economía (referido en especial al valor de  $b$ ).

Walsh (1993), de su lado, conserva la idea de que el problema de la credibilidad proviene de un inconveniente sobre la información asimétrica, que se origina por diferentes marcos de interpretación entre las autoridades, consideradas de manera individual, y del contrato objetivo que persiguen (la función de preferencia social).

En dicho estudio, el dilema de la coordinación se traduce a un problema de *principal-agente*, donde para Walsh, es posible crear un contrato eficiente si este incluye un incentivo sobre el cumplimiento con los objetivos estipulados.

“El contrato es la nueva tecnología de compromiso que [...] independientemente de cumplir con metas monetarias intermedias, maximiza el bienestar de la sociedad” (Perrotini; 2012). El contrato de Walsh, establece bonificaciones a los *policy makers* que están a razón inversa del incumplimiento con los compromisos. Por lo que mientras más compromisos se cumplan de manera colectiva (con el agente), las personas responsables de las autoridades (el principal), obtendrán beneficios particulares por dichos resultados. Con esto, las autoridades mejorarán su credibilidad, anclarán las expectativas de engaño, y el juego se mantendrá siendo cooperativo.

Lars Svensson (1997); sintetizando las anteriores ideas, defiende una combinación entre el peso relativo de preferencias conservadoras en las autoridades (postulado de Rogoff), y objetivos conservadores a perseguir (en este caso, objetivos inflacionarios), aunado a distintos incentivos que puedan darse entre las autoridades para mejorar su cumplimiento con las metas que se fijen (postulado de Lohman y Walsh). Si bien, para Svensson, lo esencial está en la fijación de los propios compromisos a seguir (los blancos), a través de los cuales se anclan las expectativas cooperativas de los agentes.

Woodford (2003), como último exponente de esta literatura, en su trabajo *Interest and prices: Foundation of a Theory of Monetary Policy* buscó pese a todo una “regla de retroalimentación

por un compromiso de comportamiento inercial” que estableciera una pauta de hacia dónde deberían orientarse las políticas económicas. Para él, establecer reglas, no tenía que estar peleado con el equilibrio de reputación, siempre que las reglas definiesen objetivos (postulado de Svensson), que fuesen creíbles (es decir que mediasen entre la “tentación” de la autoridad, y su valor estimado del futuro).

Su modelo *Wickselliano*, diagnosticaba que era posible combinar tanto el diseño institucional como las reglas económicas, aunque desestimó que estas pudiesen ser del tipo *Hard Core*, y prefirió ceñir, en el caso de la PM, la instrumentación a través de la tasa de interés.

Sin embargo, la credibilidad, una vez diseñadas las autoridades, dependía básicamente del tipo de objetivos que se establecieran entre las autoridades. Para Svensson, dichos objetivos deberían funcionar como blancos a alcanzar, mientras que para Woodford, la credibilidad dependía más de que el uso de las reglas instrumentales estuviesen bien definidas (Le Herón; 2005).

En este sentido, reglas de *soft enforcement*, como la regla de Taylor, o la regla de Balance permanente, pueden mejorar la credibilidad si están en línea con compromisos alcanzables por las autoridades.

Para que la coordinación funcione entonces, sólo es necesario que entre el actor fiscal y el actor monetario exista una política de “conocimiento común”, que les permite repetir interacciones de manera estable.

El conocimiento común, es un concepto en teoría de juegos, que se da cuando los participantes conocen previamente toda la información relevante que poseen los otros jugadores, y adicionalmente, los demás participantes saben que los otros saben dicha información.

“Cuando decimos que un acontecimiento es de conocimiento común, no queremos decir sólo que tanto 1 como 2 lo conocen; exigimos también que 1 sepa que 2 lo conoce y que 2 sepa que 1 lo conoce, así como que 1 sepa que 2 sabe que 1 lo conoce y así sucesivamente” (Aumman; 1976).

Es razonable pensar que si las autoridades buscan mantener una actitud cooperativa, pueden transparentar la información con la que toman decisiones, y que durante el proceso de

negociación logren generar un conocimiento común de las políticas. Reforzando la credibilidad de sus acciones.

No obstante, algunos autores como McCallum (1995), señalan que con el establecimiento de una regla “suave”, desaparece el problema de credibilidad señalado por Barro y Gordon, y que por lo tanto no hay ningún *trade-off* entre flexibilidad y compromiso.

Blinder (1997) parece también coincidir en este punto con McCallum, y asegura que inclusive, el uso de estrategias de credibilidad pueden ser innecesarias toda vez que no exista el problema de inconsistencia dinámica

“Déjenme empezar con una confesión: durante mi corta carrera como banquero central; nunca experimente esta tentación. Tampoco creo que mis compañeros lo sintiesen. Yo firmemente pienso que este [la inconsistencia dinámica] es un problema teórico, y no un problema del mundo real” (Blinder; 1995).

En este sentido, el consenso se ha guiado por mezclar en parte las soluciones ofrecidas por el diseño institucional, y por el uso de reglas suaves, que es una síntesis entre el pensamiento monetarista y algunos participantes del NCM.

Las reglas *soft* rigen las conductas convencionales de las autoridades, y proporcionan información acerca de su actuación, sin embargo los desvíos de la regla pueden darse en un contexto de credibilidad, que es un intervalo dado entre el valor presente de los castigos de un engaño, y la utilidad que se generare por el desvió de su conducta, de tal forma que tan sólo transparentar las reglas de política macroeconómica, y los vectores de información con los que se toman decisiones, permitirá mantener ambas políticas coordinadas.

En conclusión, el mecanismo de coordinación quedaría definido no por una sola causal, sino un cumulo de estrategias que doten a las instituciones de mayor credibilidad. La cadena de estas estrategias puede quedar definida de esta forma:



### 3.3.3 Estrategias de Confianza.

Llegados a este punto, pareciera ser que el problema de la coordinación siempre ha sido un problema adherido a los inconvenientes de trabajar con información imperfecta. Lo cual es factible de solucionarse a través de estrategias de credibilidad (vía transparencia y conocimiento común, principalmente).

Sin embargo, la implementación de este tipo de estrategias tiene como efecto adverso elevar los costos de transacción de manera drástica, debido a que requiere de una mayor incidencia en costos de información y administrativos.

Los costos de coordinarse se elevan con las estrategias de credibilidad, en buena parte, porque si las autoridades dedicasen tanto tiempo a evaluar y analizar la información con la que toma decisiones la otra autoridad, en virtud de “creer” en la instrumentación de su política; la descentralización de las políticas por credibilidad, nos lleva casi al límite de lo que planteamos como la regla de unanimidad, lo cual suele elevar a su nivel cumbre los costos de decisión. Esto suele ser más explícito si las autoridades, técnicamente, están diferentemente preparadas, y entonces los modelos base bajo los que trabajan tienen que ser estudiados y entendidos por su par.

El problema, en la práctica, no está por tanto sólo en transparentar la información, sino en que la otra autoridad acepte las decisiones tomadas en base a los arreglos institucionales, por lo que la pregunta perene es ¿Qué se necesita para que la otra autoridad acepte la instrumentación de una política dada?, o en otras palabras ¿Cuál sería un buen mecanismo para permitir que la

construcción de un acuerdo, pase por los usuarios del conocimiento común sin elevar los costos de interdependencia?

Para Barragan (2008), esto es posible una vez que se genera un lenguaje institucional confiable entre los actores. La palabra clave aquí es confiable, porque en la medida que hay confianza de una autoridad hacia la otra, el manejo de la información es más sencillo, dado el uso selectivo y estratégico de dicha información.

Si existe confianza entre las autoridades, es factible esperar que las políticas de transparencia no eleven los costos de decisión, ya que los costos administrativos tenderán a disminuir a medida que los costos de información (el mayor recibimiento de la misma) aumenten. La pregunta obligada por tanto es ¿Qué se necesita para que una autoridad confíe en la otra?

Se podría decir que el concepto de confianza incluye una especie de sentimiento moral entre los actores (Uslaner; 2002), o que es una actitud efectiva y positiva entre las partes (Jones; 1996), incluso dichas definiciones, trastocan en ocasiones sentimientos de altruismo (Mansbridge; 1999) entre los agentes, o toman confianza como “una seguridad cognitiva acerca de las preferencias de los demás” (Becker; 1996), pero en distintas postulaciones de estas, la confianza llega a ser considerada como un proceso de elección irracional dentro de la literatura económica (Hardin; 1995).

En general la confianza se refiere en economía a “la contra-revolución de los Nuevos Keynesianos, donde un verdadero modelo no existe. Y la única guía que puede haber de la economía es la voluntad armonizada de las autoridades” (Le Herón; 2002).

En este sentido, la confianza, de acuerdo, con Julian Rotter (1985), es un proceso de confirmación de posiciones entre distintos actores, que generalmente se establece por medio de la comunicación. Bajo un enfoque de credibilidad, la comunicación, decíamos, se reduce a un proceso de transparencia “decir lo que se hace, y hacer lo que se dice” (Le Héron; 2005). Sin embargo, la confianza va más allá de este dialogo. La confianza implica de manera regular, esperar no sólo que se comuniquen las acciones acorde con la información disponible, sino esperar que dichas acciones sean correctas, incluso antes de que se den a conocer.

Por tanto no sólo se trata de generar “conocimiento común”, sino de implementar políticas de “entendimiento común”, las cuales recaen en mecanismos no de transparencia sino de rendición de cuentas, creando un proceso de comunicación mucho más amplio que el que piden las estrategias de credibilidad.

“La credibilidad es una metáfora para decir que se posee el modelo *verdadero* de la economía, y que se evitará una inconsistencia dinámica a través de la búsqueda de reputación, por lo que cuando hay conocimiento común, deja de existir el problema de coordinación, porque todos saben el modelo correcto de la economía, y pueden vigilar que se le respete [...] bajo un enfoque de confianza, el canal de comunicación no sólo busca transmitir información, porque los agentes no necesitan conocer, ellos necesitan entender. La apertura más que la transparencia, facilita no sólo el conocimiento común, sino a su vez la comprensión de las políticas” (Le Herón; 2005)

Ahora bien, esto confiere que las autoridades pueden guardar credibilidad sin confianza, pero en ningún momento se podrá tener confianza sin antes poseer credibilidad, por tanto, el camino para poder armonizar las políticas puede ser mucho más prolongado de lo que era esperado.

El interés está en generar una suerte de lenguaje entre las instituciones que les permita conducir acuerdos “laxos” de política económica (Barragan; 2008).

Desde el punto de vista de la teoría de juegos, un acuerdo laxo, es un arreglo institucional formado por  $n$  pares ordenados o  $n$  soluciones; que constituyen una negociación realizada por los actores, el grupo de soluciones, generadas en consenso, funcionan como una restricción al comportamiento individual basado no en la reputación de las autoridades, sino en la armonización de los propios intereses, lo que implica trabajar con políticas que no eleven de manera sustancial los costos de decisión.

En su obra seminal, *Conventions a philosophical study*, David Lewis, confiere que la familiaridad y la confianza de los diversos agentes, puede emerger de reglas *no* formales, o tacitas, hechas en ocasiones por la tradición comunicativa y la costumbre de relaciones, que se materializan a través de formas *puras* de coordinación.

Un subconjunto de estas formas, a lo que Lewis le dedica su trabajo, son las convenciones, entendidas como situaciones no triviales donde predomina la coincidencia de intereses.

Para Lewis, el punto clave de la confianza, o incluso de la credibilidad, radica en las expectativas que tengan los actores sobre la resolución del problema. En dicha forma, si las expectativas coinciden en esperar que los acuerdos serán respetados, la coordinación podría ser siempre funcional y efectiva. La confianza bajo esta perspectiva, se presenta como un poderoso incentivo que premia el cumplimiento con los acuerdos, y castiga la falta de los mismos.

Estas expectativas, mutuamente concordantes, son de vital importancia para coincidir en un mismo punto, de ser así, es posible mantener a los agentes en la misma búsqueda de intereses. Lo único que es necesario para mantener la coordinación es un precedente (una marca de pauta a seguir por la interacción social), y una política de entendimiento común (significancia de saber la actitud regular de la toma de decisiones).

Con estas situaciones, puede existir una *convención* que tenga la información *confiable* que solicite cada agente para poder mantener una actitud cooperativas<sup>38</sup>.

Por ejemplo, si la economía tuviese dos choques similares, donde el primero fue resuelto por una política de respeto a los arreglos institucionales. Para el siguiente choque las autoridades fiscales y monetarias mantendrán en perspectiva que se conservará una solución cooperativa.

El punto aquí esta, no en la reputación de las autoridades, sino en que existe un precedente reconocido por ambas partes (como puede simular los objetivos comunes). Desviarse de esta convención adquirida (de no responder a los choques que se presenten), supone regresar a un estado sub-óptimo, lo que viene a ser irracional.

Por tanto, comportamientos regulares de la PF y la PM serán fundamentales para generar confianza entre los partícipes.

---

<sup>38</sup> Es importante aquí mencionar que para que esta confianza se origine, es necesario mantener en vigencia las "condiciones macroeconómicas" analizadas en el Capítulo 1 de este trabajo, por lo que una concordancia de objetivos, pronósticos y marcos teóricos, puede asegurar que cada autoridad, tomará con igual relevancia la consecución de dichas metas.

“Una regularidad R en el comportamiento de los actores A siendo agentes en una situación recurrente S, es una convención si y sólo si, en cualquier instancia de S entre los miembros de A, 1) todos se conforman con R; 2) todos esperan que todos los demás se conformen con R; 3) Todos prefieren conformarse con R a condición de que los otros lo hagan, dado que S es un problema de coordinación y la conformidad uniforme con R es un equilibrio propio de coordinación en S” (Lewis; 1969).

Existen en este sentido dos cuestionamientos relevantes para saber si es posible o no generar confianza entre las autoridades. Primero. Igualar el término de convención con regularidad deja la pregunta abierta de ¿cómo es posible que tan sólo con expectativas mutuamente concordantes (en palabras de Miguel Miller; 2008), se genere automáticamente adhesión y conformidad entre las autoridades? Segundo. Dado que la convención que produce confianza, depende básicamente de la existencia de un precedente, ¿Qué ocurre si este no existe? O incluso ¿cómo es que el precedente no depende a su vez de un evento pasado, que nos obligue a realizar una regresión hasta el infinito, donde cada precedente quede justificado por la existencia de su precedente anterior?

Forzar la lectura de Lewis para brindar una respuesta a estas preguntas podría ser un equívoco sustancial, porque los supuestos de Lewis establecían precisamente que había un precedente normal, y que este era coercitivo porque suponía una situación individualmente óptima dado el incentivo correcto en términos de premios y castigos, que representa un juego de confianza. (Tercer supuesto de Lewis). Así que no podríamos avanzar en este tema sólo tomando la obra de Lewis como referencia.

En cambio, Thomas Schelling, premio Nobel de economía en 2005, y al que algunas veces le han llamado el “economista errante” (Véase Salazar; 2006), fue quien dio una solución cabal en este punto.

Schelling anotó que este tipo de inconvenientes, donde es necesario saber si confiar o no en una persona, se resuelven todo el tiempo en la cotidianidad de la vida<sup>39</sup> “Cualquier par de seres

---

<sup>39</sup>Su ejemplo, del famoso extravío de dos esposos en un almacén es celebre, y todo un clásico en la literatura de la coordinación. La solución normal de la Teoría de Juegos, estaba en que los esposos se encontrarían en el segundo piso sólo si la probabilidad de esta elección superaba la prueba de expectativas de quinto orden (es decir la probabilidad conjunta de los demás pisos). Sin embargo, Schelling aclaró que los cerebros de los actores podrían crear expectativas convergentes si ese segundo piso tenía un significado especial para ambos.

humanos razonables enfrentados al problema de encontrar expectativas convergentes en un juego de coordinación pura logran, en muy corto tiempo, soluciones prácticas” (Schelling; 1986), por lo que su trabajo muestra que la coordinación por mecanismos de confianza es altamente eficiente si se manifiestan las condiciones concretas en términos de incentivos para cooperar (lo que virtualmente minimiza el propósito a ser un *free-rider* y ayuda a disminuir los costos de interdependencia, solventando el problema de externalidad de manera colectiva de la mejor forma posible).

Nadie conoce en principio el proceso matemático o algorítmico que lleva a los agentes a encontrar un precedente válido y adherible para poder coordinarse, pero así sucede. Schelling explicó que esto pasaba porque en realidad, los juegos que se empleaban para el modelaje, no eran juegos repetitivos (como el de Barro y Gordon), sino evolutivos, cuyo efecto estaba en reconocer soluciones confiables previamente.

¿Por qué eran adheribles las convenciones?, porque bajo una misma evolución, en el juego con una cultura (institucional) similar, las preferencias heterogéneas tienden a moverse homogéneamente, lo que hacía que los cerebros, evolutivamente hablando, tiendan a poder resolver conflictos a través de diversas heurísticas no observados en juegos simples que se repiten (Kanheman; 2007).

Dada la información, y la cultura que se comparte entre las autoridades a lo largo del tiempo, o la posibilidad de recrear un lenguaje común entre las mismas, dada la experiencia recíproca, los cerebros (supranacionales), buscan generalmente la solución más cercana y más rápida, que aquello que fuese generar interacciones sucesivas entre ellas mismas. Una autoridad reacciona escogiendo la mejor opción de la otra autoridad, mientras que su par, hace exactamente lo mismo, hasta el trabajo de Schelling, esto parecía resolverse buscando regresiones infinitas que condujesen a un punto de encuentro entre ambos actores, el cual debía desvelarse a través de políticas de conocimiento común.

Es decir, una autoridad cualquiera (fiscal o monetaria), buscaría en su acervo memorial el tipo de posturas que la autoridad homologa había tomado para encontrar una solución a un problema de coordinación, y una vez que encontrase dicho estado lo comunicaría.

Esto, es altamente costoso en términos de la información que hay que manejar y desvelar, que puede agravarse en la medida en que alguna autoridad pretenda realizar algún engaño, que mine tanto la confianza como la credibilidad de la institución. En este sentido, en un contexto de alta volatilidad, o incertidumbre, las soluciones de coordinación por medio de las estrategias de credibilidad pueden tener una efectividad bastante baja.

Sin embargo, el precedente, no tiene que auto explicarse infinitamente. Schelling apunta que éste sólo tiene que ser “prominente” (su concepto de *salience*). Y si este precedente “prominente” es confiable, el costo de la información no tendrá porque acrecentarse en mayor medida de lo que puedan disminuir los costos administrativos (la disminución de encuentros para negociar alguna postura).

“Decimos que un equilibrio – combinación de estrategias – es prominente cuando sobresale del resto por su singularidad en algún aspecto conspicuo” (Schelling; 1986).

Este punto evolutivo, donde convergen las expectativas de los agentes, y del que proviene la confianza, es lo que se constituye como un “punto focal”.

Por tanto, el mecanismo de solución que encuentra este autor, radica en que los agentes pueden coordinarse si tienen mutua confianza. Cada vez que exista un shock aleatorio, no previsto, las autoridades podrán coordinarse si sus expectativas son convergentes hacia el mismo punto focal, incluso de manera táctica<sup>40</sup>.

¿Cuál es ese punto focal?, en ocasiones puede ser un precedente de prominencia primaria, es decir, cuando se elige una estrategia que viene en primer orden a la mente de los *policy makers*.

Pero esta elección del punto focal, como establecen Metha (1994); Salazar (2006), y Miller (2008), puede ser tanto estocástica, como arbitraria. Dado que el punto focal responde a una multiplicidad de pautas evolutivas de posibles comportamientos, en la práctica, es difícil poder establecer una regla “no estocástica” que determine puntos focales entre la PF y la PM.

---

<sup>40</sup> Cabe señalar que la experiencia común crea evolutivamente un proceso de confianza entre las instituciones, lo que puede ser un gran soporte para mantener el esquema de coordinación.

A pesar de ello, “este carácter de arbitrariedad no suele ser ilimitado” (Miller; 2008). Es más apropiado decir que un punto focal es indeterminado por el grado potencial de posibles soluciones que puede establecer en un contexto social determinado, pero esta indeterminación no impide que las autoridades puedan establecer compromisos de comportamiento hacia el mismo.

Por ejemplo, cuando Ludwing Boltzmann hablo de la teoría de la Entropía en la Física, y comparo este proceso con un globo inflado de algún niño, estableció que si contásemos con una cámara que pudiera tomar todas las partículas en movimiento dentro del globo, debido al alto número de partículas, nunca podríamos generar la misma imagen, lo que haría indeterminado el movimiento de las propias partículas.

No obstante, aunque pudiésemos imaginar composiciones de las partículas, no equivalentes a las de un globo hinchado (por ejemplo todas las partículas reposando sólo en la mitad del globo, y con la otra mitad desinflada), en la práctica jamás sucedería esto, pese a la indeterminación del movimiento de las partículas.

Boltzman aclaró que esto era así porque “la probabilidad de que todas las partículas adquieran de pronto velocidades que las sitúen sólo en una de las mitades del globo es tan minúscula que apenas se diferencia de cero. Y lo mismo sucede con casi todas las distribuciones en las que las partículas no están repartidas por igual en el interior del globo” (Ball; 2010).

Por tanto, aunque puede estar indeterminada la posición de las partículas (el origen del punto focal para nuestra teoría), el globo siempre permanece hinchado. Y no es por las leyes del movimiento Newtoniano lo digan (el establecimiento o descripción por medio de una “regla” o ecuación fundamental), sino porque “las distribuciones de las partículas que garantizan que así sea son abrumadoramente más probables que las demás” (Ball; 2010).

En este sentido, aunque no pudiéramos fijar una ecuación que describa al punto focal que facilita la coordinación de las autoridades, evolutivamente hablando, la probabilidad de que este exista y funcione, es mucho más grande que la probabilidad adversa. Todo lo cual hace factible que las autoridades generen compromisos hacia dichos puntos.

“Uso compromiso para denotar comprometido, restringido u obligado a un curso de una acción o inacción o una restricción sobre acciones futuras. Es sacrificar algunas opciones, eliminar algunas elecciones, entregar algún control sobre el comportamiento futuro de uno mismo. En forma deliberada, con un propósito definido. El propósito es influir en las elecciones de alguien más. El compromiso se logra afectando las expectativas de otros, respecto al comportamiento comprometido del primero” (Schelling; 2006).

Por tanto, siguiendo un punto de atracción (focal), las autoridades pueden establecer compromisos de política, que sean confiables entre sí, lo que les permitirá encontrar una solución a la externalidad presente.

La convergencia hacia este punto explota porque las autoridades “tienen una cultura común atañida a la especie humana, que les permite tener una racionalidad sustantiva que no contradice la racionalidad de la teoría económica. Las dos se concentran en procesos de búsqueda y rutinas comunes [...] en ambos casos se buscan soluciones óptimas, cada una envía a su cerebro la orden de realizar una tarea conjunta en la que los circuitos de la información y procesamiento requeridos no son los mismos que se utilizan en tareas individuales puras” (Salazar; 2006).

Plantear por tanto el problema en forma evolutiva ayuda a entender la estabilidad de un equilibrio basado en puntos focales. Si volvemos al *juego 1*. Encontraremos que dicho juego no puede ser estable en otro equilibrio que no sea el descrito bajo estrategias puras (que supone una PF expansiva vs una PM contraccionista).

En consecuencia, el establecimiento previo de mecanismos que aseguren “voluntades cooperativas”, o dicho de otra forma, “los incentivos correctos para mantener la coordinación estable entre las autoridades dentro del proceso de negociación”, permiten establecer nuevas matrices de pagos para las autoridades, que, de acuerdo con las estrategias de confianza, deben ser evolutivamente estables una vez que el punto focal entre las autoridades aparezca.

### Juego 6. Solución Evolutiva

		Política monetaria	
		Contraer	Expandir
Política fiscal	Contraer	(-2,-2)	(2,0)
	Expandir	(0,2)	(1,1)

En el juego anterior, suponemos que existe un largo proceso de diseño institucional entre la PF y la PM, que busca generar credibilidad entre las políticas en un inicio para poder coordinarse. Sin embargo, para que dicho proceso no despierte peligrosas tentaciones del *free-rider* es necesario que la solución del diseño institucional, coincida con la dinámica evolutiva de las autoridades.

Sea  $UE(i, j)$  la utilidad esperada de una autoridad para usar una estrategia “ $i$ ” cuando la otra autoridad usa la estrategia “ $j$ ”. La estrategia  $i$  será estable, si esta es confiable para las autoridades. Es decir si las expectativas de acción son convergentes (Schellin; 1986), o mutuamente concordantes (Lewis; 1969).

Esto sólo pasa, cuando la estrategia a seguir es evolutivamente estable, y esto ocurre cuando se cumplen dos condiciones:

- $U^e(i, j) \geq UE(j, i)$  para toda estrategia  $j$ .
- $U^e(i, j) \geq UE(j, i)$ , o bien  $UE(i, j) \geq UE(j, j)$

La primera condición es la llamada “condición de equilibrio” de cualquier equilibrio de Nash en estrategias de juegos estándar. En este sentido, si ambas autoridades sopesan que deben mantener cierta flexibilidad para responder a las condiciones económicas de coyuntura, existirán dos equilibrios posibles en (0,2) y (2,0), lo que significa mantener al menos a una herramienta de política económica dispuesta a expandirse.

La segunda condición que hemos planteado, se le conoce como “condición de estabilidad”, que es aquello que garantiza que una autoridad que siga una estrategia  $i$  no será impedida por otra autoridad que use una estrategia distinta. En otros términos, estamos poniendo de contexto que la

estrategia que se siga tiene que ser acatada por los demás actores porque es genuinamente evolutiva, e implica que es la mejor respuesta del conjunto de respuestas disponibles que la autoridad puede hacer. Por tanto, el equilibrio de Nash donde finalmente se encuentren dichas estrategias, debe ser un punto focal digno de confianza de las partes.

Si ambas reconocen este punto, el proceso de negociación será tanto más sencillo que permitirá mantener una optimización eficiente de los costos de interdependencia, al tiempo que se minimizan los incentivos a actuar como polizón.

“En otras palabras, si una distribución de estrategias cumple esta segunda condición, la situación resultante estará preparada para no dejarse invadir por posibles *mutaciones* en el comportamiento que se produzcan en pequeños grupos dentro de la misma” (Miller; 2008).

En principio, y como observamos, las autoridades no saben qué estrategia usar, y utilizan una estrategia o combinación probabilística de estrategias acorde a la maximización de sus preferencias individuales. Nacimiento del conflicto.

Esto hace que la externalidad presente no pueda interiorizarse, si bien, conforme el juego se repite, al estilo de Barro y Gordon, las estrategias se ajustan mediante un proceso de aprendizaje, hacia las estrategias “creíbles”.

No obstante, esta “evolución institucional” puede convertirse en un proceso tanto débil como prolongado, mientras la formación de roles generan la influencia necesaria para que el diseño institucional haga su parte, si este proceso es simétrico, ambas instituciones emplearan una estrategia convergente al mismo punto focal.

En nuestro caso, tomando a cualquier autoridad tendríamos que la utilidad esperada de expandirse ( $U^eExp$ ), debe ser igual a la utilidad esperada de contraerse ( $U^eCont$ ). Sea asimismo  $p$  la probabilidad de que la autoridad siga la estrategia de contraerse y  $(1-p)$ , la probabilidad de usas una estrategia expansiva.

El equilibrio estaría por tanto en esta forma:

$$U^e(\text{exp}) = p(-2) + (1 - p)2 = 2 - 4p$$

$$U^e(\text{cont}) = p(0) + (1 - p)1 = 1 - p$$

Con este sistema, podemos encontrar que la estrategia de contraerse es de equilibrio cuando  $p < 1/3$ , y expandirse cuando  $p > 1/3$ .

Sin embargo, si la evolución institucional de las autoridades, no es simétrica, y tienen diferentes mecanismos de coacción, entonces el juego vuelve a ser inestable.

Por lo que hay que diferenciar la estabilidad de la estrategia, dependiendo del rol evolutivo con el que se haya formado.

Sea  $p$  la probabilidad de que la PF decida “contraerse” y sea  $q$  la probabilidad de que la PM juegue “contraerse” también. De igual forma, sea  $E(x/k)$  la utilidad esperada para cada autoridad con la característica  $k$  al elegir la estrategia  $x$ .

Se puede deducir que por tanto un juego evolutivo estable vendría como sigue:

$$E(\text{cont}/PF) = (-2)p + (1 - p)2 = 2 - 4p$$

$$E(\text{exp}/PF) = (0)p + (1 - p)1 = 1 - p$$

$$E(\text{cont}/PM) = (-2)q + (1 - q)2 = 2 - 4q$$

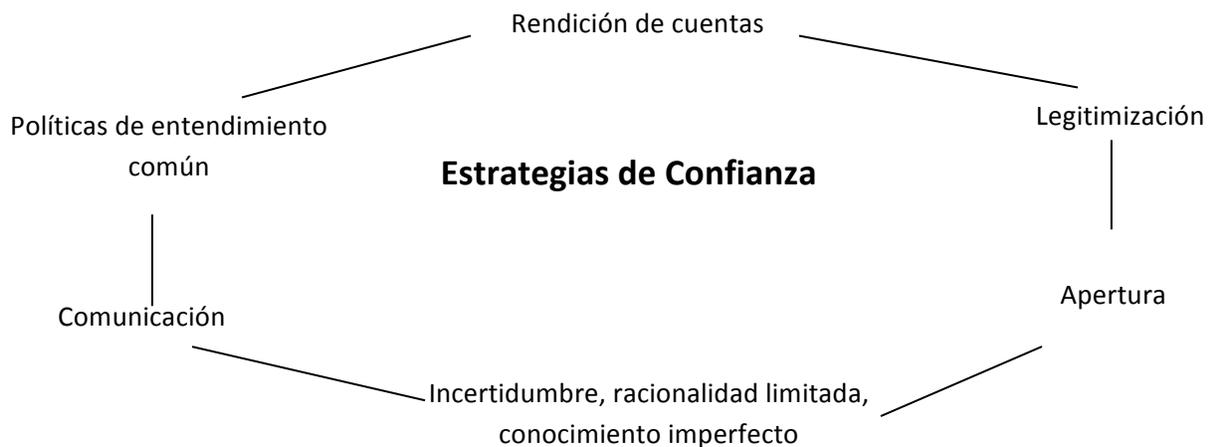
$$E(\text{exp}/PM) = (0)q + (1 - q)1 = 1 - q$$

De este sistema podemos concluir que la mejor respuesta que puede tener una autoridad, cuando alguna decide expandirse, es mantenerse en contracción y viceversa. Sin embargo, a medida que las instituciones generen confianza, el punto focal estable dará probabilidades de  $p$  y  $q$  iguales a  $1/3$ .

Si este valor lo sustituimos dentro de las ecuaciones precedentes, encontremos que la estrategia condicional de cada autoridad será moverse 66 por ciento de las veces en la misma dirección que la autoridad homóloga, mientras que el porcentaje contrario ira en sentido adverso.

El margen de diferencia, da la flexibilidad suficiente para que cada autoridad pueda llevar un proceso de negociación de acuerdo a la situación pertinente. Expandirse o contraerse de acuerdo a las condiciones económicas del corto plazo. Al tiempo que obliga a las autoridades a seguir la trayectoria hacia el punto focal, evolutivamente, porque son estándares donde ambas instituciones confían.

Es decir, la PF podría expandirse en la presencia de un shock, pero evolutivamente volvería a una postura que le señale el punto focal.



Sin embargo, para que esto suceda, es necesario que ambas autoridades legitimen (reconozcan) dicho punto focal, lo cual implica que exista una estrategia de comunicación más fuerte entre las autoridades, y un avance institucional implícito que les permita acercarse mediante el lenguaje tácito.

Para Demertzis y Viegli (2005), que las autoridades establezcan “señales” claras, o “blancos” guía de su política, puede presentar la combinación entre reglas “blandas” de política, y estrategias de confianza.

En su trabajo *Inflation Targets as Focal Points*, señalan que el recubrimiento del MIO suele ser un modelo basado en estrategias de confianza, toda vez que brinda la flexibilidad suficiente de acción de las políticas, pero manda un mensaje claro sobre el punto focal (el objetivo inflacionario), a alcanzar.

Virtualmente, la coordinación fiscal y monetaria, podría abrirse camino por este terreno, toda vez que evolutivamente, las autoridades pudiesen definir el tipo de objetivos, tanto fiscales y monetarios, que están dispuestos a perseguir.

Una estrategia de blancos por tanto podría funcionar siempre que dichos objetivos adquieran legitimidad tanto para las autoridades, como para la sociedad en su conjunto<sup>41</sup>.

### **3.4 Conclusiones.**

Para garantizar que la coordinación de políticas funcione, y se obtengan beneficios de esta actuación, es necesario fijar un mecanismo de interacción correcto que brinde certidumbre sobre dichos beneficios.

Si las políticas son centralizadas, esta incertidumbre no disminuye principalmente porque es imposible homogenizar las preferencias de los actores, y caemos en contextos de irracionalidad económica a nivel social. No resolvemos la externalidad entre las políticas

Si se usa una regla dura de actuación; aunque se brinda una mayor certidumbre sobre las políticas seguir, perdemos la libertad de acción de las mismas, lo que hace que el arreglo se vuelva inestable dinámicamente. Una regla suave, por su parte, al brindar mayor flexibilidad, aumenta también la complejidad de implementar dicha regla, y en la mayoría de los casos ninguna regla describe de manera perfecta las necesidades de actuación de cada política a lo largo del tiempo.

Asimismo, seguir cualquier tipo de regla no evita que las políticas puedan ser inconsistentes ya que maximizan las tentaciones de las autoridades para anunciar reglas de política y después no seguirlas (“engañar”), por lo que la literatura ha encontrado como un mejor mecanismo, el uso de estrategias de credibilidad entre las autoridades, que medie entre lo que están dispuestos a hacer y quieren realizar (el equilibrio discrecional), y la conciencia clara de los costos que tienen sus políticas (el valor presente de los costos que tiene el engaño).

---

<sup>41</sup>De hecho, tal como muestra el trabajo de Demertzis y Viegj (2005), para que los puntos focales funcionen, las expectativas en torno a ellos deben estabilizarse, y mantener una variación positiva pero homogénea a lo largo del tiempo. De lo contrario, los agentes usarían mayores contextos de información a los de los puntos focales (que brindan las autoridades), para su toma de decisiones.

Sin embargo, usar solamente estrategias de credibilidad, puede elevar sustancialmente el costo de la toma de decisiones, ya que no inhibe la incertidumbre de las políticas más que en contextos repetitivos. Pero si la economía llega a sufrir shocks aleatorios, la coordinación entre las políticas fracasa debido a que no hay forma de asegurarse que los arreglos serán respetados, más que elevando radicalmente los costos de información, lo que puede hacer ineficiente en diversas situaciones estas medidas.

Por esta razón, en el proceso de coordinación y generación de acuerdos, no es posible excluir de este enfoque la posibilidad de que haya un “equilibrio múltiple” entre la interacción de las políticas a medida que se desenvuelve el ciclo económico, por lo que en este caso “la discrecionalidad” es en realidad un punto de común acuerdo entre los participantes, y es muy recurrente pese a las estrategias de credibilidad.

Trabajar en estrategias de confianza entre las autoridades por medio de la experiencia mutua y la evolución (no iteración) de las políticas llega a ser una forma mucho más “barata” para coordinarse, sobre todo en épocas de crisis<sup>42</sup>. Para que dicha confianza crezca, las autoridades más que “transparentar” su política, deben “rendir cuentas” de lo que hacen, más que tratar de generar “conocimiento común” de sus acciones, deben procurar el “entendimiento común” de sus decisiones, más que “independencia”, deben promover la apertura, para que sea sencillo reconocer acuerdos de convergencia (puntos focales) de manera tácita bajo condiciones de estrés.

Si el diseño institucional permite elevar la valuación subjetiva del futuro de las autoridades ( $q$  en el modelo de Barro y Gordon), la confianza también permite elevar los beneficios de reaccionar a momentos inesperados del ciclo económico (el ratio  $b/a$ ) lo que permite que las autoridades tengan un margen más amplio de toma de decisiones, sin que esto implique un aumento de la incertidumbre de los acuerdos. Todo lo contrario, la credibilidad tiene de supuesto implícito, que la incertidumbre entre las políticas ha dejado de existir, y que por lo tanto, todos conocemos el equilibrio al que nos dirigimos, mientras que la confianza reconoce que la incertidumbre existe,

---

<sup>42</sup> Es importante notar que esta puede ser una experiencia aprendida dentro de los inconvenientes sufridos en el Eurosistema, ya que las relaciones entre el Banco Central Europeo, y los gobiernos locales, requiere de una construcción evolutiva en cuanto a los arreglos institucionales, y no de forma repetitiva como estipulan las estrategias de credibilidad. Sin embargo Le Heron (2005), aclara que en este contexto, el BCE sigue estrategias de credibilidad de una forma mucho más brusca que la Reserva Federal de los Estados Unidos, lo que es una tarea pendiente dentro de la agenda de trabajo de la zona del euro.

pero que el equilibrio se puede construir y alcanzar de manera evolutiva, y para ello, no sólo es importante mejorar el diseño simétrico de las instituciones, sino también replantear los canales de comunicación que estas tienen.



**“La extraña tarea de la economía es enseñarle a los hombres lo poco que realmente saben acerca de lo que se imaginan que pueden diseñar”**

**(Friedrich Hayek).**

## **Capítulo 4. La Coordinación Fiscal y Monetaria en México.**

**Milan Kundera**

### **4.1 La coordinación histórica.**

Charles Wyploz en su trabajo *Economic Policy Coordination in EMU: Strategies and Institutions*, comentaba: “El pasado puede ser una pobre guía del futuro, pero puede ser muy útil para explorar el comportamiento fundamental de las autoridades”, y por esta razón, pese a los interminables cambios que México ha hecho por mejorar la relación entre la política fiscal y la política monetaria, se ha consentido que la mejor manera de abordar esta temática, precisa en hurgar sobre sus antecedentes. De cómo y en qué forma, evolucionó la coordinación fiscal y monetaria en el país.

Por inicio, puede comentarse que a lo largo de la historia de México, ha habido un sinnúmero de reformas primerizas que han tratado de armonizar el sistema fiscal y monetario, desde la impulsada por el gobierno de Agustín de Iturbide en materia de derechos de impuestos (Mayer-Serra; 2012), y la fundación de Banco de México en septiembre de 1925, hasta los últimos intentos de modificaciones que se extienden a nuestros días.

No obstante, podemos abordar la coordinación de estas herramientas en tres grandes etapas de la historia. Una de ellas da comienzo precisamente en 1925 cuando es fundado el Banco de México, gracias a los esfuerzos conjuntos del entonces Secretario de Hacienda, Alberto J. Pani, y el apoyo del entonces presidente Plutarco Elías Calles. Dicho periodo se extiende hasta 1936, cuando se suspende la autonomía “reglamentaria” (Turrent; 2005) del Banco Central, por las reformas realizadas en 1938, que dio un cambio a la armonización de políticas original que se planteó en el gobierno de Calles, a sustento de mejorar los desperfectos de la coordinación constitucional.

Una segunda etapa del proceso de coordinación comienza en 1955, y dura hasta 1970, que se caracterizó por vincular tanto la PF como la PM, a través de las figuras representativas de quienes dirigían estas instituciones, razón por la que puede denominarse coordinación “carismática” de las políticas.

Finalmente, hay una tercera etapa de coordinación (la vigente), que da inicio a partir de la promulgación de la nueva ley del Banco de México a finales de 1993, y que dotó de

independencia la PM del país, zanjando el tema de coordinación a un simple juego *no cooperativo*, donde las autoridades enfatizan su interacción en base al objetivo común de estabilidad macroeconómica, pobremente definida como la estabilidad de precios.

#### 4.1.1 La coordinación Constitutiva.

Anterior a la creación del Banco de México, era ilusorio el poder hablar de una política monetaria concreta, dada la etapa de inestabilidad financiera que existía a principios del siglo XIX, y la relativa anarquía de emisión de moneda, agravada por el conflicto revolucionario de 1910, que generó una gran desconfianza en el conjunto del sistema monetario, apenas naciente en la nación.

En efecto, el propio Agustín de Iturbide en 1822, presentó un proyecto para constituir una entidad que permitiese emitir billetes fidedignos del país, al que denominó “El Gran Banco del Imperio Mexicano”, pero que tras su caída terminó por ser un proyecto que nunca aterrizó sobre tierra fértil.

La coordinación que reinó hasta 1925, estuvo concertada en el manejo de ambas políticas por medio de la tutela del gobernante en turno, que, sin ningún mecanismo de coacción, representaba las preferencias de un mandatario interesado en propósitos muy crédulos, que llevaron al país muy pronto a lidiar con desbalances macroeconómicos perpetuos dentro de sus arcas públicas, y con altos pagos de intereses por la deuda externa, que llegaba a costear una tasa del 12% anual (Bazant; 1968).

De esta forma hasta poco antes de 1920, la tarea del gobierno en materia macroeconómica se había reducido a conciliar en su mínima expresión el déficit fiscal (Tello; 2010), que se concebía como un objetivo adecuado para rehabilitar la hacienda pública fuertemente perjudicada por el pago de la deuda tras el periodo de independencia.

En materia de política monetaria, las funciones de los hacedores de política estaban fincadas a la recuperación de la confianza sobre las emisiones oficiales de moneda, para lo que se había constituido una Comisión Reguladora e Inspectoría de Instituciones de Crédito, y una Comisión Monetaria que asumía las funciones de una Comisión de cambios y moneda (Turrent; 2005).

La constitución de 1917 había permitido al gobierno ser el único agente capaz de acuñar moneda, sin embargo, la incertidumbre de los años de Revolución, habían limitado los efectos potenciales de la PM del país, y esta se circunscribía solamente a velar por un tipo de cambio, que se fijaba en torno al servicio de la deuda pública (principal flujo de inversión).

En resumen, la PF de aquel tiempo, buscaba estabilizar el inmenso pago de la deuda, virtud de la cual, la PM se concentraba en estabilizar la emisión del circulante para que el tipo de cambio no influyese adversamente sobre el propio valor de la deuda pública pagada en moneda extranjera.

No obstante, el bajo nivel de desarrollo en el país, y la poca actividad económica, con la fuerte desocupación en los breves momentos de paz, generaban presiones fiscales en el gobierno (susceptible a ser derrocado en cada elección), y sobre la propia moneda, lo que virtualmente hizo imposible la estabilización de la deuda pública por medio de políticas contraccionistas que agudizaban la tensión social.

Las consecuencias de esta derivaron en el quebranto del país, y riesgos de invasiones sobre las aduanas de México para hacer el cobro directo de la deuda, que se veía impagable ante el poco dinamismo económico y la inestabilidad política. (Mayer-Serra; 2012)<sup>43</sup>.

En consecuencia, la falta de mecanismos que permitiese a cada política actuar de forma independiente a la fuerza distorsionante del brasero político, provocó que no hubiese manera de articular alguna acción en conjunto entre las mismas.

La manera de gobernar la PF y la PM, quedaba definida por la personalidad que tuviese el gobernante, y en concreto, del apoyo militar con el que contase para mantener el control sobre la acción fiscal y monetaria del país.

La creación del Banco de México (tras siete largos años de vida del llamado Banco Único de Emisión), por el contrario, logró poner de manifiesto una articulación de políticas macroeconómicas hasta entonces desconocida.

---

<sup>43</sup> Incluso hay que denotar que los únicos años de paz anteriores a 1867, fueron durante el gobierno de Guadalupe Victoria (1825-1829), quien fue el personaje que gozó del dinero de los primeros préstamos externos, lo que le permitió coordinar políticas macroeconómicas expansivas que aliviaron momentáneamente las presiones sociales que sufría el gobierno. Lo que le hizo ser el único presidente que terminó su periodo completo durante 30 años de vida independiente del país, pero que provocó una merma en las gestiones posteriores, dada la mala articulación de las políticas.

El Banco quedó establecido para controlar la emisión de billetes, al tiempo que podía tomar acciones conducentes para controlar la estabilidad de la moneda. Mientras que la política fiscal buscaba depurar, ordenar, y pagar en su caso, el notable peso de la deuda sobre las finanzas públicas, con lo que se buscaba un objetivo compartido entre ambas herramientas: “restablecer el funcionamiento del sistema interno de banca y crédito para estar en paz con los acreedores externos, que ejercían una enorme presión sobre los gobiernos” (Tello; 2010).

En suma, la creación del Banco de México, coincidía con el objetivo de alimentar la soberanía nacional del país, y que la personalidad de nuestra moneda se independizara de la personalidad de quien ocupaba la estafeta tutelar del gobierno.

Sin embargo; aunque “una idea medular de la primera ley orgánica de la institución, era la de introducir pesos y contrapesos para buscar un equilibrio entre las políticas” (Turrent; 2005), la primera legislación que se realizó del Banco Central fue poco efectiva para la consecución de las metas planteadas.

La ley de 1925, erigía un Banco Central perteneciente al gobierno para efectos de tener un banco único que también lograrse “reducir la tasa de interés de las operaciones activas de la banca, y renacer el papel de la confianza del público en la moneda” (Tello; 2010), lo que suponía mantener una herramienta expansionista para la nación, y virtualmente, mediante la emisión de circulante, controlar la erosión que se generase en el tejido social por el conflicto político, el poco crecimiento, y las constantes guerras internas (Mayer-Serra; 2012).

Para ello se reservó al Secretario de Hacienda el derecho de veto respecto a las operaciones involucradas en la emisión de billetes o la inversión de recursos en el extranjero, supeditando el funcionamiento de la PM a las prioridades de quien realizaba operaciones en la PF.

El candado que se estableció en dicha ley, fue la disciplina de las operaciones que implicaban la expedición de billetes, apegándose sustancialmente al patrón de oro vigente en México.

En este tenor, aunque se había creado un Banco central que tuviera la facultad única de emitir moneda nacional, seguía sin existir ningún mecanismo que mediase entre la acción fiscal y el ejercicio monetario, lo que mantuvo una emisión no controlada de circulante. Si bien, el objetivo

primordial del pago de la deuda había mutado, bajo la coordinación de 1925, a principalmente sostener el equilibrio de la balanza de pagos vía búsqueda de excedentes de oro y extracción del metal precioso a cargo de los mineros nacionales.

La PF y la PM podían ser, (y buscaban serlo), expansionistas, pero el informe de J. Pani de aquel año, revela que al menos, desde la óptica fiscal, dicha expansión no buscaba comprometer la estabilidad del presupuesto y derivado de ello el de la balanza comercial:

“El problema hacendario del gobierno comprende, por el momento, dos cuestiones de urgente solución: 1) la nivelación de los presupuestos y 2) el pago de las deudas” (Pani; 1954).

De su lado, la PM, de acuerdo con la ley constitutiva del Banco central, el total de billetes en circulación, no podía exceder el duplo de la reserva de oro en poder de la institución, lo que limitaba no sólo la activación desmedida de la PM, sino en especial, acotaba el crédito que generaba está al Gobierno Federal, el cual de manera expresa, no podía rebasar el diez por ciento de su capital exhibido.

Al mismo tiempo, el monto total de las operaciones de redescuento que Banco de México otorgase a cada uno de sus bancos asociados, no podía exceder el 25% del activo líquido comprobado de dicho banco, ni el 50% cuando sí existía garantía (Turrent; 2005).

Sin embargo, la ley dejó abiertas distintas comisuras que permitían la supeditación de la PM hacia la PF. Como era el caso de que las emisiones de billetes tenían que contar con la inspección de la Comisión Nacional Bancaria, y el resello de la Oficina Impresora de Estampillas, que a su vez, tenía que contar con la *contraseña del Gobierno Federal*.

De dicha forma, el Consejo de Administración vio en la creación del Banco de México un brazo más de la PF, que a falta de fuerza reglamentaria de la institución “realizó operaciones improcedentes (por no llamarlas arbitrariamente ilegales)” (Turrent; 2005), que al brote de la crisis de 1927 agudizó la insolvencia de acreditados en la cartera de los bancos comerciales.

Este resultado primerizo del Banco de México, logró que la PM tuviese poca transmisión dentro de todo el engrane del sistema económico del país, y de 1925 a 1931, muy pocos bancos se asociaron a la institución central, lo que se acentuó por la poca penetración del billete “oficial”,

por el rechazo voluntario de la población, y la poca oferta de oro debido a la crisis del Gobierno de Pascual Ortiz Rubio.

La *coordinación constitucional*, guardaba el gran defecto de ser meramente discrecional en la consecución de sus objetivos, y por lo tanto, tuvo irremediables inconsistencias dinámicas que se convenían a razón de las elecciones presidenciales. Sin mecanismo alguno de articulación, el reparto del poder político a través del presupuesto público, y su excesivo financiamiento a través de la impresión de moneda (cuando no era por la vía de la deuda), llevaba implícito dos conflictos genuinos: un bajo equilibrio entre ingresos y egresos públicos, y una poca penetración bancaria.

En parte, el grueso del error fue debido a que la PM no sirvió como herramienta contra-cíclica de la economía, y que tras la debacle económica de 1929 en el orbe, y la debilidad del Estado en materia de PF, ninguna de sus políticas pudieron valer para prevenir la salida de capitales de la economía, lo que llevó a fuertes devaluaciones en 1930 y 1931, incumpliendo dicha coordinación los objetivos que se perseguían (estabilidad de la Balanza de pagos).

Sin embargo, la coordinación no sólo fracasó en cuanto al tipo de respuesta que se podía alebrestar a los choques externos, como fue la estampida de la gran crisis, sino que internamente, los fuertes compromisos del gasto público a través del cual se ejercía una repartición del poder (Mayer-Serra; 2012), y la exuberante colocación de créditos no apropiados, por la poca capacidad de regulación del Banco de México (Turrent; 2005), no generaban condiciones domésticas de crecimiento, lo que llevaba a peligrosos desbalances tanto interna como externamente en la economía.

Quizá el comentario más álgido que pudo escucharse en torno a esta mala instrumentación conjunta de la PF y la PM, vino de Manuel Gómez Morín, el entonces presidente del Consejo de Administración, quien en 1928 sentenció de esta manera: “La creación del Banco de México en vez de ser útil puede resultar en un gran peligro para la economía mexicana”<sup>44</sup>.

Poco después del fracaso de esta armonización, los legisladores del país cambiaron la Ley Orgánica del Banco de México en 1936, y sujetaron a la institución a la labor fundamental de

---

<sup>44</sup> Tercera Asamblea General Ordinaria de Accionistas de México.

mantener “una moneda sana” para beneficio de la estructura bancaria del país. Lo que significó reglamentar la actuación del BC como prestamista de última instancia, y que en mayor medida, no se repitiesen los fuertes estragos generados en la crisis de 1929 por falta de liquidez interbancaria, lo que había en efecto presionado la estabilidad de la moneda y de la balanza de pagos.

Dicho pensamiento quedó representado en la Exposición de Motivos de aquel año:

“Lo que la ley aspira a conseguir mediante tales disposiciones, es que el Banco Central pueda ejercer su función de sostén sin daño para sus funciones monetarias” (Párr. 59).

Con ello, el cuerpo legislativo del país buscaba plenamente brindar de una mayor protección a la economía a través del uso de la PM, mientras que la PF caminaba por su largo tropiezo a favor de resarcir sus obligaciones financieras.

Una nueva limitante de la ley de 1936 se dio a través de los préstamos directos que la PM hacía a la PF. La ley no permitía al BC prestar más allá de la cifra de 50 pesos por habitante del país, lo que intentaba tener un control “fijo” sobre una política inflacionista que utilizaba el gobierno cuando la presión política aumentaba.

Empero, muy poco valió en la práctica esta ley, y cayó por tierra tanto porque jurídicamente, mediante artículos transitorios, se fijaron plazos razonablemente extensos para la entrada en vigor de las disposiciones que se referían a límites y candados del uso de préstamos de la PM a cuenta del gobierno, como porqué cada vez que los plazos estaban por vencer, la autoridad fiscal, con suficiente influencia sobre el Banco de México, terminaba por convencer del aplazamiento de los candados. Lo que por la vía de los hechos mantenía la misma coordinación fijada en 1925.

Esto provocó finalmente que en 1938 (a tan sólo año y medio de la promulgación de la nueva ley), se hiciese una reforma que estuviese encaminada a remover las disposiciones que limitaban el crédito primario del Banco de México, y el financiamiento al Gobierno Federal, y prácticamente quedó en pie la misma ley que había fracasado con anterioridad durante la crisis de 1929. En otros términos “Se reformó la Ley para extraerle los dientes a fin de que ya no pudiera morder” (Turrent; 2005)

En conclusión, la coordinación constitucional tuvo por logro el buscar identificar por separado una política de la otra, sin embargo, no contó con la fortaleza ni para recubrir el uso de cada política, ni para separar los intereses individuales de ninguna autoridad, que terminaban por preponderar a favor del administrador público de la PF, lo que provocó el fracaso tanto de la articulación de las políticas, como del cumplimiento con los objetivos de hacer el pago de la deuda y mantener la estabilidad de la balanza de pagos.

#### 4.1.2. La Coordinación Carismática.

El proceso de coordinación que sobrevino después de 1936, no fue una secuela lógica de la gestión de 1925. Los intentos del país iban por el camino de reglamentar la PM, para darle una separación de las preferencias de la autoridad fiscal, y que por fin el país contase con dos tipos de instrumentos, linealmente independientes, que le permitiesen estabilizar a la economía nacional.

Sin embargo, esto no se había podido lograr porque las tareas encomendadas a las políticas quedaban muy por encima de sus posibilidades de actuación, mientras que el deseo de regularlas, tampoco había logrado redimir la supeditación de la PM hacia la PF, terminando las leyes por agravar irremediabilmente los desbalances macroeconómicos del país.

El último capítulo de esta saga de reformas, que buscaban hacer una desvinculación de las políticas, fue escrito en 1941, cuando se promulgó una nueva Ley del Banco de México, con un ángulo que aceptaba, tanto la PM expansiva, como su función estabilizadora. Pero que además, fue enormemente respetada y avalada por personajes simbólicos que estaban a cargo de instrumentar cada política, de ello que este proceso de coordinación se pueda relucir a través del “carisma” que poseían dichos mandatarios.

Rodrigo Gómez desde el Banco de México, y Antonio Ortiz Mena, en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, se encargaron de convencer a los distintos presidentes en turno (Adolfo López Mateos; Gustavo Díaz Ordaz y parcialmente a Adolfo Ruíz Cortinez), de una fórmula sustancial para responder a los ciclos de crisis experimentados en México dentro de la Balanza de Pagos (con las devaluaciones que acontecía a ello cada seis u ocho años).

La fórmula que idearon<sup>45</sup> consistía sencillamente en conservar una coordinación que mantuviese el tipo de cambio estable. Las anteriores administraciones, habían obviado la singularidad de mantener demasiados objetivos de desarrollo, con tan pocos instrumentos de política a su alcance, y muy en especial diferían del marco teórico (que se encontraba en una incontenible revolución por el pensamiento *Keynesiano*) para poder intervenir.

En cambio, Ortiz Mena, y Rodrigo Gómez, coincidían fundamentalmente en las aportaciones académicas, y convenían en que lo necesario para mantener estable el tipo de cambio era no financiar con emisiones monetarias el gasto del gobierno, lo que podía permitirle al BC mantener estable la oferta monetaria del país.

No obstante, era también un conceso entre ambos personajes que la PF podía jugar una notable influencia dentro del desarrollo económico, y que era requerido mantener una postura expansiva en la PF , para que se permitiese realizar el pago de la deuda mediante el crecimiento económico.

Para ello, tanto Ortiz Mena como Rodrigo Gómez, buscaron del apoyo del Banco Mundial y del Fondo Monetario Internacional, para establecer líneas de crédito de los que pudiese disponer México para financiar actividades productivas.

Esta expansión de liquidez, se vio reforzada con un alza en las exportaciones mexicanas, tras la debacle de Europa por efectos de la guerra, y el potencial de trabajo que se desprendió de la Reforma Agraria de 1938, lo que permitió un crecimiento robusto de la economía, el pago de la deuda, y, además una PM que buscaba mantener a raya el sesgo inflacionario de la expansión

Es de notar que, aunque los activos financieros del Banco de México no crecieron en esta época (Tello; 2010), el crecimiento acelerado se acompañó de una expansión del sistema financiero, en especial sobre la Banca de desarrollo, donde Nacional Financiera, principalmente, tuvo una gran aportación para el desarrollo del país.

De esta forma, aunque el BC miraba con mucho cuidado la cantidad de circulante, la mayor calidad del gasto público, el fuerte desarrollo industrial mediante la colocación de mano de obra

---

<sup>45</sup> Cabe resaltar que en el diseño de esta coordinación también participaron los miembros de la Oficina Técnica del Banco de México: Antonio Carrillo Flores y Ernesto Fernández Hurtado, quienes de acuerdo con Eduardo Turrent (2005), participaron de manera muy relevante en las negociaciones que se dieron para armonizar las políticas.

dentro de sectores con economías de escala, y el gran crédito que se dio desde la Banca de desarrollo, impulsaron un fuerte crecimiento nacional que cumplía con los objetivos planteados.

La crítica más asidua a la mancuerna de Hacienda y Banxico en este periodo, reposó en la devaluación de 1954 que se generó por una caída importante de las exportaciones. No obstante, en dicha devaluación hubo importantes diferencias respecto a las devaluaciones de las épocas precedentes, y de las que prosiguieron en 1976, 1982 y 1987.

En prime instancia, la astucia de las autoridades logró prever el ataque especulativo que drenaba la reserva monetaria del BC (Turrent; 2005). Con esto, la respuesta de la PM, en lugar de acomodarse pasivamente a la ampliación de la demanda de medios de pago, que suele ser inducida después de una devaluación por el cambio en los precios de los bienes importados, mantuvo un sesgo anti inflacionista.

En este sentido, la devaluación tuvo como efecto un aumento de la competitividad de los productos nacionales, lo que se tradujo en saldos favorables del comercio que mantuvieron estable el tipo de cambio los próximos 22 años, al tiempo que la restricción monetaria creó condiciones atractivas para la entrada de capital, que acompañadas por el proceso de sustitución de importaciones, mantuvo estable el equilibrio de la Balanza de Pagos de aquellos años, mientras la PF mantenía su corte expansivo.

Esta actuación de la PF, pese a ello, estaba siendo cuidada por Ortiz Mena, quien buscaba que la trayectoria de las finanzas públicas fuese “financiable”, lo cual se valía del crecimiento nacional, y un financiamiento externo del gasto equilibrado con el déficit de cuenta corriente.

Los resultados fueron sorprendentes, entre abril de 1954, y septiembre de 1958 el PIB creció en promedio 7.4%, y la inflación se mantuvo en un 5.4%, lo que hizo que el ingreso per cápita se elevará en 4.4 por ciento, todo ello con estabilidad sobre el tipo de cambio (Turrent; 2005).

Aunado a ello, pese a que la PM juega un papel anti inflacionista, existía una fuerte promoción al crédito primario de la Banca de Desarrollo, donde incluso se usaban distintos recursos que el Banco de México establecía al servicio de sectores específicos, como fue el caso del Fideicomiso

de Infraestructura Turística, que financiaba proyectos de inversión en zonas de atracción turística como el propio Acapulco, y de donde surgió el desarrollo de Cancún, Ixtapa, y Cabo San Lucas.

Similarmente, aunque Ortiz mendoza perseguía un equilibrio fiscal, este era un objetivo de mediano plazo, que le permitía en breves coyunturas socorrer a la actividad económica de ser necesario mediante la implementación de fuertes programas de infraestructura, como fue el financiamiento de las olimpiadas y el mundial de futbol de 1968, al tiempo que la política salarial, se veía favorecida del crecimiento económico con inflación estable, lo que permitía elevar el salario real de la población<sup>46</sup>.

La descrita coordinación de políticas, fue lo que recubrió todo el proceso del Desarrollo estabilizador del país, cuyo proceso logró saldar la confianza de la nación en sus autoridades dirigentes. Pero la clave de dicha confianza radicó en minimizar los ataques especulativos de la moneda, vía prevención de información nítida y comprometedora de las políticas.

El mensaje era claro, bajo la armonía de las personalidades de quienes dirigían las políticas macroeconómicas del país, se logró tener un acuerdo de los qué (objetivos y pronósticos), y de los cómo (marcos teóricos), lo que evitaba la inconsistencia de las políticas. Algo que pudo prosperar gracias a la reelección de Antonio Ortiz Mena como Secretario de Hacienda en dos administraciones seguidas, y la permanencia de Rodrigo Gómez dentro de Banco de México.

Sin embargo, el lazo de las políticas estaba completamente arraigado al personaje y figura de estos dos hombres, que al salir de dichas instituciones (como fue el caso de Antonio Ortiz Mena al termino del gobierno de Díaz Ordaz), concluyó por presentar todos los defectos de una coordinación basada en arreglos informales, o de mutua reciprocidad, lo que al poco tiempo desestabilizó a la economía.

A partir de 1970, el Desarrollo Estabilizador fue reemplazado por el llamado Desarrollo Compartido, el cual, a respuesta a las grandes movilizaciones sociales que hubo en los años 60, se fijo como una meta adicional a la política económica, la distribución del ingreso. Lo que debía

---

<sup>46</sup> Es interesante observar que dichas prestaciones, ayudaban a mantener la productividad del país, lo que facilitaba que ante un incremento salarial *ex -ante* (antes del inicio del ciclo fiscal), las empresas no generasen desempleo, o transfiriesen el aumento de costos hacia los precios. Bajo la óptica de la teoría endógena de crecimiento, la estabilidad de la coordinación de la PF y la PM, permitía aumentar la productividad del trabajo del país en aquellos años.

sumarse a las otras dos metas fijadas con anterioridad por Ortiz Mena y Rodrigo Gómez: la estabilidad del tipo de cambio y el crecimiento económico.

El problema en el orden monetario y fiscal, es que se tenían tres metas a perseguir, y tan sólo dos instrumentos linealmente independientes, lo que rompía con la condición de Tinbergen y Thail (1925), que sencillamente señalaba que no todos los objetivos podrían ser atendibles.

En este caso, la búsqueda de la distribución del ingreso, llevo al nuevo gobierno a buscar una expansión por la vía del gasto, que al tener una fuerte oposición del sector empresarial para financiar este proyecto con impuestos, terminó por recubrirse a través de la deuda, y el crédito del Banco de México al Gobierno Federal, el cual “pasó de representar 0.2% del PIB en 1970, a 3.7% en 1974 [...] esta forma de financiar el déficit provocó presiones inflacionarias, que se sumaron a las que el país importaba del exterior” (Tello; 2010).

Aunado a lo anterior, la búsqueda de la estabilidad del tipo de cambio, mantenía entrampada la postura de Banco de México ante los créditos concedidos al gobierno federal, y la consecución del equilibrio en divisas, lo que terminaba por frenar cualquier contrapeso al incorrecto financiamiento del gasto.

La PF estaba ahora a cargo de Hugo B. Margain, y la PM de Ernesto Fernández Hurtado. Quienes haciéndole frente a la situación, independientemente (uno buscando la distribución del ingreso, y otro la estabilidad del tipo de cambio), llevaba a la incongruencias entre ambas políticas, que sin el respaldo del sector exportador (Mayer-Serra; 2012), hacia una coordinación insostenible.

Margain fue sustituido de su cargo en 1973, y en 1976, Banco de México informó que no podría sostener la paridad de 19.9 pesos por dólar, lo que llevó a una devaluación brusca de 26.5 pesos por billete verde.

El pobre acuerdo institucional, dejó ver en claro que ambas políticas habían dependido de la precisión fija con la que Ortiz Mena y Rodrigo Gómez habían vinculado las herramientas fiscales y monetarias, y era su personalidad lo que prácticamente había disminuido los costos de decisiones en aquellos años, así como convergía las preferencias de las autoridades, si bien, a su

salida, “la economía se maneja desde los Pinos” (Turrent; 2005), y la cohesión y congruencia de las políticas terminó por sulfurar la estabilidad alcanzada a la época.

#### 4.1.3. La Coordinación Institucional

Tras la mala experiencia con la que se coordinaron las políticas en el Desarrollo Compartido, los legisladores del país se dispusieron a reglamentar nuevamente la estructura del Banco de México, a fin de que éste pudiese mediar las posturas que se adquirieran desde la PF.

Después de todo, la intransitividad de las preferencias entre ambas instituciones se había originado una vez que no se armonizaron los objetivos, ni las preferencias individuales de los hacedores de política dentro de cada institución, lo que a todas luces era algo que vaticinaba la imposibilidad de Arrow para los problemas de coordinación informal.

La impresión del legislador mexicano de aquel entonces, fue que la única herramienta que podía hacer un contrapeso efectivo a lo que sucediese en el proceso político (del cual dependía la acción de la PF), era por medio de la institución monetaria, la cuál podía mediar los resultados fulgurantes de una indebida política presupuestaria. De esta forma, la evolución del legislador a un espíritu *Lockeano*, más allá de su pasado *Hobbesiano* le permitió idear nuevas leyes que permitiesen la armonización macroeconómica por encima de lo que ocurriese en las votaciones presidenciales.

En la exposición de motivos de la Ley Orgánica de Banco de México de 1985, puede observarse que el objetivo principal estaba en delimitar el crédito que daba la PM al presupuesto público, como principal defensa de la supeditación de esta política, el cual quedó sujeto a sólo el uno por ciento de los ingresos fiscales previstos en la Ley de Ingresos de la Federación para el año en curso.

En dicha iniciativa, los legisladores siguieron propugnando por el establecimiento de límites de la subordinación monetaria a la fiscal, al punto de fecundar la ley del Banco de México de 1993 que rige hasta nuestros días.

Con dicha ley se resolvieron distintos criterios de la coordinación de políticas, en primera instancia se estableció en el artículo 28 de la Carta Magna del país, que el objetivo prioritario del

Banco de México sería “procurar la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda nacional” y que por tal razón “ninguna autoridad podrá ordenar al banco [central] conceder financiamiento”.

Para ello se limitó el crédito que se puede dar al Gobierno no sólo en un 1%, sino que la ley vigente resolvió que si se llega a rebasar el límite señalado, el banco central podrá colocar con cargo al gobierno, títulos de deuda pública en cantidad suficiente para absorber y esterilizar el circulante que se haya emitido por concepto de ese financiamiento (Art. 12 fracción VI), lo que desprendió a la PM del brazo de la PF, y condescendió a los legisladores la posibilidad de crear nítidamente una institución autónoma, para que la PM no se comprometiese con algún nivel fijo del gasto público, o de crecimiento económico.

En contraste, la política cambiaria del país quedó a cargo de un órgano colegiado (La Comisión de Cambios) que se integra en igual número por funcionarios del Banco de México y de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, donde esta última, tiene la calidad de voto en caso de empate (Art. 21).

Empero, el mecanismo rector de la coordinación de ambas políticas frente al tipo de cambio (que refleja y altera ambas posturas), no quedó desvalijado para la autoridad monetaria. El artículo 23 de la ley del Banco de México establece un mecanismo de compensación para esterilizar la base monetaria, en caso de que haya acumulación de divisas “mediante colocaciones o en su caso emisiones de valores a cargo del Gobierno Federal”. Lo que le permite a la PM desentenderse por los hechos de las resoluciones que se tomen dentro de la Comisión de Cambios. En otras palabras, Banco de México tiene capacidad para fijar por sí mismo un nivel de tipo de cambio que considere deseable, si bien no está expresado en la ley que la autoridad busque obligatoriamente algún nivel objetivo, lo que convalida el cambio de régimen cambiario a uno flexible.

Aunado a ello, el resolutivo de la administración sobre la estructura orgánica del Banco Central, quedó también velado por un nombramiento que hace el presidente de la república sobre el gobernador del Banco de México.

Obsérvese que este diseño institucional por la vía de Rogoff (1987), genera el sesgo de convertir, de facto, a los miembros del Banco Central en una extensión del gabinete económico del

presidente (lo que Turrent llama “autonomía cero”), sin embargo, la ley de 1993, también diseccionó estas facultades del poder Ejecutivo.

Por inicio, las resoluciones en materia de política monetaria, se toman por una Junta de Gobierno integrada por el Gobernador, y cuatro subgobernadores. De los cuales sólo el gobernador es elegido directamente por el presidente.

Dicho nombramiento dura seis años, y se inicia exactamente a la mitad del sexenio presidencial, mientras que los nombramientos de los subgobernadores se extienden hasta por ocho años y la re-designación de cada uno es en forma secuencial cada dos años.

Por consiguiente, el hacedor de la Política Fiscal, sólo puede contar con una mayoría relativa dentro de la Junta de Gobierno que ejecuta la postura de la Política Monetaria, y en el mejor de los casos, sólo puede sesgar dicha política durante los últimos tres años de su administración.

Pero incluso bajo ese escenario, siempre tendrá que mediar por la opinión de los subgobernadores, que por designación deben ser “expertos muy reconocidos en las materias de moneda, cambios y crédito” (Turrent; 2005).

Similarmente, los artículos 38-44 y 49-50 de la Ley Orgánica vigente, garantizan que Banco de México guarde de su independencia personal, financiera, administrativa y técnica. Con la finalidad de que por óptica del diseño institucional, la autoridad monetaria guarde una perspectiva de largo plazo, muy acorde con los parámetros observados para generar un equilibrio de reputación, que permita disminuir las inconsistencias dinámicas.

No obstante, desde la PF el consenso teórico apuntó a una postura más conservadora, que buscó mantener la misma estructura de operación, pero fijando obligatoriamente un presupuesto equilibrado.

Esta premisa en el legislador, llevó desde la óptica fiscal a usar reglas *hard-core* en el ejercicio del presupuesto público en su conjunto, que para marzo de 2006 logró plasmar toda esta vertiente de ideas en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH), donde entre otras cosas, se vigila de no superar el 3% del PIB como déficit presupuestario como regla de PF.

La coordinación institucional, por tanto, quedó fuertemente anclada a la consecución de lo que se denomina como “estabilidad macroeconómica” entendida primordialmente, como un nivel de precios estable y a la baja (o en similar al observado con los principales socios comerciales de México), lo que en teoría, permitiría movimientos favorables de la cuenta de capital que pudiesen financiar el déficit de cuenta corriente, así como impulsar el crecimiento nacional.

No obstante, los resultados en materia de crecimiento y desarrollo económico han sido bastante pobres. El PIB ha crecido en promedio desde 1994 a una velocidad promedio de 2.5%, mientras la tasa de desocupación ha permanecido por arriba del 4%, y las tasas de subocupación y condiciones críticas de ocupación son superiores al 8% de la población económicamente activa.

La PM, si bien ha logrado estabilizar el nivel de precios en el país, ha elevado sustancialmente los valores de la renta variable del mercado financiero local (Rozo; 2005), lo que desde la óptica de Thomas Piketty (2014), ha contribuido a que el retorno neto del capital, que es el activo que poseen los ciudadanos más acaudalados del país, tienda a ser superior al ritmo del crecimiento económico general, lo que agudiza los problemas de la distribución del ingreso nacional.

De su parte, la PF ha encontrado su equilibrio mediante cuatro premisas de fuerte preocupación: 1) cobrar poco; 2) gastar mal; 3) gastar significativamente más de lo que se ingresa por impuestos; y 4) equilibrar su balance por medio de la participación de la renta petrolera. Lo que debilita fuertemente el carácter de la PF en épocas de crisis o de choques adversos desde el precio del hidrocarburo, al tiempo que generan un arreglo institucional basado en una mala calidad del gasto, y eventos de desorganización administrativa, violencia, y corrupción (Mayer; 2010).

## **4.2 El carácter individual de la coordinación en México.**

A lo largo de la historia del país, puede apreciarse no sólo el cambio de las posturas de políticas entre la esfera fiscal y monetaria, sino también que dichos cambios correspondían al nuevo delineamiento de objetivos que perseguían las autoridades en turno.

Periodo	Tipo de Coordinación	Objetivos de política	Acciones de Política		Mecanismo de Coordinación
			PF	PM	
1810-1925	Coordinación Constitutiva	Pago de la deuda	Expansionista	Contractiva	Unificación
1925-1936	Coordinación Constitutiva	Estabilidad de la Balanza de Pagos	Expansionista	Expansionista	Unificación
1955-1970	Coordinación Carismática	Estabilidad de la moneda	Neutral	Expansionista	Lider-seguidor/Credibilidad
1993-actual	Coordinación Institucional	Estabilidad de precios	Neutral	Contractiva	Reglas/Credibilidad

Como se resume en el cuadro anterior, los objetivos encomiados a las políticas macroeconómicas fueron buscando distintos significados de la estabilidad, ya fuese mediante la deuda, la balanza de pagos, la moneda o los precios, siendo este último objetivo de coordinación el que premia hoy en día.

Sin embargo, para alcanzar dichos objetivos, la armonización de políticas también ha utilizado diferentes mecanismos de coacción entre las políticas, si bien sólo desde 1993 (la coordinación actual), se usan políticas de coordinación “descentralizadas”, que fueron obsequio de la autonomía del Banco de México.

Empero, es posible aludir que anteriormente se habían usado estrategias de credibilidad, mezcladas con un acuerdo líder seguidor entre Antonio Ortiz Mena, y Rodrigo Gómez, cuya postura dependía no tanto de quien tomará una decisión de política monetaria, sino del acuerdo al que se llegase con el presidente en turno. Sólo que dicha estructuración se manejaba en un contexto mayor de informalidad institucional que la actual, lo que debilitó la estabilidad de la propia coordinación tras el fin de la era carismática entre las políticas.

Anterior a ello, el proceso de coordinación estaba ceñido a la idea *hobbsiana* de que una especie de *Leviatán* podía unificar el funcionamiento de ambas políticas. Algo que cayó por la borda tras las repetidas inconsistencias que tenía el *policy maker* para cumplir con los objetivos ceñidos.

No obstante, aunque el proceso de coordinación buscaba robustecer leyes que articularan las políticas macroeconómicas, a lo largo de la historia, lo que premiaron fueron los mecanismos

informales de actuación, basados en diálogos de política, que finalmente terminaban por despertar distintos incentivos de *free-rider* que impedían mantener la coordinación estable durante mucho tiempo.

Dichos incentivos sobrevinieron principalmente del elevado costo de información al que se tenía que recurrir para articular las políticas (lo que elevaba los costos de interdependencia), debido en esencia a la falta de estadísticas y conocimientos sobre la disciplina fiscal y monetaria, al tiempo que el proceso de negociación política encarecía los costos administrativos y de organización, lo que velaba cuidadosamente de mantener a la baja los costos de decisiones, e impedía que sencillamente las políticas pudiesen armonizarse correctamente, así como que los mandatarios se viesen incentivados a generar inconsistencias dinámicas repetidamente.

Esto promovió dentro del cuerpo legislativo una pugna por utilizar como mecanismo de interacción el uso de reglas duras para articular el cielo macroeconómico del país, como era sugerido por los trabajos de Kydland y Prescott (1977), al tiempo que se buscaba la virtual separación de políticas.

Sin embargo, la coordinación alcanzada por el seno de los legisladores, articuló la reglamentación de las políticas de una forma asimétrica. Por un lado, y tras los fuertes estragos que se generan en la crisis de 1982, tras el incorrecto financiamiento de la PF, se utilizaron fuertes reglas para corregir el uso de la PF, emanando de ello a nivel federal la LFPRH, y a nivel local la nueva Ley General de Contabilidad Gubernamental de diciembre de 2008<sup>47</sup>.

En cambio, la ley de Banco de México, no definió ningún uso específico de la PM, concediéndole libertad sobre la interpretación de cómo alcanzar sus objetivos, lo que le ha permitido a la institución avanzar hacia la implementación de estrategias de credibilidad, que le permite orientar tanto las expectativas, como mantener libertad de acción en las coyunturas.

De dicha forma, el diseño individual de cada política ha resuelto el uso de reglas para la PF, y el avance de el equilibrio de reputación para la PM, lo que concede mayor libertad a esta última

---

<sup>47</sup> Al respecto la última reforma fiscal de 2013 y puesta en vigor en enero de 2014, promovió el cambio del déficit presupuestal de 3% del PIB anual, a uno de 2% del gasto neto total aprobado de los requerimientos financieros del sector público. Lo que pretendía darle mayor flexibilidad a la PF, pero mantiene su uso en reglas de  $k\%$  (Véase art. 16 de la LFPRH), mientras que el uso de la deuda en los gobiernos locales quedó fijada a una especie de “regla de oro” que sólo permite el gasto del déficit en proyectos que generen ingresos propios (véase Lineamientos para el registro en la Cartera de Programas y Proyectos de Inversión).

política, pero mantiene al alza los costos de interdependencia, y la tentación del *policy maker* de provocar una política de “engaño” en las coyunturas económicas.

De acuerdo con Inman (1996), existen diversos criterios para observar que tan “fuertes” o “suaves” pueden ser los arreglos legislativos para la actuación de una política tales como: el plazo para revisar su instrumentación; su proceso de anulación; su aplicación; su ejecución; su acceso; su penalización y su enmienda.

Para que una regla sea “fuerte”, Inman (1996) sugiere que su revisión debe hacerse al finalizar el año (*ex-post*) y no al inicio (*ex-ante*), porque dicho periodo es relativamente “corto” para hacer una evaluación de la regla. Similarmente, si la regla es fuerte, no puede ser temporalmente suspendida, o anulada por una simple mayoría de votos en el poder legislativo, incluso frente a una coyuntura económica, una regla fuerte debe de zanjarse institucionalmente, y su aplicación no debe depender del partido político que ocupe el poder. En otras palabras la regla debe ser políticamente independiente.

De igual forma, la ejecución de la regla debe ser abierta a todo público para ser considerada “fuerte”, y ampliamente discutida, por lo que el acceso debe ser ilimitado a dicha información de la regla.

Finalmente, para que el mecanismo de acción de la regla sea considerado fuerte, deben existir penalizaciones a su falta, y el proceso de cambio de la regla debe ser costoso, para que ningún agente tenga una atracción primaria por violar la ley.

Mientras las reglas sean más fuertes, se considera que se solventa adecuadamente tanto el problema de la inconsistencia dinámica, porque el propio mecanismo es autocreíble (y suponiendo que no hay intenciones de engaño por parte de la autoridad, pese a la tentación), como los posibles efectos de la imposibilidad de Arrow, porque las preferencias sociales se alienan en base a un mismo marco normativo, lo que hace que las preferencias de las autoridades puedan converger en su trayectoria, esquivando la dificultad de la intransitividad.

Sin embargo, México ha formulado reglas distintas para cada agente, y eso provoca que se mantengan incongruencias en la coordinación institucional desde el punto de vista microeconómico.

Especificación	Regla "débil"	Regla "fuerte"	Regla Fiscal de México	Regla Monetaria de México
<b>Plazo para revisión</b>	Ex-ante	Ex-post	Ex-post	Ex-ante
<b>Anulación</b>	Permitida	No permitida	Permitida	Permitida
<b>Aplicación</b>	Partidista	Independiente	Independiente	Independiente
<b>Ejecución</b>	Cerrado	Abierto	Abierto	Cerrado
<b>Acceso</b>	Limitado	Ilimitado	Ilimitado	Limitado
<b>Penalizaciones</b>	No hay	Si hay	Si hay	No hay
<b>Enmienda</b>	Facilidad de proceso	Dificultad de proceso	Dificultad de proceso	Dificultad de proceso
<b>Mecanismo de Política</b>			<i>Sesgada fuertemente</i>	<i>Sesgada débilmente</i>

En base a los criterios de Inman (1996), la legislación que existe para la PF tiende a ser una regla fuerte; caracterizada precisamente por el establecimiento de  $k\%$  sobre la instrumentación de la misma. Sin embargo, la PM tiene un sesgo débil porque la ley del Banco de México no aclara que es lo que debe considerarse como “estabilidad del poder adquisitivo”, al tiempo que los ciudadanos no conocen cual es el proceso de la toma de decisiones que utiliza la Junta de Gobierno en sus reuniones periódicas, y la ley tampoco estipula sanciones previsibles para cuando el movimiento de los precios deja de ser estable, o se desvirtúa el valor de la moneda. No así para la PF, que es auditada por tres órganos de control externo: Secretaria de la Función Pública, Auditoría Superior de la Federación, y en el caso de gobiernos locales, la Contraloría General.

En caso de incumplimiento con las reglas fiscales, la auditoría tiene capacidad de remover los recursos y limitar el gasto público nuevamente, o proponer modificaciones sobre las Reglas de operación de los distintos fondos públicos, lo que en efecto obliga coercitivamente al cumplimiento de la regla fiscal, por perjuicio sobre la propia utilidad del administrador. Mientras

que la PM no contempla más que el señalamiento de una auditoría externa en caso de que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público así lo considere (art. 50 de la Ley del Banco de México), y no se presentan sanciones posibles a la mala instrumentación de la misma<sup>48</sup>.

En consecuencia, la ley del Banco de México, aunque fue concebida previamente a la LFPRH que rige la PF, tiene por virtud el normar la PM en base a la discreción de la Junta de Gobierno, concebida por la óptica del diseño institucional, que busca anclar su política en base a estrategias de credibilidad, pero no define la actuación de la misma. Empero, la PF, actúa basada en normas rezagadas que privan de actuación el marco de la propia política. Esto en particular ha generado fuertes vicios de implementación de ambas políticas, tal cual se comenta a continuación:

#### 4.2.1. El sobre entendimiento del Banco de México.

La ley de 1993 del Banco de México generó una institución bancaria bastante peculiar, incluso respecto al concierto de instituciones financieras monetarias de su mismo tipo.

En la Constitución mexicana, se le otorgó autonomía técnica (específicamente de “funciones”), y administrativa al Banco Central del país, mientras que en la Ley del Banco de México, se estableció la independencia para emitir moneda: “regular la emisión y circulación de la moneda, los cambios, y los servicios financieros, así como los sistemas de pagos” (Art. 3ro).

La legislación pretendió el *no* brindarle autonomía de prioridades u objetivos, lo que hace a la institución, en teoría, un órgano más de la democracia nacional, porque es el poder legislativo quien establece los objetivos que debe perseguir la autoridad monetaria.

Sin embargo, la poca definición que establecieron los legisladores en el artículo 28 de la constitución hace pensar que la PM del país está solamente circunscrita a atender objetivos inflacionarios, cuando en la exposición de motivos de 1993 puede observarse que el espíritu de dicha ley encomendaba a Banxico el cuidado de precios como una tarea prioritaria, más no única:

---

<sup>48</sup> Esta ambigüedad de la ley sobre la PM, en parte es establecida porque el legislador no ha establecido de manera concreta, cual es el camino para alcanzar los objetivos de PM, mientras que la PF si lo ha hecho: un presupuesto equilibrado.

“La estabilidad de precios no se ha perseguido como un fin en sí mismo, sino como una condición necesaria, aunque no suficiente, para lograr en forma sostenible la equidad social y el desarrollo económico”.

Por tanto, desde el punto de vista jurídico, no existen motivos para pensar que la Ley orgánica de Banco de México establece como único mandato la estabilidad de precios, y más bien resalta que la intención del legislador era mantener la PM como una herramienta crucial del desarrollo económico y social, para lo que dotó a la autoridad monetaria de garantías para coordinarse con la PF.

La confusión con el mandato de Banco de México radica en que desde 1995, la institución estableció en sus “Principios Generales de Política Monetaria” que mantendría como objetivo la estabilidad de precios, en virtud de mostrar un firme liderazgo en su conducción de política monetaria a los mercados y mantener de esta forma, un poco de poder sobre el canal externo de creación la base monetaria (Panico; 2010)

No obstante, esta autovalidación, le permitió a la institución auto-concederse una especie de autonomía en objetivos, que no estuvo nunca establecido en el diseño original de la institución dentro de la ley de 1993, lo que hace que la autoridad monetaria pueda olvidar, si así lo desea, su función económica y social que juega en el país a favor de mantener un nivel de precios que el mismo considere oportuno.<sup>49</sup>

Cabe resaltar, que bajo pretexto de estar limitado legalmente para, Banco de México puede desentenderse de cualquier política que sea capaz de promover el desarrollo económico, y no sufre de la necesidad de hacer converger sus preferencias con las de ninguna otra autoridad.

Como el modelo de White (1999) reluce, el cumplimiento con este objetivo, logrado a través de la estabilidad de su hoja de balance, le permite constantemente refrendar su autonomía, lo que incrementa la utilidad individual de la institución. Sin embargo, dicha independencia limita la coordinación con la PF, al anteponer la condición L solamente del lado de la PM.

---

<sup>49</sup> Faltará discutir si el mantener estable el nivel de precios es una tarea suficiente o no para la autoridad monetaria, así como si esta función es “lo mejor” que puede hacer un Banco Central por su país. Pero, nos limitamos a señalar que dicho objetivo fue adquirido sólo por la interpretación que dio la institución a la ley, y que no ha sido cuestionado por el relativo consenso que hay entorno a dicha meta.

De dicha forma, la mayor coordinación que realiza Banco de México, va ceñida a la política de *Transparencia* que maneje la institución, con la que pretende disminuir los costos de interdependencia incrementados por la inconsistencia microeconómica que causa la independencia de la banca central tal y como está formada en México.

Tobin (1994) y Samuelson (1994), son especialmente críticos en cuanto a este tipo de coordinación, y coinciden en que tal independencia puede violar la democracia representativa de la sociedad, porque en base a una idea abstracta de bienestar (estrechamente fundada en la estabilidad de precios), propone una organización institucional que sistemáticamente niega las preferencias de los ciudadanos, y pasa por alto la vinculación de la política económica con los enfoques de derechos humanos de la nación.

En este sentido, aunque formalmente, Banco de México está constituido para coordinarse de manera perfecta con la PF, en los hechos, no se presenta nunca como un agente cooperativo, porque antepone su principio de autonomía al proceso de coordinación, lo que hace mínimos esfuerzos por interiorizar la externalidad que se genere en la actividad económica por la práctica fiscal.

Alan Greenspan (1996), espetó que un banco con dicha independencia, y con el derecho fundamental de saber no tanto cómo, sino a qué cosas debe responder (definir objetivos y prioridades), debería asumir fuertes obligaciones en materia de rendición de cuentas y apertura. No obstante, aunque los legisladores pueden llamar al Gobernador de Banco de México a comparecer frente al Senado, este procedimiento rara vez ocurre, y la crítica legislativa hacia la PM es cada vez menos frecuente.

De esta forma, la responsabilidad democrática de la PM queda simplemente definida ante la repartición de informes sobre las decisiones que previamente ya ha tomado, pero que están lejos de poder armonizarse respecto a las preferencias de la PF o de la sociedad en su conjunto.

#### 4.2.2 El pobre desempeño fiscal

Según el Filósofo inglés Edmund Burke, el ingreso del Estado es el Estado mismo. De dónde provienen los recursos públicos, y como son utilizados, son cuestiones que se manifiestan en el presupuesto público, y que reflejan las relaciones de los distintos grupos sociales.

Cuando se vive en una democracia, la PF en cuestión, proyecta la negociación que se da al final de cuentas mediante el proceso de votación en el Congreso, donde previamente los ciudadanos delegaron su voluntad general (Mayer-Serra; 2012).

A pesar de que desde 1983 vivimos con recurrentes reformas fiscales, y diversos cambios en las leyes tributarias (las así llamadas misceláneas fiscales), el gobierno mexicano ha trabajado básicamente con la misma premisa de PF que se encarnó en la LFPRH del 2006, dónde lo premiable por la autoridad es hacer uso de las “finanzas públicas sanas”.

Al respecto, existen al menos cuatro formas simples de financiar el gasto público. Dos de ellos podrían denominarse como mecanismos convencionales de financiamiento. Uno correspondería a la obtención de recursos mediante los impuestos que la administración recoge de la sociedad (el denominado Pacto Fiscal); y otro por medio de la emisión de deuda (financiamiento a través de los mecanismos del mercado).

Empero, existen otras das maneras de generar recursos para el fisco, uno de ellos es el contar con una dotación importante de recursos naturales, o empresas públicas pertenecientes al gobierno, que le permita generar ingresos propios al Estado, y que en el caso de México se observa en los ingresos petroleros provenientes de la empresa paraestatal Petróleos Mexicanos (Pemex), y otro consistiría en un financiamiento a partir de la emisión no controlada de circulante, es decir; mediante la impresión del dinero vía incremento de la PM.

La LFPRH prácticamente ha eliminado el financiamiento por esta cuarta vía, también ha limitado la segunda fuente del financiamiento por la vía de la deuda, y postula el uso responsable del resto de las fuentes de recursos públicos generados a través de impuestos y de Pemex.

El concepto de finanzas públicas sanas, no hace distinción entre el tipo de financiamiento del fisco, y presupone que el óptimo del Estado es mantener un equilibrio presupuestario que no

generé inflación ni desestabilice el nivel de la deuda, por lo que la responsabilidad hacendaria consiste precisamente en equilibrar los egresos con recursos tributarios, y por la vía del petróleo.

Debido a que la PF no puede hacer uso de la PM para financiarse, y no puede fácilmente recaudar más impuestos a causa de: la baja legitimidad del Estado mexicano, un pacto corporativo precario con grupos de interés poderosos que pueden enfrentar las decisiones tributarias, la ausencia de una administración pública eficiente, una fuerte centralización en la recaudación (Mayer-Serra; 2012); para que el gobierno mexicano atienda las necesidades sociales mediante la provisión de bienes y servicios públicos, requiere constantemente de un mayor endeudamiento, que, al estar acotado por la ley, sólo le deja como alternativa viable de financiamiento, el incremento del precio del hidrocarburo que exportamos.

“Así como la Nueva España dependía de la plata como fuente principal de recaudación, para el gobierno mexicano el petróleo se ha convertido en una fuente creciente de sus ingresos totales” (Mayer-Serra; 2012).

En consecuencia, aunque la LFPRH ha intentado implementar un mecanismo de control sobre la PF mediante ajustes en su política de gasto, a fin de generar finanzas públicas sanas, la ley ha sido pobre para definir un tipo de equilibrio fiscal digno para fortalecer la actividad económica del país, y ha dejado un Estado limitado en cuanto a las funciones que democráticamente puede atender.

La falta de esta definición en la ley, y su sesgo a balancear las cuentas públicas sólo por una parte de la ecuación (el gasto), ha sido un ejercicio escueto para poder atender la dificultad de recaudar en el país, lo que ha minado la participación de la PF dentro del concierto de políticas a emprender para impulsar el crecimiento y el desarrollo, o contravenir los ciclos económicos.

La última crisis financiera es un ejemplo idóneo de esta contrariedad debido a que sólo pudimos compensar la caída de la demanda externa por medio de un mayor endeudamiento que pasó de 21.2% del PIB en 2008 a 30% en 2009, si bien una buena parte del aumento de la deuda, puede explicarse por la devaluación del peso en el 2009 lo que encarece en términos del PIB la deuda denominada en dólares.

De dicha forma, cuando se usa el endeudamiento para enfrentar una caída en el precio del petróleo, se usa de manera acotada, y solamente para compensar la diferencia entre lo ejercido y lo presupuestado al inicio del año, cuando el gobierno no contemplaba la aparición del algún shock o crisis, lo que hace que el gasto público mantenga una misma inercia pese al movimiento del ciclo económico.

La poca alternancia política del país, ha hecho que la democracia no haya sido uno de los factores que impulsasen la reactivación de una PF más amplia y ambiciosa, y más bien la democracia mexicana tuvo por suerte el coincidir con un notable aumento de la renta petrolera, lo que por mucho tiempo ha sido equiparable a una reforma fiscal verdadera.

Los ingresos provenientes del petróleo han permitido a la PF actuar por arriba de su frontera de posibilidades que le marca la LFPRH (ya que de extraer dichos ingresos, el equilibrio presupuestal tendría que darse a niveles mucho más bajos), sin embargo, también ha generado incentivos de *free-rider* para no procurar un financiamiento público más sano, ni más funcional a las necesidades del país.

En consecuencia, cada vez que existe un periodo de crisis como en el 2009, o que las demandas sociales generan un desequilibrio en el modelo político de la nación, la respuesta de la PF puede ser un tanto peligrosa. En 2009 se permitió que el efecto recesivo se agravase ante la caída del componente externo de la demanda, pero en 1968, tras los fuertes movimientos políticos derivados del movimiento estudiantil, se generó un gasto al alza incorrectamente financiado, que en vez de generar crecimiento económico, provocó una espiral inflacionista que derivó a su vez en trayectorias de endeudamiento más holgadas, insostenibles, y que finalmente reventaron en la cuerda más delgada de la economía: el tipo de cambio (Mayer-Serra; 2012).

La fuerte dependencia del “oro negro”, y el principio acuñado del NCM de que se necesita un Estado “pequeño”, han dificultado el cambio de un pacto fiscal por la vía tributaria, y los constantes cambios sobre dichas leyes menores, sólo han dañado la legitimidad de las reformas fiscales, porque dificultan al ciudadano el entendimiento claro de las reglas del juego. Dicha incertidumbre, también irrumpe en la falta de confianza en el aparato democrático, y la capacidad efectiva que podría tener la PF dentro del país.

Las leyes que rigen a la PF, básicamente se han encaminado a limitar la acción del gasto pero definen un equilibrio fiscal como una simple igualdad aritmética, que deja por fuera la calidad del propio equilibrio, y las posibles soluciones al problema de recaudación actual.

En parte, la baja recaudación del país puede observarse por el pobre desempeño económico que se ha tenido desde 1981. Los menores niveles de gasto a finales del siglo pasado (Tello; 2010), contribuyen también poco a mejorar los niveles del PIB per cápita, cuyo estancamiento representa un costo en la recaudación de los siguientes periodos fiscales. Las crisis recurrentes también han impedido que el PIB per cápita se estabilice en niveles altos que permitan una mayor recaudación, y la gran volatilidad de nuestro producto, en parte, también se explica por la poca habilidad con la que cuenta la PF para actuar.

Asimismo, la gran concentración del ingreso en el país ha mantenido un impacto político que se antepone a las necesidades recaudatorias de la nación, al tiempo que la polarización del ingreso también merma la capacidad del crecimiento económico y la recaudación futura.

Algunas otras explicaciones de la baja recaudación aluden al problema de tener en la frontera a Estados Unidos, y que la flexibilización de los mercados ha liado con fugas de capital ante los incrementos impositivos, amén de que la contabilidad pública mantiene dificultades por conocer qué tipo de ingresos pueden considerarse de capital, cuáles no, y cuánto valen dichos ingresos (que al no gravarse también colaboran en el proceso de desigualdad social).

Sin embargo, el proceso del diseño institucional en la PF también ha sido infortunado. En las últimas tres décadas, la tarea de construir un pacto fiscal en el país ha sido abandonado por la consecución de tener el objetivo de un gasto público anclado a los márgenes de leyes.

Que los recursos políticos de los legisladores se concentrasen anteriormente en detener un “erosivo” gasto público originó que se abandonasen intentos de reformas serios sobre el sistema tributario.

El último de estos intentos, en realidad se dio en octubre de 1960, cuando Antonio Ortiz Mena solicitó al economista británico, Nicolás Kaldor, un Informe acerca de la reforma necesaria que

podría impulsarse en 1961 en México. Dentro de dicho informe, el economista evaluó críticamente las condiciones del presupuesto público mexicano:

“Hay una necesidad urgente de una reforma radical y general del sistema impositivo de México por dos razones [...] los ingresos corrientes provenientes de los impuestos, son inadecuados para las necesidades [...] La segunda razón es, en parte, política. Radica en el hecho de que la creciente desigualdad económica entre las diferentes clases, junto con el carácter regresivo del sistema impositivo actual, amenaza con minar el edificio social” (Kaldor; 1960)

Para Kaldor, el problema de la PF en México (cuya apreciación es muy vigente hoy en día), no estaba anclada directamente a la política del gasto, que en un último sentido podría mediar a través de una dificultad para optimizar la asignación del recurso. La verdadera deficiencia radicaba en el sistema tributario, en el propio Pacto Fiscal que mantenía el Estado con los ciudadanos.

El sistema tributario del país no evitaba, y aún no lo hace, las evasiones a gran escala, y era injusto porque favorecía al ingreso proveniente del capital mediante un sinnúmero de exenciones y omisiones que no tenían comparación con otros países de similar desarrollo económico. Tales privilegios, apuntaba Kaldor en su Informe, eran doblemente perniciosos porque favorecían el consumo de lujo y de importación, lo que a su vez desalentaba el mercado doméstico, presionaba la balanza de pagos, y complicaba la respuesta de la PF ante el impacto de una crisis.

El documento que trabajó Kaldor, al lado de otros economistas de Banco de México, y de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, formó parte de la Comisión Tributaria que estaba encaminada a realizar la reforma fiscal de 1961.

La discusión principal dentro de dicha Comisión estuvo encabezada por el abogado Sánchez Cuén, quien presidía la comisión y era la voz cantante del grupo de “abogados”, y por Víctor Urquidí, trabajador del Banco de México que fungía como portavoz del bloque de economistas.

Como se aprecia en las minutas del 4, 18 y 26 de septiembre y del 2 de octubre de 1961, la división principal de la reforma estaba en la conformación del Impuesto Sobre la Renta hacia un

esquema consolidado (posición de Urquidí y las ideas de Kaldor) o no (postura de Cuén y los abogados).

La decisión final se dio de la propia mano de Ortiz Mena a finales de octubre, y la reforma no modificó estructuralmente la Ley del Impuesto Sobre la Renta. El secretario justificó años después su decisión dado el clima político que se vivía en los primeros años de la década, cuyo impacto de la revolución cubana había sido “extraordinario” en México, y que había afectado fuertemente la confianza de los inversionistas (que controlan el canal externo de la creación de base monetaria).

Tras este intento de reforma fallida, la mayoría de las reformas que acompañaron la explosiva oleada de vitoretas al equilibrio fiscal caminó por el sendero de las “finanzas públicas sanas”, abandonando un problema fundamental de 1960 que prevalece hoy en día dentro de la PF del país, cuyas leyes en lo individual, buscaron disminuir los costos asociados a la discrecionalidad del gobernante, pero no armonizaron las preferencias sociales, ni fomentaron un equilibrio fiscal más justo.

En resumen, la LFPRH afecta de manera conclusiva la selección del *trade-off* entre el déficit público y la inflación, en razón de disminuir la ineficiencia que se generan en las negociaciones del proceso político.

Sin embargo, esto presumiblemente ha hecho que la PF camine más de cerca de las preferencias que guarda la propia autoridad monetaria, mejorando la posición estratégica del BC en el *policy mix*, pese a que la delegación directa de la voluntad soberana va en primer orden hacia la administración pública del Gobierno Federal (Wyploz; 2002).

Una forma por tanto de ver la LFPRH, es que se suaviza el diseño tipo Rogoff (1987) sobre el Banco Central (lo que le permite tener una legislación al Banco de México mucho más laxa), al falsificar vía instrumentos jurídicos, no las preferencias del gobernador del Banco Central, sino del propio *policy maker* del lado fiscal. En otros términos, la ley suplanta la voluntad encarnada en el *Levitan*.

Pero las reglas del juego, en dicho sentido, no sólo son asimétricas, sino que son injustas porque al limitar la acción de la PF, la única forma en que el mandatario del presupuesto puede alterar el ciclo económico, es a través de la política de nombramiento del BC, cuya desventaja está en la Junta que concilia la toma de decisiones.

El puente de interacción entre la PF y la PM, por tanto, queda opacado tras dos leyes (la LFPRH y la Ley de Banco de México), que caminan desvinculadas una de sí<sup>50</sup>, y sólo se cruzan cada tres años (mediante el nombramiento), pero dónde la independencia del BC se mantiene para facilitar la negociación política de la postura monetaria.

De esta forma, al no existir un canal formal de interacción entre las autoridades, los costos de interdependencia suelen ir al alza por incremento en el costo de decisiones. Esto, sumado a que la postura monolítica de la autoridad monetaria puede separarse de las condiciones económicas domésticas (Wyploz; 2005) socava la capacidad de armonizar las políticas a lo largo del tiempo.

#### **4.3 El desempeño colectivo de la Coordinación en México.**

A nivel microeconómico las leyes nacionales han concedido un anclaje de la PM a través de políticas de credibilidad, mediante la consecución de Blancos Inflacionarios (Perrotini; 2001), y reglas de  $k\%$  dentro de la PF.

Los resultados que se pueden apreciar de la interacción de ambas herramientas con el ciclo económico son infortunadas, y una visión menos difundida que la agenda de reformas económicas comunes, sostiene que la coordinación resultante ha generado una política macroeconómica que sólo puede contribuir al crecimiento mediante el control de la inflación, lo que opaca el significado de que dichas políticas sean la causa de lo que está generando un bajo crecimiento económico en el país (Ros; 2013).

Para detectar las características cíclicas de ambas políticas, se realizaron distintas regresiones múltiples basadas en el trabajo de Charles Wyploz (2002) de *Rules or Institutions*, donde se regresaban tres variables endógenas de actividad de la PF o la PM, contra la brecha del producto,

---

<sup>50</sup> Es interesante observar que la LFPRH sólo menciona en dos ocasiones al “Banco de México”, y que la Ley del Banco de México sólo menciones en cuatro ocasiones a la “Secretaría de Hacienda y Crédito Público”. Mientras que ninguna ley menciona a la política macroeconómica contraria en su documento (la LFPRH a la PM, y la ley de Banxico a la PF). Asimismo, ninguna de las menciones hechas, tiene intención de armonizar o coordinar ambas políticas.

sus propios rezagos, y distintas variables dicotómicas de control para medir los cambios estructurales y la asimetría del ciclo.

Con dichos modelos se pretendió ver la interacción de ambas políticas, y las posibles respuestas que se dan a lo largo del ciclo. Mismos que se observan a continuación:

#### 4.3.1 La acción Fiscal.

Para medir la instrumentación de la PF, se regresaron tres variables: Ingresos del sector público; Gasto total del sector público, y el Balance Público primario; contra sus rezagos, la brecha del producto<sup>51</sup>, y la deuda pública<sup>52</sup>.

Adicionalmente se evaluó la asimetría de la PF durante el ciclo económico diferenciando entre la etapa alcista y bajista, permitiendo que la brecha del producto interactuara separadamente en los años de contracción (con una variable *dummy* que adquirió el valor de 1 en dichos periodos y de 0 cuando no). Una respuesta unánime dentro del ciclo, en teoría, arrojaría el mismo signo de la variable de la brecha (cuando crece y decrece), que cuando el ciclo es bajista. De esta forma, si la PF es pro-cíclica, se requeriría que el coeficiente de ésta *dummy* fuese de signo contrario y más grande que el coeficiente de la brecha del producto por si misma (Wyploz; 2002).

Similarmente, la estabilización de la deuda y del gasto público se verifica a través de una variable *dummy* que tomó el valor de 1 durante dicho periodo, y de cero para otros años.

---

<sup>51</sup> Cabe mencionar que la Brecha del producto se elaboró como la diferencia del Producto efectivo con su tendencia de largo plazo a partir del filtro Holdrick-Prescott, que es la forma en que Banco de México a definido a esta variable (véase Informe Trimestral Abril-Junio 2009 pag. 74)

<sup>52</sup> Para observar la elaboración del modelo, así como los resultados de las pruebas econométricas véase el Anexo del este trabajo.

## Conducta Cíclica de la Política Fiscal

Variables exógenas	Variable endógena					
	Ingreso Presupuestario		Gasto Neto Devengado		Balance Primario	
	Coefficiente	P-Value	Coefficiente	P-Value	Coefficiente	P-Value
Dependiente (-1)	0.894044	0.0000	0.949220	0.0000	0.278138	0.0434
Brecha del producto	0.028581	0.0117	22.16475	0.0673	-1.25E-09	0.0080
Deuda (-1)	-5.28E-07	0.0817	4.42E-08	0.7390	0.130579	0.0002
D Brecha(down)	-0.804109	0.2904	1.696048	0.0583	0.499280	0.2895
D 2006	62.67100	0.3824	32.16594	0.5281	-6.792995	0.4182
D 2006*brecha	-0.649147	0.3182	-0.383131	0.4439	2.79E-09	0.5587
D 2006*dependiente	0.000760	0.9992	0.337105	0.6111	1.335160	0.0002
<b>R2 Ajustado</b>	0.830485		0.823184		0.874437	
<b>Error cuadrado</b>	4.431628		4.057919		0.656905	
<b>Durbin-Wattson</b>	1.924988		2.005099		1.685437	
<b>N° de Observaciones</b>	240		240		22	
<b>Periodo</b>	1994M01-2013M02		1994M01-2013M02		1991-2012	

La evidencia que arroja el modelo muestra que el Balance primario del gobierno reacciona moderadamente de forma contra cíclica, derivado de que cuando la brecha se incrementa, suele presentarse un déficit fiscal. No obstante la consecución del equilibrio fiscal mediante las reglas presupuestarias, hace que el coeficiente tienda prácticamente a cero, dejando una respuesta neutra del balance al movimiento cíclico de la economía.

Adicionalmente, la evidencia empírica no indica que exista una asimetría en la respuesta del ciclo económico, derivado de que la *dummy* de interacción no es significativa estadísticamente, lo que sugiere que la convergencia al equilibrio parece buscarse tanto en la etapa alcista como bajista del ciclo.

Respecto al cambio estructural de 2006, el modelo muestra significancia para el cambio de pendiente del balance público a partir de dicho periodo (significancia de D 2006\*dependiente), lo

que significa que la introducción de la LFPRH sí originó un ajuste dentro del movimiento del balance, lo que puede ser la causa del efecto “moderado” del componente contra-cíclico.

De forma similar, el gasto público también es contra-cíclico en la medida en que cuando la brecha del producto se amplía, suele existir un aumento en el gasto público (como puede observarse en los periodos de crisis: 2009 y 1994), y no presenta asimetría respecto al ciclo económico, si bien, el coeficiente relacionado a la etapa del ciclo bajista es inferior a la interacción general con la brecha del producto, lo que muestra un gasto contra-cíclico, pero que tiende a aumentar más conforme la brecha del producto se cierra.

Finalmente, los ingresos públicos lucen a-cíclicos, debido a que la relación con la brecha del producto puede ser ambivalente (o bien por movimiento del producto efectivo, o del potencial), lo que tiene distintos impactos sobre los ingresos tributarios<sup>53</sup> y no muestran significancia en el cambio estructural, o de asimetría dentro del ciclo económico.

De esta forma, la actual PF tiende a jugar de manera neutral respecto al ciclo económico, principalmente porque los estabilizadores automáticos tienen poca importancia dentro del sistema fiscal. Jaime Ros (2013) menciona que la ausencia de un seguro de desempleo, y la falta de progresividad en el impuesto sobre la renta, provoca que las cuentas públicas sean muy volátiles respecto a los ingresos petroleros, los cuales, pueden actuar pro-cíclicamente para el país.

Pastor y Villagómez (2007) en un modelo más robusto, concluyen que el movimiento de la PF es en realidad pro-cíclico en cuanto al balance estructural del sector público<sup>54</sup>, demostrando que en realidad dicho balance aumentó en años de recesión (como en 1995) y disminuyó en los periodos de expansión (1992-1994 y 1999-2000).

Hechos estilizados de la economía mexicana muestran que en efecto, el ajuste de la PF a lo largo de los años ha caminado en reducir los niveles de inversión pública, lo que ha sido un gran éxito de la ley para corregir los fuertes desequilibrios de las arcas públicas.

---

<sup>53</sup> Otra explicación puede deberse a la alta participación de los ingresos petroleros dentro de los ingresos totales, lo que mueve independiente a esta variable del ciclo económico.

<sup>54</sup> El balance estructural se define como el “superávit del sector público corregido por los efectos del ciclo económico en los ingresos públicos en particular. Así, si el balance estructural es nulo en todo momento a lo largo del ciclo, se implica una política fiscal neutral, ello significa que el superávit fiscal debe ser negativo en las recesiones y positivo en los auges” (Ros; 2013)

No obstante, Ros (2013) señala que la reducción de la inversión pública ha tenido costos en términos del crecimiento. “En primer lugar, tiende a reducir la tasa de inversión total al aumentar la incertidumbre, al conducir a los agentes económicos a preferir estrategias microeconómicas [...] que evitan comprometer capital fijo en proceso productivo, y al sesgar los préstamos del sistema bancario hacia menores plazos” (Ros; 2013), lo que puede traducirse como un arreglo fiscal ineficiente para el país.

La idea de que el balance presupuestario puede causar efectos de desplazamiento, y de que no genera un intercambio con el crecimiento, soporta la premisa de que lo más conveniente es mantener un presupuesto público equilibrado mediante el uso de reglas. Sin embargo “no tenemos una idea certera de que esto sea cierto” (Wyploz; 2005), y en el peor de los casos “hay un consenso de que estos efectos son casos parciales, es decir un incremento de la inversión pública puede elevar la inversión total en lugar de desplazarla en un monto igual de la inversión privada” (Ros; 2013).

Se sigue de ello que la LFPRH ha generado un equilibrio basado en un incorrecto financiamiento de los egresos públicos, que impide contar con buenos estabilizadores automáticos, al tiempo que el ajuste del gasto ha sido a través de la inversión pública, lo que es responsable de la caída en la inversión total del país.

#### 4.3.2. La respuesta Monetaria.

De manera similar, para el caso de la PM, se ha construido un modelo basado en las regresiones de la Base Monetaria, la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIE) que fija el mercado a 28 días, y el monto de las Reservas Internacionales, contra las propias variables rezagadas, la inflación mostrada el periodo anterior, y la brecha del producto.

De igual manera, la introducción de los blancos inflacionarios en los Criterios de Política Monetaria a partir de 2001 en Banco de México, son evaluados a través de una variable dicotómica que tomó el valor de 1 a partir de dicho periodo, y de 0 para otros años. Mientras que la asimetría del ciclo fue evaluada a partir de la interacción de una *dummy* que tomaba el valor de 1 en etapas de contracción, y de 0 para el ciclo alcista.

Los resultados fueron los siguientes:

### Conducta Cíclica de la Política Monetaria

Variables exógenas	Variable endógena					
	Reservas Internacionales		Base Monetaria		TIIIE 28 días	
	Coefficiente	P-Value	Coefficiente	P-Value	Coefficiente	P-Value
Dependiente (-1)	0.789542	0.0000	0.451501	0.0000	-0.139296	0.0372
INPC(-1)	0.002776	0.0000	0.008572	0.0000	-0.023950	0.1027
Brecha del Producto	0.787351	0.0020	1.010992	0.0000	28.60452	0.0077
D Brecha(down)	-0.002955	0.7836	-0.005173	0.4996	-0.702346	0.9804
D2001	-0.021670	0.0005	-0.044619	0.0000	0.098464	0.5823
D2001*Brecha	-0.854971	0.0092	-0.956548	0.0004	-28.28486	0.0346
D2001*Dependiente	0.279008	0.0000	0.604044	0.0000	1.008918	0.0000
<b>R2 Ajustado</b>	0.920240		0.859531		0.117659	
<b>Error cuadrado</b>	0.039074		0.0278		1.694447	
<b>Durbin-Wattson</b>	1.367737		2.162098		2.02362	
<b>N° de Observaciones</b>	203		203		204	
<b>Periodo</b>	1997M02-2013M12		1997M02-2013M12		1997M01-2013M12	

El coeficiente de las Reservas Internacionales muestra que conforme la brecha del producto se amplia, se suelen incrementar las reservas de dólares, lo que puede interpretarse de acuerdo con Moritz Cruz (2004), como un intento del Banco Central por acumular activos extranjeros para solventar los riesgos de liquidez provenientes de repentinos movimientos (adversos) del capital.

Esta aceptación implica que, desde la óptica de las autoridades, incrementar reservas en época de crisis puede leerse como una medida contra cíclica para defender a la economía. Sin embargo, el propio Moritz menciona que la acumulación de Reservas Internacionales debería resultar incompatible con un tipo de cambio flexible, al tiempo que diversos estudios (Blecker; 2009, Ibarra; 2010, Capraro y Perrotini 2012; Ros; 2013) han encontrado que la acumulación de reservas tiende a apreciar el tipo de cambio, lo que en términos concretos hace de esta práctica, una postura pro-cíclica de la PM.

Asimismo el modelo muestra un cambio de nivel (en la ordenada al origen) de las reservas a partir del 2001, lo que se explica porque desde mayo de dicho año, la institución declaró que cancelaría el programa de acumulación de reservas originado en 1996, mediante la venta de opciones en el mercado, por considerar que el nivel de activos internacionales alcanzado ya no era justificable (véase Informe Anual del Banco de México, 2001). Para marzo de 2003, la autoridad monetaria anunció que pondría en marcha un dispositivo para reducir la velocidad de acumulación de reservas, debido a que dicha acumulación resultaba cada vez más onerosa.

De esta forma, el modelo detecta que a partir de 2001, el uso de las reservas internacionales pudo jugar un papel menos pro-cíclico que en años anteriores (lo que también es observable en la variable dicotómica  $D_{2001} * Dependiente$ ).

Respecto a la Base Monetaria, el modelo muestra que cuando la brecha del producto se amplía existe una mayor emisión de los “pasivos a la vista” (Panico; 2001) del Banco Central, lo que puede jugar contra-cíclicamente en el movimiento del producto.

De igual forma, la Base Monetaria experimenta un cambio estructural a partir del 2001, tanto por coincidencia del cambio en el uso de las Reservas Internacionales, como en la introducción oficial de los blancos inflacionarios, lo que detuvo la política del “corto” que llevaba a cabo dicha institución desde septiembre de 1995.

Finalmente, la TIIE muestra un movimiento pro-cíclico respecto a la brecha del producto, al incrementarse la tasa en razón de una brecha más amplia. Del mismo modo, el incremento de tasas en una etapa bajista del ciclo, pueden ser justificadas para velar el movimiento del capital en la economía. No obstante, dicho sesgo, juega en contra del comportamiento de la demanda doméstica, lo que a su vez puede exacerbar el movimiento del ciclo económico en una etapa de aversión al riesgo en los mercados, o de descompensación en los flujos de inversión extranjera.

Para ninguna de las variables observadas se detectó un movimiento asimétrico dentro del ciclo, lo que no presenta alteraciones de la conducta de la autoridad monetaria pese a la etapa alcista o bajista del producto.

Cabe resaltar, que el grueso de los efectos pro-cíclicos de la PM, como es la acumulación de reservas, o el ajuste al alza de la tasa de interés de referencia, se traducen en una tendencia recurrente para apreciar el tipo de cambio real, el cual dentro de una economía tan abierta como la mexicana juega adversamente al crecimiento económico.

“Esto es así porque, al modificar los precios relativos a favor de los bienes no comerciables, un tipo de cambio real apreciado reduce la rentabilidad de la inversión privada en sectores de bienes comerciables de la economía y promueve la reasignación de recursos en contra de esos sectores. Estos sectores (la industria manufacturera en particular) cumplen un papel decisivo en el proceso de crecimiento por varias razones que hacen que la productividad se expanda endógenamente con la inversión y la producción en ellos” (Ros; 2013).

La razón del porqué juega pro-cíclicamente la PM, pese a que cuenta con reglas muy diferentes a las de la PF, estriba en que su autonomía (tan ampliamente facultada), le permite ignorar cualquier objetivo alternativo a la estabilidad del poder adquisitivo, el cual fue definido por la propia autoridad monetaria como un objetivo simplemente inflacionario.

En este sentido, se vuelve muy tentador para el Banco de México buscar la apreciación del tipo de cambio, incluso cuando existen choques externos que son adversos al crecimiento económico.

#### **4.4 La coordinación resultante.**

La coordinación institucional en México, como resultado de la ley del Banco de México de 1993 (un mecanismo concerniente a estrategias de credibilidad), y la LFPRH (establecida como un mecanismo no reactivo), han emanado de la aceptación teórica del NMC, cuya representación de objetivos de política se inscribe en el control inflacionario (entendido como estabilidad macroeconómica), que se encarna en forma de blancos-objetivos de precios. Los cuales a su vez, son determinados por el propio Banco de México de manera arbitraria y poco transparente (lo que compromete constantemente su credibilidad y le obliga a mantener preferencias conservadoras para contrarrestar dicho efecto).

No obstante, la coordinación institucional, así definida, ha tenido el gran logro para cumplir con su objetivo, y puede lucirse como una notable mejoría respecto a los arreglos cooperativos de las autoridades previamente.

Sin embargo, esta coordinación no es estable como pareciese ser. Por principio; los resultados macroeconómicos de esta coordinación, más allá de la estabilidad de precios, han sido pobres, y el arreglo actual bajo el que interactúa la PF con la PM, mantiene dos instrumentos independientes enfocados en el cumplimiento de un solo objetivo, lo cual delega las preferencias sociales del país a favor de una idea abstracta de bienestar social.

Encima, el cumplimiento del objetivo de estabilidad macroeconómica, se ha concretado gracias a que la PF actúa más como un objetivo de gasto que como un instrumento, complementando a la PM, pero jugando en contra del crecimiento económico, mediante la implementación de políticas pro-cíclicas que no funcionan de contra peso al sesgo de una u otra autoridad.

El análisis microeconómico al respecto, es sumamente revelador, porque muestra que el actual arreglo de coordinación ha evitado las inconsistencias dinámicas preponderando las preferencias de largo plazo, pero que son afines a las preferencias del Banco Central. Empero, para que esta armonización funcione, la ley tuvo que doblegar la Condición L de la PF, haciendo que el criterio *paretiano* de bienestar, se busque por encima de la libertad de política que se tiene en el presupuesto público, y que además, es un arreglo trazado por las preferencias sociales del país.

De esta forma, lo que juega un papel fundamental en la coordinación, es la preferencia de la autoridad monetaria, la cual al poseer indebidamente una autonomía de objetivos, no agrega las preferencias de la PF dentro de su política de optimización, lo que hace que de manera cruzada se viva en un entorno de un *second best* por la imposibilidad de Arrow. En otros términos, el equilibrio “mejor” al que hemos podido llegar es el de bajo crecimiento y bajos precios, que tan sólo es un segundo óptimo respecto a lo que otro arreglo nos podría ofrecer (esto es estabilidad y crecimiento).

En consecuencia, la estabilidad de precios nacional, y el relativo éxito de la coordinación fiscal-monetaria, se mantiene sólo de manera intransitiva respecto a las preferencias sociales, y de forma paradójica entre las instituciones.

Los costos de interdependencia, de su parte, son el principal lío del actual arreglo institucional, porque el costo de esta coordinación (que produce muy poco a nivel macroeconómico), es muy alto.

Esto es así porque el NCM, supone que la estabilidad de precios es un objetivo suficiente para la coordinación de políticas, porque comprende que no hay un efecto de sustitución de largo plazo entre el producto y la inflación, y que por tanto, no hay capacidad alguna de seleccionar un objetivo por el lado de la oferta (como sería un nivel de producto o empleo) (Sawyer; 2010). De esta forma la coordinación debe buscar solamente que la autoridad monetaria fije la tasa de interés de equilibrio en los mercados para que la oferta se mantenga equilibrada, y bajo dicha tasa, la PF pueda emitir su deuda que equilibra la necesidad de mantener un gasto más elevado que lo que recauda por la vía de impuestos.

Sin embargo, sobre ésta tasa de interés, aún se mantiene en una discusión abierta acerca de su cálculo, porque no hay un consenso teórico ni matemático de cómo deba ser esta tasa.

El propio Axel Weber, quien fue presidente del Bundesbank, y más cercano a la teoría del NCM, llegó a argumentar en el 2006 que sobre dicha tasa “hay incertidumbre, y sigue prevaleciendo la pregunta de qué hacer con la –hasta ahora muy imprecisa- estimación de la tasa natural de interés”.

La formulación original de la Regla de Taylor (la ecuación de  $r = p + 0.5y + 0.5(p - 2) + 2$ ) suponía que Estados Unidos había mantenido la tasa de interés de “equilibrio” a un 2% que “es cercana a la tasa de crecimiento de equilibrio constante de 2.2 por ciento” (Taylor; 1992). Lo que significaba vincular la tasa de interés al crecimiento económico.

Pero existen muchas otras formas de estimar esta tasa de interés. Por ejemplo, Pasinetti (1997) hablaba de una tasa de interés “justa”, la cual en términos reales debería ser igual a la tasa de crecimiento de la productividad del monto total de trabajo que es requerido, directa o indirectamente para producir bienes de consumo. De esta forma, la tasa de interés “justa” mantiene el poder de compra mediante la remuneración por hora de trabajo, donde “los fondos que son tomados en préstamo o que son prestados, preservan una distribución intertemporal del ingreso entre prestatarios y prestamistas” (Lavoie y Seccareccia; 1999).

De esta tasa de interés incluso se puede destacar que “el presupuesto público puede estar permanentemente en déficit y la deuda pública puede, por esta vía, crecer indefinidamente” (Pasinetti; 1997), esto se desprende de que si el ingreso nacional crece por encima de lo que crece la tasa de interés, la razón de deuda como proporción del producto permanece constante, lo que puede traducirse en una forma de coordinar ambas políticas en función de otro tipo de objetivos.

Es ampliamente discutido en la literatura económica que de hecho, exista una tasa de interés “natural” o “wicselliana” sobre la que deba girar la tasa que maneja el Banco Central de un país, e inclusive el propio Keynes, puede estar más influido por el pensamiento de Thorton y Kawtrej que sobre el propio Wicsell, lo que significaría concebir el manejo de tasas al margen de cualquier nivel epicentro.

El dilema por tanto, es que el arreglo teórico bajo el que se ciñe la coordinación de la PF y la PM, es que hay una tasa, que mantiene los niveles de oferta en equilibrio (o bien una oferta de pleno empleo), pero que no se sabe cómo es que la autoridad monetaria la conoce, o fija. Esta incertidumbre, es compartida tanto por la población, como por la PF, de lo que se puede concluir que es necesario utilizar grandes recursos en la recolección e interpretación de la estadística relevante y adecuada, que influye en la toma de decisiones de la postura monetaria del país.

Si la PF, no logra compaginar a qué nivel debe referirse la tasa de interés de equilibrio, aunque el endeudamiento del fisco este limitado por la LFPRH, pequeñas emisiones de deuda, que no sean creíbles por el nivel de la tasa, pueden generar sobrerreacciones dentro del mercado de dinero.

De esta forma, la decisión de la PF por cuando debe financiarse a través de deuda, puede ser un criterio que tome mucho tiempo para su implementación y operación. “Estos rezagos acumulados, pueden tomar muchos trimestres, y desestabilizar la economía, porque la PF diseñada para dirigir una desaceleración puede llegar demasiado tarde, cuando la economía ya este repuntando y viceversa” (Sawyer; 2010).

Por tanto, el Banco de México, más que fijarse en el nivel de la tasa de interés, se preocupa por el nivel de credibilidad que posee para influir en los participantes, virtud de la cual, sea la tasa de interés que sea, busca que los agentes consideren que la oferta está siempre equilibrada. Esto es “caro”, porque para ello, la institución debe actuar repetidamente, incluso en momentos de crisis,

lo que le puede llevar a jugar de manera pro-cíclica en etapas bajistas del ciclo, o incluso alterar de manera estructural los componentes domésticos de crecimiento a nivel nacional.

Aunado a lo anterior, aún si la PM es creíble, para que la PF pueda armonizarse, requiere de elevar álgidamente el nivel de sus costos de información para compaginar con la autoridad monetaria, dado el desconocimiento de cómo ésta fija la tasa de interés relevante. Todo lo cual genera que la estabilidad macroeconómica que tenemos este soportada por niveles altos en términos de los costos de interdependencia de las autoridades, y que debido a los altos costos de decisión que implica, los beneficios de la coordinación sean decrecientes; y en el mejor de los casos la coordinación sea parcial.

En otras palabras, no se resuelve por completo el problema de externalidades entre las políticas, principalmente por la incertidumbre que hay acerca del modelo económico subyacente (en virtud de la cual se fija la tasa de interés), pero sobre el que se han elaborado leyes omisas a esta situación.

La aparente armonización de las políticas macroeconómicas, deviene en que a diferencia de las anteriores coordinaciones, ha existido un éxito con el objetivo de política económica (la estabilidad de precios), sin embargo, el mantener ensamblada dicha coordinación puede generar un desequilibrio de fuerzas que lleve a un cambio inestable dentro de las políticas.

#### **4.5 Conclusiones.**

La Coordinación en México ha mantenido un camino errático a lo largo de la historia, y básicamente se ha concentrado en separar los poderes fiscales y monetarios de una sola entidad. En evitar la concentración de ambos poderes.

En este camino, sobresale que sólo la coordinación actual ha sido realmente efectiva en alcanzar su objetivo ceñido de la estabilidad macroeconómica. Esto se ha logrado sujetando la PF a una regla no reactiva, mientras que la PM ha logrado anclar las expectativas inflacionarias mediante estrategias de credibilidad, lo que le ha llevado a utilizar una estrategia de blancos inflacionarios.

Sin embargo, el éxito de ésta coordinación es sólo relativo, ya que el arreglo vigente no sólo es cuestionable desde los pobres resultados macroeconómicos que el país ha alcanzado en materia

de crecimiento seguridad y desarrollo. Sino también debido a que sobresale el equilibrio de fuerzas entre las instituciones balanceado incorrectamente a nivel individual.

Por una parte, Banco de México mantiene una independencia bastante peculiar, incluso respecto a otros Bancos Centrales del mundo, y ha adquirido muy pocas responsabilidades en respuesta. De su lado, la PF, obligada a estar equilibrada, no reconoce la calidad de dicho equilibrio, suponiendo que los ajustes se compensen sólo por los ingresos que provienen a través del negocio del petróleo, y que el equilibrio fiscal se alcance, pese a todo, a niveles muy bajos.

Hemos dicho que la esta organización de políticas tiene un éxito relativo, porque en la medida en que hay relativa tranquilidad en el desenvolvimiento económico, ambas políticas logran mantener los precios de la economía la deuda pública, y el tipo de cambio estables.

No obstante, bajo contextos de alta volatilidad, e incertidumbre, el arreglo actual es precario para conducir a la economía nacional, defecto por el cual, la interacción de las políticas no sólo es controversial y dañina al crecimiento, sino inestable para el equilibrio de poderes.



**“No voy a dejar de hablarle sólo porque no me esté escuchando. Me gusta escucharme a mí mismo. Es uno de mis mayores placeres. A menudo mantengo largas conversaciones conmigo mismo, y soy tan inteligente que a veces no entiendo ni una palabra de lo que digo”**

**(Oscar Wilde)**

## **5. Conclusiones y Recomendaciones.**

**Karl Marx.**

El desenvolvimiento de la teoría fiscal y de la teoría monetaria, en sus intervenciones mutuas, es un tema de suma importancia para el economista de hoy en día, que, sin embargo, aprende de forma independiente las leyes que rigen a cada instrumento.

La importancia de la relación que guarda una política con respecto a la otra, es de suma relevancia para entender, explicar, y contribuir a las soluciones de los problemas económicos que hoy en día prevalecen en distintas partes del mundo, “basta decir la teoría fiscal-monetaria es importante como principio de política económica porque mediante estos mecanismos, conjuntamente se influye sobre el monto y composición del ingreso y gasto de las naciones, con el propósito de mantener un alto volumen de ocupación” (Urquidí; 1951).

En el caso de México, la actual coordinación ha tenido un éxito relativo en cumplir con el objetivo que persigue de estabilidad macroeconómica, y se ha considerado, a lo largo de la literatura reciente, que el rezago del desempeño de la economía mexicana radica primordialmente en los aspectos de pobreza, alta informalidad en el mercado laboral, violencia, y falta de un Estado de Derecho en términos generales que inhibe la productividad del país, lo que en conjunto ha velado el impulso de las nuevas Reformas Estructurales que inicialmente buscan, desde el lado microeconómico y de la oferta, modificar estas fallas institucionales, y permitir que la productividad nacional crezca.

Parte de estas conclusiones, se han generado por un ejercicio de contabilidad que descompone el crecimiento en factores productivos, y que a través de éste denota que el lento desarrollo del país es atribuible no a la poca acumulación de capital, sino al crecimiento de la productividad individual de los factores. En base a este diagnóstico, es que se han recetado píldoras de salud económica que buscan curar al país de su enfermedad crónica degenerativa de una baja productividad.

La falla principal de éste diagnóstico, estriba en la falta de “causalidad” entre la productividad y el crecimiento económico, y presupone que es la productividad la que genera crecimiento y no al revés. La teoría del crecimiento endógeno desafía la visión estilizada de este concepto, al mencionar que la productividad es en mayor medida “un subproducto de la acumulación del

capital y la expansión del producto como consecuencia del progreso técnico incorporado” (Ros; 2013).

Nicolás Kaldor, fue de los pioneros en este ámbito, y estableció una función del progreso técnico, donde la tasa del producto por trabajador estaba en función de la tasa a la que el capital por trabajador aumenta, y no al revés, con lo que dicho autor rehabilitaba la Ley de Verdoorn (establecida a las manufacturas) hacia el conjunto de la economía.

El pensamiento de Kaldor, reivindica la importancia de la participación de las políticas económicas en el ciclo económico, y la fuerte incidencia que las mismas pueden tener sobre la utilización de la capacidad productiva.

El presente trabajo, aunque no trazo este argumento, pretendió matizar la idea de que la armonización de las políticas está aún inacabada, y que de mantenerse el concepto de la teoría endógena de crecimiento, hay una fuerte implicación de que esta precaria coordinación bloquea el desarrollo económico del país.

Este trabajo ha encontrado que la coordinación actual es defectuosa en cuanto a su arreglo de reglas fiscales y credibilidad monetaria, porque aunque permite anclar el nivel general de precios, no asiente el crecimiento nacional de ningún modo, lo que nos posiciona sólo en un *second best* económico entre la satisfacción de las preferencias de ambas autoridades.

El fuerte ajuste de la inversión pública en las pasadas tres décadas, la PF pro-cíclica, y una PM enfocada en la apreciación del tipo de cambio real, han sido parte de las causas principales por las que la productividad del país se ha empequeñecido, y el soporte de esta coordinación está basado en leyes asimétricas respecto al funcionamiento de cada política.

Este trabajo intuye que parte de la solución, radica precisamente en el mecanismo bajo el que interactúan las políticas. La estrategia de credibilidad del Banco de México, funciona a niveles muy altos de costos por la poca rendición de cuentas de la institución, y su política de “conocimiento común”, que esclarece ambigüamente la toma de decisiones la autoridad monetaria.

Para que los costos de coordinación bajasen, se requeriría que la PM trabajase más de cerca en hacer “entender” su política, y no sólo en darla a conocer.

De su parte, la regla fiscal que rige en México, coloca a la PF como un objetivo a alcanzar, y pierde por esta vía su capacidad instrumentaria, lo que impide que las preferencias sociales se reflejen en el acuerdo fiscal-monetario del país. Al tiempo que vuelve a un estado “parasitario” que no busca mejorar sus niveles de recaudación por los efectos positivos que tiene ser un gobierno que no trastoque la estabilidad de precios, mientras la renta petrolera le genera ingresos para compensar su nivel del gasto, con lo que brinda bienes y servicios públicos.

Entre otras cosas, esto tiene efectos nocivos de segundo orden porque los ciudadanos al contribuir menos al fisco, exigimos poco para que el gasto público sea transparente y honesto, mientras que para el gobierno, pudiendo financiarse por la renta petrolera, no busca mejorar la calidad de su gasto.

El resultado general de la coordinación es tener una PM sumamente autónoma, que no rinde cuentas, y una PF enclenque.

De esta manera, la principal reforma pendiente del país está en las políticas macroeconómicas que puedan impulsar el crecimiento nacional, dónde es pertinente establecer la posibilidad de armonizar las políticas mediante el uso de estrategias de confianza.

Como fue explicado, si la PM usase estrategias confianza plenamente, los niveles de costos en cuanto a información y administración se tratasen, se reducirían considerablemente, mientras que la PF, no sólo podría tener mayor capacidad de reacción, sino que además podría adquirir un carácter más activo e integral para la sociedad.

Algunas de las recomendaciones que pueden hacerse en este punto, para construir la confianza macroeconómica en el país, podrían ser las siguientes:

### **5.1. Recomendación Fiscal: Hacia un nuevo pacto fiscal.**

La democracia del país, y sus constantes cambios al presupuesto público, poco han hecho por aumentar la recaudación total de la nación y mejorar la calidad de las finanzas públicas “sanas” que nos rige actualmente.

Sin embargo, antes de pedirle a la nación que conceda mayores recursos al estado, esto es antes de cambiar el Pacto Fiscal, el gobierno debe demostrar que puede gastar con una mayor calidad de lo que actualmente lo hace.

Esto implica no sólo mejorar la transparencia de la PF, sino transitar hacia un cambio de anclaje por la vía de reglas no reactivas hacia estrategias de credibilidad, lo cual implica repensar el papel que queremos que juegue la PF en la actividad económica.

La operación de la PF ha sido limitada a un equilibrio precario e injusto dentro de las arcas públicas, pero su funcionamiento siempre se ha podido ver de dos formas distintas: “la primera es que la postura fiscal puede ser usada para eliminar fluctuaciones en la actividad económica que surgen, *inter alia*, por variaciones en la demanda agregada del sector privado [...] la segunda es que la postura fiscal debería establecerse para dar soporte al nivel de la demanda agregada consistente con un alto nivel de actividad económica” (Sawyer; 2010).

De estas visiones, la segunda camina más de cerca de lo que Aba Lerner llamaría un enfoque de “finanzas públicas funcionales”, que postula un déficit presupuestal para lograr un alto nivel del producto, lo que puede representarse en términos de la siguiente ecuación:

$$G - T = S(y_f) - I(y_f) + M(y_f) - X(WY)$$

Dónde  $G$  es el gasto de gobierno,  $I$  la inversión,  $X$  exportaciones,  $T$  ingresos por impuestos,  $S$  ahorros,  $M$  importaciones, y  $y_f$  es un objetivo del producto o nivel de ingresos, y  $WY$  es el ingreso mundial.

Si el déficit fiscal se usa para “limpiar” el exceso de ahorro privado (sobre la inversión), y en contrapartida el superávit presupuestal se utiliza cuando la inversión exceda el ahorro (al nivel deseado de actividad económica), se sigue que el déficit no será utilizado cuando exista un alto nivel de demanda agregada privada, tal que la inversión se pueda igualar con el ahorro.

Esta ecuación, puede significar la necesidad de tener un déficit presupuestal de largo plazo en dónde el gobierno se endeuda porque el sector privado desea prestar, pero que el resto de los agentes no lo hace por factores de riesgo o incertidumbre económica. El gobierno puede, en este

sentido, asumir parte de la incertidumbre y utilizar ese nivel de ahorro excedente para apoyar la actividad económica (especialmente cuando la incertidumbre es a nivel global), lo que implica modificar el criterio de “Finanzas Públicas Sanas”, por el de “Fianzas Públicas Funcionales”.

Para que dicho déficit fuese estable, habría que expandir la expresión anterior a la siguiente forma:

$$(R + A + B - T) = (S - I) + (M - X)$$

Donde  $R$  es el uso de los recursos del gasto público,  $A$  son las transferencias del gobierno,  $B$  los pagos de intereses sobre la deuda pública, y  $T$  son los impuestos. Dividiendo entre  $y_f$ , y asumiendo que hay propensiones marginales constantes (usando minúsculas para denotar los anteriores ratios), tendríamos:

$$r + a + b - t = s(1 - t) + s_a a + s_b b - i + m - x$$

Como  $r$  y  $a$  pueden ya estar dadas, el criterio para mantener estable la PF es  $b$ , el cual debe ajustarse dependiendo de  $y_f$ . Como  $b = iD/y_f$  (dónde  $D$  es el monto de la deuda total), si  $y_f$  crece a una tasa  $g$ , la condición para que  $b$  sea estable es que:

$$b(g - i) = (r + a - y)i$$

En otras palabras, mientras la PF logre hacer que  $g > i$  el déficit o la deuda serán estables, lo cual será factible porque la PF está en relación al nivel de la demanda agregada deseada ( $y_f$ ), la cual a su vez depende de las propensiones a ahorrar invertir, importar, y la habilidad de exportar del sector privado.

Sin embargo, para que esta política sea creíble, el presupuesto debe adquirir mayor compromiso con una perspectiva de largo plazo, representada por  $b$ , que sirve como punto de referencia para la PF, así como de  $t$  que es la política tributaria de largo plazo.

En consecuencia, el problema de las Fianzas Públicas Funcionales, es que la relación del balance público debe construirse en trayectorias que pueden sobrepasar el reloj político de los *policy makers*. El forjar una PF de largo plazo, significa incrementar el compromiso con niveles de

deuda como proporción del producto, en un manejo de política que puede ser de corto plazo, mediante las actividades del calendario político se realizan (Nordahus; 1975). Lo que implica generar un nuevo diseño de la PF que permita moldear o escindir las preferencias que se mantiene en el ciclo político, de aquellas que puedan comprometerse a un equilibrio de reputación.

La PM resolvió este problema mediante el mecanismo de delegación de poder. Y es un tema que se ha discutido razonablemente poco dentro de la PF. En principio, la PF tiene dos funciones diferentes. “Por un lado, tiene una función distributiva que no puede ser delegada a un solo agente: todos los gobiernos democráticos delegan esta responsabilidad a las instituciones parlamentarias, donde por construcción democrática, se discuten los intereses nacionales” (Wyploz; 2002).

Pero una segunda función de la PF, alejada de la tarea estructural de distribuir, radica en definir el tamaño del sistema impositivo y del gasto estructural, es decir de los valores de  $b$  y  $t$ . Esta segunda tarea no difiere fundamentalmente de escoger un nivel inflacionario, y puede ser delegada, al igual que en la PM sucedió, a un cuerpo autónomo institucional.

Una propuesta de reforma podría consistir en crear un Comité de Política Fiscal similar a la Junta de gobierno que rige la PM del país, donde los miembros produzcan suficiente información económica y fiscal, periódicamente, que ayude a realizar pronósticos sobre los posibles balances públicos a desarrollar.

El comité tendría el mandato explícito de buscar la estabilidad de la deuda dentro del horizonte de tiempo, mientras que en el corto plazo, se puede definir déficits y superávits de acuerdo a las condiciones macroeconómicas que rijan.

De esta forma, el enfoque de Finanzas Públicas Funcionales delegada a un agente económico el buscar un nuevo tipo de anclaje fiscal por medio de las estrategias de credibilidad, tal cual lo hace hoy en día la PM.

El incremento de la calidad del gasto, y de la reactivación de la PF, podría hacer factible en lo futuro, el rehacer el Pacto Fiscal que el país necesita para financiar adecuadamente su gasto lo

que devolvería el carácter instrumental a la PF, y le devolvería el establecimiento de su condición L en el arreglo de coordinación.

No obstante, para que los costos de interdependencia no se incrementen con la implementación de un nuevo Comité enfocado a generar credibilidad, sería necesario que una vez que el diseño institucional funcione, la PF vuelva a crear un juego evolutivo en las coyunturas económicas, que permita establecer puntos focales de atracción. Esto es dar un segundo paso para avanzar en estrategias de confianza.

Para ello, el Comité de PF deberá no sólo tener una gran rendición de cuentas, sino que debe enfocarse en comunicar de forma explícita el porqué se generan las decisiones de PF y en base a qué información económica. Una propuesta para impulsar esto, es que el Comité fije blancos de deuda pública como porcentaje del PIB, tal cual existen hoy los blancos inflacionarios<sup>55</sup>.

La estabilidad de la deuda podría definirse de dos distintas formas: “podría ser una obligación a realizar del balance público dentro de un número específico de años, el cual podría fijarse en base al ciclo e los negocios [...] o podría ser solamente la obligación de estabilizar el ratio deuda/PIB en el largo plazo, ciclo tras ciclo” (Wyploz; 2002).

El punto medular para que las estrategias de confianza lograsen bajar el costo de interdependencia, radica en el proceso de rendición de cuentas y de apertura, en base al cual se puede generar “entendimiento común” entre el resto de los agentes (especialmente el BC).

En primer lugar, el Comité Fiscal no podría tener independencia de objetivos, la estabilidad de la deuda, y su definición, debe venir del Congreso de la Unión, y la rendición de cuentas debe ser tanto *ex ante* como *ex post*.

*Ex ante* significa que el Comité Fiscal debe rendir periódicamente un testimonio a los legisladores, y a su vez debe rendir informes públicos, minutas de sus reuniones, conocimiento de los votos dentro del Comité etc.

---

<sup>55</sup> De hecho hay que notar que este paso para Von Hagen (1994) es necesariamente fundamental para que la estabilización de la deuda tenga éxito dentro de un enfoque de Finanzas Públicas Funcionales.

*Ex post* infiere que los miembros del Comité pueden ser llamados a explicar situaciones dentro del Congreso, y éste cuerpo democrático, puede tanto reprimir la acción del Comité, o cuestionar directamente la decisión que éste tome con capacidad de veto.

En una última instancia que el Congreso reniegue la mayoría de las dediciones del Comité, éste, en la opinión de Seidman (2003) sería un buro de asesores de PF “cuya principal tarea sería recomendar al Congreso el diseño de la PF automática para combatir una recesión”.

La última Reforma fiscal promovida en el 2013, inmiscuyo en la ley el concepto de un balance público que pueda funcionar contra-cíclicamente al ciclo económico, esto mediante la confabulación de un fondo de recursos petroleros en la etapa alcista del ciclo, tal cual lo realiza actualmente la economía de Chile respecto al precio y las exportaciones del cobre.

Sin embargo, la transparencia de este nuevo “balance” ha sido parca, y en el mejor de los casos sólo es un avance de lo mucho que queda por hacer respecto al ámbito fiscal en el país.

Principalmente, debe adquirirse credibilidad de las emisiones de deuda, para posteriormente trabajar en el establecimiento de blancos objetivos que puedan funcionar como puntos focales de nuestra economía. De esta forma, tanto la Junta de Gobierno del Banco de México, como el Comité de PF de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, integrarían un *trade-off* que busque el crecimiento sostenible del país.

## **5.2 La recomendación Monetaria: Caminado hacia el mandato dual.**

Banco de México utiliza como instrumento objetivo la tasa de interés interbancaria, con la que espera mantener el equilibrio por el lado de la oferta. Sin embargo, como establecimos anteriormente, es incierto el procedimiento que la institución usa para fijar dicha tasa.

En la mejor de las situaciones, Banxico establece una tasa de interés subyacente que persigue la tasa de interés de “equilibrio”. Pese a ello, el esquema de blancos inflacionarios ha sido realmente efectivo para controlar el nivel general de precios, lo que confiere de sí, que la autoridad no mantiene estables los precios por medio de la tasa de interés de referencia, sino por medio de su estrategia de credibilidad.

En efecto, a una misma tasa de interés, Banxico ha encontrado divergencia con su blanco inflacionario (3 +/- 1 p.p.), pero eso no ha impedido que el nivel de precios termine por converger al nivel que la institución considera deseable.

Periodo contemplado	Meses inflacionarios	Número de veces que la inflación estuvo por arriba de su objetivo	Meses promedio que tardó la inflación en volver al objetivo	Nivel promedio de la Tasa de Interés Objetivo
2010	Ene-abr y Oct-Dic	7 meses	4 meses	5.0
2012	Ene; Jun-Nov	7 meses	4 meses	4.5
2013	Mar-Jun; Dic	4 meses	4 meses	4.0
2014	Ene-feb	2 meses	3 meses	3.5

Nota. En 2011 no se registraron meses con inflación superior al 4% anual.

Como lo muestra el cuadro anterior, indistintamente del nivel de la tasa de interés, la inflación ha brincado por encima del límite superior de la autoridad monetaria (4%), pero después de casi 4 meses en promedio, los precios vuelven a converger a su blanco, sin importar la tasa de interés.

De esta forma, para que la PM tenga efectividad, depende mucho la credibilidad con la que cuenta la institución, la cual usa juego repetitivo, para mantener flexibilidad sobre los choques de oferta.

Sin embargo, no es conocible cual es el nivel de tolerancia medio a la inflación que tiene Banco de México a dichos choques inflacionarios. Ni tampoco se conoce la forma exacta en la que medita esta tolerancia, pudiendo causar “sorpresas” de vez en vez.

No obstante, la falta de información, tiene como efecto adverso que bajo periodos de crisis, la institución tenga mucha menor capacidad de anclar las expectativas del mercado, porque los participantes dudan que la institución pueda jugar “repetidamente” en condiciones de estrés. De esta forma, el equilibrio de reputación de Banxico, aunque ha funcionado para estabilizar los precios, es muy angosto (la brecha entre  $-(1/2)(b)^2/a$  y  $q_t(1/2)(b)^2/a$  es muy pequeña), y eso perjudica la actuación de la PM durante el movimiento del ciclo.

Esta poca flexibilidad de la PM (aunque muy por encima de la que posee la PF), deviene de la poca comunicación que tiene la institución con la sociedad en su conjunto. Defecto que se explica principalmente porque la institución trabaja en un enfoque de “conocimiento común”, lo que le supone que sólo mediante un informe periódico puede solucionar el problema de información asimétrica.

Al respecto, Ben Bernanke y Frederic Mishkin (1997) han afirmado que el modelo de inflación objetivo mantiene tres errores comunes en su implementación: 1) supone la aplicación de reglas mecánicas; 2) se centra exclusivamente en objetivos de precios e ignora objetivos de empleo y producto; y 3) suele ser inconsistente con la estabilidad financiera.

El segundo tipo de errores es el más común de Banco de México, quien a través de sus Criterios de Política Monetaria autodefinió los objetivos que perseguiría dicha institución (precios). Este tipo de autonomía exigiría en el balance democrático, algún tipo de rendición de cuentas por parte de la institución, que por ahora son rudimentarios para el tipo de independencia que posee Banco de México.

El artículo 51 de la actual ley orgánica prevé un informe trimestral de la inflación, la evolución económica, y el comportamiento de los indicadores económicos del país, así como una exposición, en enero de cada año, de los criterios de política monetaria a seguir en el ejercicio respectivo.

Similarmente, el artículo 52 de la misma ley, confiere al Congreso la capacidad de citar al Gobernador de Banco de México a rendir informes sobre las actividades de la institución, una facultad muy pocas veces usadas por el poder legislativo.

Finalmente, en la decisión de PM del 2011, Banco de México decidió que publicaría en forma de minutas las reuniones de la Junta de Gobierno, pero donde oculta el voto directo de los participantes.

Asimismo, tampoco se publican minutas de las reuniones que mantiene la Comisión de Cambios que ampara la institución con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (el único puente formal de la coordinación).

Los informes sobre la inflación, no tienen un contenido específico de los cuestionamientos que debe responder la institución, y forma y fondo de los mismos son completamente definidos por el Banco de México.

La estrategia de comunicación por tanto de la autoridad monetaria, es sumamente pobre, al igual que su política de transparencia, lo que daña o acota su equilibrio de reputación. El cual sólo puede mantener actuando repetidamente.

La estrategia de “orientación hacia adelante” (*Forward guidance*) que han adoptado muchos bancos centrales para comunicarse (Woodford; 2013), es otro tipo de comunicación que el banco no ha utilizado, en su intención por no establecer umbrales certeros con los que guiar su toma de decisiones. Incluso las proyecciones que realiza para el crecimiento del país son de un rango notablemente más amplio que el que utilizan otras instituciones centrales con virtual autonomía (como es la Reserva Federal de Estados Unidos, o el propio Banco Central Europeo).

En consecuencia, la poca comunicación del Banco de México eleva sustancialmente los costos de coordinación con la PF (en especial cuando la preparación de los miembros, o las preferencias individuales divergen de manera notoria), lo que hace que la coordinación quede sustentada por medio de características informales de los miembros.

Notablemente, el efecto que ha tenido el NCM entre los *policy makers* hace que la informalidad de la coordinación no genere estragos en las condiciones macroeconómicas. Sin embargo, bajo periodos de crisis, o alta volatilidad, cuando la incertidumbre avicina, ambas instituciones presentan fuertes dificultades para mantener al tanto a los agentes de qué harán y cómo lo harán.

Para resarcir este vacío institucional, Banco de México tendría que avanzar en el anclaje de la inflación hacia estrategias de confianza. Debido a que ya posee un blanco inflacionario, la institución cuenta con un “punto focal” pertinente para mantener ancladas las expectativas tanto de la autoridad fiscal, como de los agentes del mercado en materia inflacionaria, sin embargo, poco informa sobre la reacción que puede tener sobre el producto<sup>56</sup>.

---

<sup>56</sup> El 2013 fue un año característico en esta circunstancia, porque en tres ocasiones el Banco de México práctico recortes sucesivos en su tasa de interés, pese a convivir con presiones inflacionarias por el lado de la oferta. El inicio de los recortes fue sorpresivamente en marzo, cuando la inflación estaba en 4.25% (25 pbs arriba del blanco monetario). Lo que refleja que la institución si reacciona a los niveles del producto, pero

Para tal efecto, la autoridad monetaria podría avanzar en el camino de asumir un mandato dual dentro de su ley orgánica, y perseguir tanto la estabilidad de precios como un objetivo de crecimiento, lo que complementaría la acción fiscal sobre la demanda en una etapa bajista del ciclo, pero sustituiría presiones de demanda cuando la brecha del producto se haya cerrado.

No obstante, la reforma en la ley no es más que una condición necesaria, y la institución, para mantener anclado el nivel de precios, y proponer un piso de actividad económica, debe avanzar también en la calidad que tiene actualmente para definir la brecha del producto, y el PIB potencial.

Mientras mejore la forma en que se midan estas variables, y la comunicación de la institución, la autoridad podría dar un tercer paso para implementar un blanco sobre el PIB nominal, el cual potencialmente puede ser un “punto focal” más amplio para coordinar las expectativas tanto de inflación como de crecimiento económico, y coordinarse con la PF.

“En los periodos cortos, el cambio del PIB nominal suele tener un movimiento similar al crecimiento del PIB real, con poca incidencia de la inflación [...] mientras que en periodos de más largo plazo, los cambios en el PIB nominal son cercanos a los cambios en la inflación, porque en el largo plazo el PIB real es estable” (Feldstein y Stock; 1993)

El blanco del PIB nominal por tanto, podría reflejar el mandato dual de la institución. Ante un choque de demanda adverso, la PM se ajustaría expansivamente para detener la caída del PIB nominal en el corto plazo; mientras que un choque de oferta alimentaría una PM más restrictiva que socavase un alza próxima sobre el producto nominal, por el alza de precios.

Estas sugerencias, evidentemente, son parte de un conglomerado de arreglos institucionales que los mexicanos hemos construido con el devenir de los años, pero que de la misma forma, pueden volverse a moldear conforme el regateo de las voluntades así lo indique.

El espíritu concreto de este trabajo, es que ni la política monetaria ni la fiscal han respondido apropiadamente a los fines del desarrollo económico del país, y en los más de los casos con excepciones notables, han actuado históricamente de una manera independiente una de otra, y

---

lo hace de manera informal. Complementar la credibilidad con confianza, le permitiría reaccionar formalmente al ciclo, sin perder control sobre la inflación.

con frecuencia esta relación ha sido de manera contradictoria. Lo que por un lado se ha alcanzado gracias al diseño de la PM, se ha perdido con creces tras la menor acción de la PF, y en gran medida, esto deviene del arreglo normativo con el que se han establecido las acciones de política.

Los mecanismos actuales que pretenden articular la esfera fiscal y la esfera monetaria, representan un antiguo debate teórico entre las reglas y la discrecionalidad de las autoridades. Cuyo resultado práctico ha mantenido fuertes contradicciones entre la interacción de las mismas.

En la física, la influencia de distintas particularidades sobre el conjunto (lo individual sobre lo colectivo), suelen abordarse con los modelos de Ising<sup>57</sup>, y describen que cuando la fuerza del desorden es menor, el movimiento colectivo puede mantenerse en su misma forma. Sin embargo en cuanto la fuerza del desorden aumenta, aunque sea muy ligeramente por encima del principio unificador, se puede generar lo que llaman una “transición de fase” que puede ser realmente brusca.

“Muchos cosmólogos opinan que una transición de fase reconfiguró el universo entero durante una fracción de segundo absurdamente breve después del Big Bang [...] el universo experimentó entonces una transición de fase cósmica en la que se expandió, pasando de un tamaño menor al de un protón a un tamaño semejante al de sus actuales y pantagruélicas dimensiones. En lo relativo a las transiciones de fase, éste ha de ser el Kaboom más espectacular de la historia”. (Ball; 2010).

En la economía, los modelos de agente de acción colectiva, suelen modelar el procesamiento de información en el que se basan los agentes para tomar decisiones. Más en específico, los modelos de autómatas celulares, consisten en agentes sin complejidad cognitiva que interactúan sólo con sus vecinos en cuadra rectangular dentro de un modelo de Ising. John Von Neuman en la década de los 40, fue de los primeros en introducir esta forma de interacción en la economía cooperativa, y los modelos más avanzados funcionan en forma de redes.

Si pensásemos que la PF y la PM actúan en un formato similar, donde las vecindades son todas las condiciones adversas y favorables que mantienen la actuación de las políticas (léase objetivos,

---

<sup>57</sup> Los modelos de Ising ejemplifican interacciones de corto alcance “impulsoras de orden”, en partículas individuales que compiten con el generalizado efecto perturbados del calor, donde para extraer dicha interacción se modelan las interacciones en formas de “vecindades” en dos dimensiones (Véase Ball; 2010)

pronósticos, costos de interdependencia, condición L, preferencias transitivas etc.), podríamos establecer que pese a la fuerza del desorden, la coordinación en México ha mostrado un avance (por lo menos en su etapa institucional) para mantener estables las relaciones de la PF y la PM. Es decir; la fuerza del desorden no es tan perturbadora por ahora.

Sin embargo, hay una estrecha y asombrosa relación entre las distintas fases de transición. Cuánto más se acerca un sistema a un punto crítico (que para el caso de los imanes es el Punto Curie), existe un *ritmo* característico entre la fuerza del orden y el desorden para acercarse al punto de inflexión, “el momento culminante” (entre un estado líquido y uno gaseoso, o entre la influencia colectiva e individual de las partículas o agentes, o entre la influencia ambiental e interna de los diferentes estados, etc.), a lo que se le puede llamar “conducta crítica” o “principio de universalidad”, el cual pretende decir que las transiciones de fase son fenómenos genéricos, y ocurren de igual forma en una amplia gama de sistemas.

Los cambios de la coordinación en México se han efectuado con una periodicidad cercana a los 20 años, pese a que previamente luciesen agotadas las condiciones de armonización (la fuerza del desorden). En la mayoría de las veces, este cambio, al que podemos llamar de nuestra parte, transición de fase, han sido bruscos y descompensan virtualmente nuestra economía. La última crisis de 2009, puso de manifiesto la debilidad del arreglo institucional con el que vivimos entre la PF y la PM. Pero estuvo lejos de ser el gran Kaboom de una transición de fase.

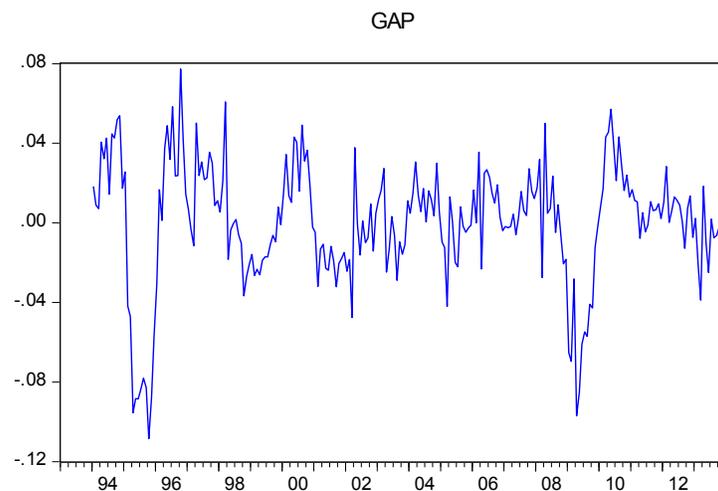
Empero, para que el viraje no sea forzoso, ni esporádico, una manera de suavizar el proceso de cambio, debiese ser complementando la agenda de reformas con las tildes que tiene la actividad macroeconómica del país, la cual a últimas fechas ha sido un tema olvidado.

## Anexo sobre el Modelo Econométrico.

Los modelos presentados en el Capítulo 4 son modelos de regresión múltiple que utilizaron la metodología de Mínimos Cuadrados Ordinarios, el cual pretende simplemente relacionar el cambio estimado de la variable dependiente en razón de los valores conocidos por las variables explicativas.

Se utilizaron tres modelos para atender las características de la Política Fiscal (Ingresos públicos, Gastos Totales y Balance primario), y tres modelos de regresión para explicar el funcionamiento de la Política Monetaria (Reservas Internacionales, Base Monetaria, y Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio).

De su parte, se modela la brecha del producto como la diferencia suavizada del PIB efectivo y su tendencia de largo plazo provista por el filtro Holdrick-Prescott.



Sobre dicha serie se aplicaron pruebas de raíces unitarias con la finalidad de que la serie fuese estacionaria para poder contrastarse con una media y varianza estable, frente a las variables represoras. Dichas pruebas arrojaron los siguientes resultados:

### Prueba de Raíces Unitarias

Test	P-Value
Dickey-Fuller	0.000000
Phillips-Perron	0.000000
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin	0.021879

Se comprueba que la serie es estacionaria y pueden practicarse ejercicios con respecto a dicha variable.

#### I. Modelos de Política Fiscal

La política fiscal utilizó tres variables endógenas, mismas que fueron utilizadas en primera diferencia porcentual (tasa de variación), y regresadas de manera general contra su valor rezagado un periodo, la brecha del producto antes calculada, y la deuda rezagada un periodo.

Asimismo, el modelo trató de verificar la asimetría de las variables endógenas dependiendo de la etapa bajista o alcista del ciclo económico. Para ello se agregó una variable dicotómica que tomó el valor de 1 cuando la brecha del producto se hacía negativa y de 0 cuando era positiva.

El cambio estructural de la serie, se sopesó en el año del 2006 dada la introducción de la introducción de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria en ese año. Para ello, se agregó una segunda variable dicotómica que asumió el valor de 1 a partir del 2006, de 0 para años anteriores.

Finalmente, para identificar si el cambio estructural correspondía a un cambio en la pendiente, o en la ordenada a la origen, se agregaron productos de la variable dicotómica con el valor de la variable independiente, y la brecha del producto, a partir de las cuales se podía definir si las regresiones eran: coincidentes; paralelas; concurrentes o disímbolas.

Los resultados de dichas variables se observan en el capítulo 4, sin embargo, las pruebas paramétricas que confirman la estabilidad de los modelos se muestran a continuación:

Test	Ingresos	Gastos	Balance
<b>Pruebas de Normalidad</b>			
<i>Jarque Bera</i>	0.000	0.000	0.515697
<b>Prueba de Autocorrelación</b>			
<i>Durbin-Wattson</i>	1.924988	2.005099	1.685437
<i>Breusch-Godfrey-LM</i>	1	0.7119	0.8299
<b>Pruebas de Heterocedasticidad</b>			
<i>White</i>	0.8269	0.7133	n.a
<i>ARCH</i>	0.6459	0.2056	0.3586
<i>Breusch-Pagan-Godfrey</i>	0.9841	0.6478	0.0384
<b>Pruebas de Multicolinealidad</b>			
<i>FIV</i>	6.05110766	5.80123798	11.1497636
<i>TOL</i>	0.165259	0.172377	0.089688

A nivel técnico puede objetarse que los modelos presentados no cumplieron con las pruebas de normalidad, tanto para el caso de los ingresos como de los gastos, por lo que el valor de los coeficientes puede ser cualquier otro.

El problema de normalidad en ambos modelos se presenta por distintos datos atípicos que presentaron las series mensuales del ingreso y el gasto, mientras que los datos anuales del Balance primario, supusieron una menor volatilidad, que permitía mayor integración de la serie.

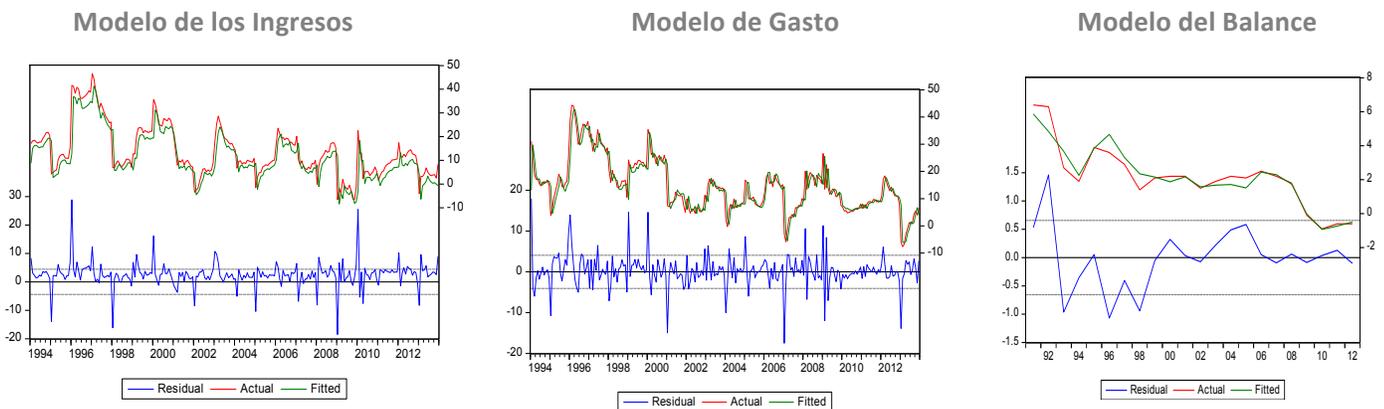
En consecuencia el valor final de este modelo es correcto, si bien presenta ambigüedad para diagnosticar la heterocedasticidad del modelo dados los pocos datos de la muestra en comparación a los otros dos modelos.

Respecto al fracaso de la normalidad en el modelo del ingreso y gasto, el problema no se explica por el sesgo de la multicolinealidad dadas las variables poco significativas que trataron de valorar el cambio estructural del modelo, dado que la omisión de las mismas no mejoro el comportamiento de las variables.

El problema en consecuencia es constreñido al manejo de la serie de tiempo, y la posible autocorrelación de la serie cada 12 periodos, lo que provoca distintos datos atípicos para la serie.

Sin embargo, de acuerdo con el teorema del límite central es posible mencionar que el modelo es asintóticamente válido. Lo que significa que el problema de la muestra puede corregirse conforme los datos aumenten, y el testimonio del modelo puede tomarse como cierto en dicho estado.

Respecto a los cambios estructurales, sólo el modelo del balance primario mostró significancia respecto a la interacción que tuvo la variable dicotómica con la propia variable dependiente, lo que ejemplifica que el cambio de la ley provocó una variación sobre la pendiente del balance, y que a partir de 2006 las regresiones son concurrentes.



## II. Modelos de Política Monetaria.

Para el caso de la política monetaria se utilizaron tres variables endógenas: Reservas Internacionales; Base Monetaria, y Tasa de interés de equilibrio. Todas las variables fueron empleadas en niveles, y se tomó una muestra similar de 203 observaciones para cada modelo.

La prueba estructural se fijó en el 2001 dada la introducción de los esquemas de inflación-objetivo en los Criterios de Política Monetaria de dicho año. La interacción se dio por medio de una variable *dummy* que tomó el valor de 1 a partir del 2001, y de 0 para otro periodo.

Asimismo, la asimetría del ciclo fue evaluada de similar forma que en el modelo fiscal, y el tipo de variable dicotómica adquirió el valor de 1 en la etapa bajista del ciclo (brecha del producto negativa) y de 0 para cualquier otro caso.

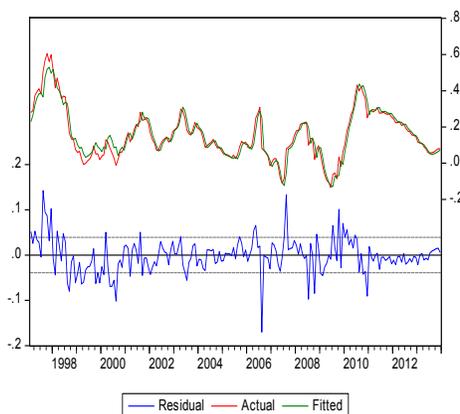
Las pruebas paramétricas arrojan los siguientes resultados:

Test	Reservas Internacionales	Base Monetaria	TIIIE
<b>Pruebas de Normalidad</b>			
<i>Jarque Bera</i>	0.000	0.000	0.000
<b>Prueba de Autocorrelación</b>			
<i>Durbin-Watson</i>	1.367737	2.162098	2.02362
<i>Breusch-Godfrey-LM</i>	0	0.0152	0.7786
<b>Pruebas de Heterocedasticidad</b>			
<i>White</i>	0.0001	0.0046	0.9793
<i>ARCH</i>	0.2942	0.6481	0.8697
<i>Breusch-Pagan-Godfrey</i>	0.003	0.0002	0.1836
<b>Pruebas de Multicolinealidad</b>			
<i>FIV</i>	12.92139913	7.33697247	1.16786684
<i>TOL</i>	0.077391	0.136296	0.856262

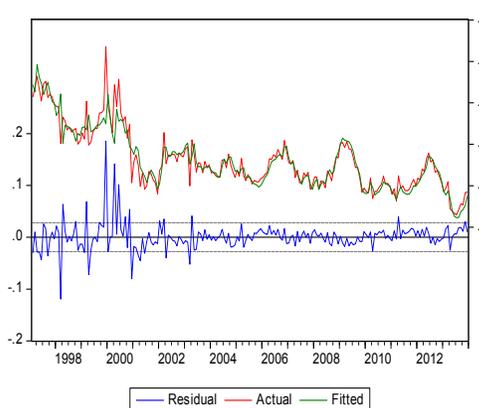
Como puede observarse, los modelos no presentaron una respuesta favorable a las pruebas de normalidad, lo que señala poca cohesión de la muestra tomada, y que similarmente pueden estar influidos por presencia de autocorrelación.

De forma tal, los datos mostrados son solamente validos de manera asintótica al valor de la muestra, y conforme ocurra la validación del teorema del límite central.

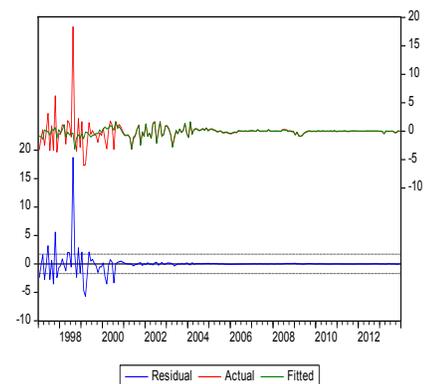
#### Modelo de las Reservas Internacionales



#### Modelo de la Base Monetaria



#### Modelo de la TIIIE



## **Bibliografía**

Aguilar F. 2008. “Libertad, justicia y juegos”, en *Economía, Sociedad y Teoría de Juegos*, McGraw Hill, México 2007.

Ackerman, B. 1981, “Social Justice in the liberal state”, *New Haven*, Yale University Press.

Arrow K. 1951, “Social Choice and Individual Values”, *Research in Economics at Yale University*, segunda edición.

Akerlof, G. 1970 “The Market for Lemons”, *Quarterly Journal of Economics*, 84, 488-500.

Arrow K. 1974, “The limits of organization”, Norton & Company Edc. 2001

Ayala J. 1999, “Instituciones y Economía. Una introducción al neoinstitucionalismo económico”, *fondo de cultura económica*, México.

Akerlof, G. A. y Yellen, J. L. 1985: “A Near-Rational Model of the Business Cycle with Wage and Price Inertia”, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 100, nº 5, pp. 823-838.

Ball, L. 1988, “Policy Rules of open economies”, Documento de Trabajo 6760, *NBER*, Cambridge

Ball P. 2004, “Masa crítica cambio caos y complejidad”, *Fondo de Cultura Económica*, México, 2010.

Barragán J. 2008, “La teoría de juegos y el lenguaje institucional”, en *Economía Sociedad y Teoría de juegos*, McGraw Hill, 2007.

Bazant; 1968, Historia de la deuda exterior de México (1823-1946), México, *El Colegio de México*.

Becker, L. C. 1996, “Trust noncognitive security about motives” *Ethics*, 107, 43-61.

Bird, G 1962 “Kant’s Theory of Knowledge”, *Cambridge University Press*.

Blanchard, O.J. y Sartor N. (1990), “The sustainability of Fiscal policy: A new answers to an old question”, *OECD, Economic Studies*, No 15.

Blinder A 1995.” Issues in the coordination of Monetary and fiscal Policy”, *Journal of Public economics*, 1995.

Blinder A. 1997, “Is government too political?”, *Forreing Affairs*, Vol. 76, Nº 6, Nov-Dic 1997.

Block F. 1980, “Los orígenes del desorden económico internacional: La Política Monetaria internacional de Estados Unidos, desde la segunda Guerra Mundial hasta nuestros días”, *Fondo de Cultura Económica*.

Buchanan J. 1993 “Public Choice after Socialism”, *Public Choice*, Springer, Vol 77 (1), page 67-74, septiembre.

Buchanan J. y Tullock G. 1999 “El cálculo del consenso: fundamentos lógicos de la constitución democrática”, *CW* Vol. 3, 1999.

Budina y Weber A. 2012, “Fiscal Rules in response to the crisis: Toward the Next Generation Rules A new Data set”, *IMF*, 12-187.

Buti, M., Sylvester C.W. Eiffinger y Daniele F., “Revisiting the stability and growth pact: grand design or internal adjustment”, en Reglas macrofiscales, sostenibilidad y procedimientos presupuestarios, *CEPAL*, Santiago de Chile, 2003.

Buiter W.H. 2003, “Ten Commandments for a fiscal rule in the EMU”, *Oxford Review Economy Policy*, Vol. 19, No. 1.

Barro R. y Gordon D 1983, “Rules, discretion and reputation in a model of monetary policy”, *journal of monetary economics*, Vol. 12, junio, 1983.

Barro R. y Gordon D. 1985, “A reputation strategic model of monetary policy in continuous time”, *Journal of Macroeconomics*, 2009.

Calmfors L. and Corsetti G. 2003, “How to Reform Europe’s Fiscal Policy Framework”.

Calmfors, L. 2005, “What remains of Stability Pact and what next?”, *Swedish Institute for European Policy Studies*, Report No 8, Noviembre

Calvo, G. “ On the time consistency of optimal policy in a monetary economy”, *Econometrica*, Vol 6, No 6, Noviembre 1978.

Capraro S., Panico P., Perrotini I. y Purificato F., (2013), “Una visión crítica sobre la política económica durante la crisis de deuda en Europa”.

Congreso de la Unión de México. (1993), “Ley del Banco de México”, *Diario Oficial de la Federación*, diciembre 1993, México.

Congreso de la Unión de México. (2006), “Ley Federal del Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria”, *Diario Oficial de la Federación*, Marzo 2006. México.

Coase R. 1937, “The Nature of the firm”, *Economica*, 4:386-405

Coase R. 1960, “El problema del Costo social”, *Journal of Law and Economics*, 3;1 144

Contreras H. 1997, “Credibilidad e Independencia de la Política Monetaria, *Lecturas de política monetaria y financiera*, coord. Alfredo Sánchez Daza UAM-A.

Contreras H. 2008, “Los primeros pasos de la Reserva Federal ante la crisis hipotecaria”, *Economía informa* núm. 353, FE-unam, México, julio-agosto.

Demertzis M. y Viegi N. 2005 “Inflation Targets as focal points”, *De Nederlandsche Bank and University of Amsterdam*, 2005.

Dobb M. 1974 “La Tendencia de la Economía Moderna”, *Fondo de Cultura Económica*, México, 4ta reimpresión.

- Dowding, K. 2004, "Social Choice and the Grammar of Rights and Liberties", *Political Studies*, Vol. 52, 144-161.
- Feldstein M. y Stock J. 1993, "The use of monetary Aggregate to Target nominal GDP", *National Berau of Economic Research*; January 1993.
- Fernandez Ruíz J. 2002, "Teoría de juegos: su aplicación en economía", *Colegio de México*, México, 2002.
- Ferguson L. y Suárez G. 2011, "Política Fiscal. Un enfoque de tributación óptima", *Colección CEDE 50 años*, Bogota: Ediciones Unidades, 2010.
- Friedman, M. 1967, "The Role of Monetary Policy", *American Economic Association*, Washington, diciembre 1967.
- Foster W. 1883, en Hardin (1968), "The tragedy of the commons", *Science* 162, 1968.
- Gibbard A. 1974, "A Pareto Consistent Libertarian Claim", *Journal of Economic Theory*, 7, 388-410
- Grocio H. 1625, "Law of War and Peace", en *The Law of Nature and Nature's God*, mayo.
- Hardin R. 1982, "Collective Action", Baltimore, *John Hopkins University Press*.
- Hardin R. 1995, "One for All. The logic of group conflict", *Princeton University Press*, Princeton.
- Harsanyim J. 1963, "A simplified Bargaining Model for n-person Cooperative Game", *International economic review*, 4, 194-220.
- Hart Michael y Negri Antonio 2000, "Imperio", *Harvard University Press*, Cambridge, Massachusets.
- Hausman D. y McPherson M. 1996, "El análisis económico y la filosofía moral", *Fondo de Cultura Económica*, México 2007.
- Hicks, J.R. 1967, "Critical Essays in Monetary Theory", *Oxford University Press*.
- Hobbes T. 1651, "Leviatan", *Macpherson*, México 2001

Isaac R. y Walker J. 1988, "Group size effects in public goods provision: the voluntary contributions mechanism". *Quarterly Journal of Economics* 103, febrero.

Jones, K. (1996), "Trust as an Affective Attitude", *Ethnics*, 107, 4-25.

Keynes, J.M., 1936, "Teoría general de la ocupación el interés y el dinero", *Fondo de Cultura Económica*, México 2005.

Kopits, G. and S. Symansky 1998, 'Fiscal Policy Rules', IMF Occasional Paper, 162

Kydland F. y E. Prescott 1977, "Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plan", *journal of political economy*, Vol. 85, junio, 1977.

Le Herón E. y Carre E. 2005, "Credibilidad, confianza e inflación", *Porrua*, Primera edición, , coord. Levy N. y Mantey G. UNAM.

Le Herón E. 2005, "The New Governance in Monetary Policy: A critical appraisal of the Fed and ECB", *Science Po Bordeaux*, mayo, 2005.

Lerner A. 1946, "Monetary and fiscal policy", *The review of economic statistics*, Vol. 28, N° 2, Mayo 1946.

Levy N. y Mantey G. 2005, "Inflación, crédito y salarios: Nuevos enfoques de política monetaria para mercados imperfectos", *UNAM*, México. pp. 211-245.

Lewis, D. 1969, "Conventions. A philosophical Study", *Oxford*, Basil, Blackwell.

Linares M.F. 2008, "Sociología y teoría de juegos. Una relectura de la obra de Neil Smelser" en *Economía, Sociedad y Teoría de Juegos*, McGraw Hill, 2007

Locke J. 1689 "Two treatises of government", M. Goldie, Londres 1993.

Lohmann, S., 1992, "Optimal commitment in monetary policy: credibility versus flexibility", *American Economic Review* 82, marzo, 273-286.

Lucas R. 1973 "Some international evidence on output-inflation trade-offs", *American Economic Review* 63 (junio), 326-334, reimpresso en R. E. Lucas Jr- *Studies in Business-Cycle theory*.

Madison J. 1873, "Life among the lowly", Pikety Country, Ohio, Marzo 13.

Mankiw G. 2001", "Macroeconomía", Harvard University, *Antonio Bosch*, México.

Mansbridge, J. 1999, "Altruistic Trust", en *Democracy and Trust*, *Cambridge University Press*, Cambridge.

Margolis H. 1982, "selfishness, altruism and rationality: a theory of social choice", Cambridge university press, Cambridge.

Marter, R. 2003, "Lecciones de las experiencias recientes en el diseño de reglas macrofiscales", en *Reglas macrofiscales, sostenibilidad y procedimientos presupuestarios*, *CEPAL*, Santiago de Chile, 2003.

Mayer-Serra, C. 2012, "Con dinero y sin dinero: Nuestro ineficaz, precario e injusto equilibrio fiscal", *Debate*, México 2012.

McCallum, B. 1987, "The case for rules in the conduct of monetary policy: a concrete example", *Economic Review*, Vol. 63, Núm. 3, junio.

MethaJ. 1994, "The nature of Salience: An experimental investigation", *American Economic Review*, 84, 1994.

Miller, M. 2008, "Coordinación y Convención", en *Economía, Sociedad y Teoría de Juegos*, McGraw Hill, México 2007.

Minshkin, F. "Strategies for controlling Inflation", Documento de Trabajo, *NBER*, 5849.

Nordhaus 1975, "The political business cycle", *Review of Economic Studies* 42: 169-190.

North D. 1990, "Instituciones, cambio institucional y desempeño económico". *Fondo de cultura económica*, México, 1993.

North D. 1984 "Goverment and the cost of Exchange", *Journal of Economic History*, 44:255-264

Olson M. 1965, "The logic of Collective Action", Cambridge, Mass, *Harvard University Press*.

Ostrom, E. 1986, “An Agenda for Study of Institutions” *Public Choice*.

Panico C. 2001, “El Nuevo Consenso en Macroeconomía”, *Notas económicas*.

Panico, C. y Rizza M., 2004, “Central bank Independence and democracy: a historical perspective, in *Arena R. Salvadori N. Money, Credit and the Role of the State: Essays in Honour of Augusto Graziani*, London.

Panico C. and Vazquez Suárez M. 2008, “Policy Cordination in the Euro Area”. *Studi economici* n.96 2008/3

Panico C. and Purificato F. 2009, “The role of institutional and political factors in the european debt crisis”, *Università di Napoli Federico II*, Dipartimento di Economia, 2009

Panico C. and Purificato F . 2010, “European policy reactions to the financial crisis”, *Università di Napoli Federico II*, Dipartimento di Economia, 2010.

Panico C. 2012, “Reflexiones sobre el concepto de racionalidad en la teoría económica”, *Universidad de Nápoles Federico II*, abril 2012.

Panico C. 2013, “Política Monetaria y Derechos Humanos: un enfoque metodológico y su aplicación a Costa Rica, Guatemala y México”, *CEPAL*, diciembre, 2013.

Perroti, R. 1998, “Economic Risk and Political Risk in Fiscal Unions,” *Economic Journal*, Royal Economic Society, vol. 108(449), pages 989-1008, July.

Perrotini I. 2001, “El nuevo paradigma monetario”, *Economía UNAM*, Vol. 4, Núm. 11.

Perrotini, I. 2012, “El nuevo consenso de la Teoría política monetaria”, *tmyppfunam*, wordpress.

Phelps, E. 1992, “A review of Unploymnet”, *Journal of economic Literature*, *American Economic Association*, Vol 30(3), Pages 1476-90, Septiembre.

Pollak 1968, "Consumption/Savings Decisions with Quasi Geometric discounting", *Econometrica*, Vol. 71, No. 1, enero 2003.

Poole, W. 1970, "Optimal Choice of monetary policy instruments in a simple stochastic model", *Staff Studies*, 57, Board of Governors of the Federal Reserve System.

Rogoff K. 1985, "The optimal degree of commitment to an intermediate monetary target", *the quarterly journal of economics*, noviembre, 1985.

Rotter, J. 1985, "What is Locus Control?", *psychology behavior*, Zimbardo 1985.

Ros J. 2013, "Algunas tesis equivocadas sobre el estancamiento económico de México", *El Colegio de México*, UNAM, 2013.

Rousseau J. 1762, "Emilio", *Alianza*, Madrid.

Salazar, B. 2006, "Thomas C. Schelling: La paradoja de un economista errante", *Economía Institucional*.

Samuelson P. 1958, "Economic Theory and Mathematics: an appraisal", *AER*.

Santos F. y Pacheco J. 2005, "Scale-Free net-works provide a unifying framework for the emergence of cooperation", *physical review letters*, 95.

Sawyer, M. 2010, "Política Fiscal y Tasas de interés: Un nuevo Marco Teórico", en *Pensamiento poskeynesiano*, UNAM, 2010.

Schelling T. 1960, "La estrategia del conflicto", *Fondo de cultura económica*, México.

Sen A. 1970, "The impossibility of a Paretian liberal", *Journal of political Economy*, 78, 152-157.

Sen A. 1982, "Liberty, Unanimity and Rights", en *Social Welfare and Measurement*, Oxford, Basil Blackwell, 1982.

Simon, H. 1986, "Rationality in Psychology and Economics", en *Behavioral Foundations of Economic Theory*. Journal of Business, 209-224.

Skidelsky R. 2009, "El Regreso de Keynes", *Critica*, 2009.

Smith Adam 1776, "Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones", *Alianza*, Marzo 2011.

Svensson L. 1997, "Optimal Inflation targets, conservative central banks and linear inflation contract". *American economic review*, Vol. 87, marzo 1997. pp. 20-35.

Svensson L. 2007, "Inflation Targeting", en *The new palgrave: a dictionary for economics*, 2a edición.

Taylor, J. 1993, "Discretion versus rules in practice", *Carnegie-Rochester Series on Public Policy*, Vol. 39, diciembre.

Taylor M. 1987, "The possibility of cooperation", *Cambridge University Press*, Cambridge.

Tello, C. 2010, "Estado y desarrollo económico 1920-2006", *UNAM*, Facultad de Economía.

Turrent Díaz E. 2005, "Las tres Etapas de la autonomía del banco central de México", *Análisis económico*, N° 43, Vol. XX, primer cuatrimestre 2005.

Tinbergen J. 1956, "Economic Policy: Principles and design", *Erasmus School of Economics*.

Uslaner E. 2002, "The moral foundation of trust", *Cambridge University Press*, Cambridge.

Urquidi, V. 1951, "El papel de la política fiscal y monetaria en el desarrollo económico", en *El fracaso de la reforma fiscal de 1961*, Colegio de México, 2013.

Von Hagen, 1999, "Money growth targeting by the bundesbank", *journal of monetary economics*, Vol. 73, junio, 1999. pp. 12-20.

\_\_\_\_\_ 2002, "Fiscal and monetary policy coordination in EMU", *Central bank of Chile working papers*, N°194, 2002.

Waslh C. 1995, "Optimal contracts for central banker", *american economic review*, Vol. 85, 1995. pp. 20-40

Wilson, P. y Thompson D. 1993, "Common Propety and Uncertainty" *Economic Development and Cultural Change*, 41, 299-318.

White L. 1999, "The Theory of Monetary Institutions", *Malden*, Massachusetts, Blackwell Publishers.

Woodford M. 2003, "Interest and Prices", *Princeton University Press*, Princeton

Wyploz C. 1999, "Economic Policy Coordination in EMU: strategies and institutions", *Graduete of International Studies*, Geneva, London, Enero 1999.

Wyploz C. 2002, "Fiscal Discipline in EMU: Rules or Institutions?" *Graduete of International Studies*, Geneva, London, abril 2002.