

# IMPOSICIÓN ÓPTIMA, EVASIÓN Y CORRUPCIÓN Y EL SISTEMA TRIBUTARIO ARGENTINO

**Autor:**

**Oviedo, Jorge Mauricio<sup>1</sup>**

Miembro del Instituto de Economía y Finanzas - Universidad Nacional de Córdoba  
Miembro del Departamento de Estadística y Matemática - Universidad Nacional de Córdoba

**Resumen:** Inspirado en la realidad Argentina, la idea del presente escrito es brindar una extensión de los modelos de imposición óptima que sean capaces de incorporar situaciones más realistas tales como evasión, costos administrativos, costos de control y fiscalización como así también la inclusión de gobernantes no altruistas que persiguen un interés particular, y en virtud de los mismos extraer conclusiones generales acerca del impacto en el bienestar de la comunidad que dichas situaciones introducen. Se encuentra que dichos determinantes constituyen factores explicativos del alto grado de regresividad del esquema tributario Argentino.

**Palabras clave:** Sistema de mercado – Imposición óptima – Eficiencia – Equidad  
Costos de administración y fiscalización – Evasión – Corrupción – Impuestos Indirectos – Recaudación total óptima – Bienestar Social

**Clasificación JEL:** H 8

---

<sup>1</sup> joviedo@eco.unc.edu.ar



## 1-INTRODUCCIÓN

La estructura tributaria argentina exhibe una gran preponderancia de los impuestos al consumo y una reducida participación de los impuestos a la renta, que representan respectivamente 48,2% y 19% de la recaudación total.

Además, la carga tributaria asciende al 21% del PBI, cifra que ubica a la Argentina bastante por debajo del promedio internacional e inclusive de países con un grado similar de desarrollo.

La estructura tributaria está determinada por la proporción de la recaudación total que proviene de cada impuesto. En el Cuadro 1 se presenta una comparación por países en base a la clasificación internacional aplicada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE.) Incluimos los siguientes impuestos nacionales y provinciales: a la renta, utilidades y ganancias de capital (en adelante "impuesto a la renta"); al consumo de bienes y servicios; a la propiedad, y las contribuciones a la seguridad social. En conjunto estos tributos representan casi el 100% de la recaudación nacional y provincial.

**Cuadro 1**  
**Principales ingresos tributarios**  
**-% sobre la recaudación total-**

<b>País</b>	<b>Renta, utilidades y ganancias de capital</b>	<b>Seguridad social</b>	<b>Propiedad</b>	<b>Consumo de bienes y servicios</b>
Suecia	40,7	28,7	3,7	21,6
Francia	23,3	36,2	7,3	26,6
Italia	32,6	29,4	4,8	27,4
Polonia	29,5	32,3	3,0	34,4
Canadá	48,5	13,7	10,4	24,7
Reino Unido	38,4	17,6	10,7	32,6
Alemania	29,4	40,4	2,4	27,4
<b>OCDE</b>	<b>36,3</b>	<b>24,7</b>	<b>5,4</b>	<b>31,3</b>
Nueva Zelanda	57,4	-,-	5,7	36,0
Suiza	37,8	35,7	8,3	18,2
España	28,2	35,2	6,0	29,4
Irlanda	41,6	12,6	5,2	38,7
Turquía	58,5	-,-	9,5	25,5
Australia	49,5	23,7	10,6	16,2
Estados Unidos	32,9	14,3	2,8	35,7

Japón	32,1	38,4	10,5	18,8
Brasil	19,1	15,8	-, -	27,9
<b>Argentina</b>	<b>19,0</b>	<b>15,6</b>	<b>12,9</b>	<b>48,2</b>
México	29,5	18,0	-, -	51,3

**Fuente:** Elaboración Propia en base a OECD Statistics, Ministério da Fazenda (Brasil) y Ministerio de Economía de la Nación (Argentina)

**Nota:** Los datos para Argentina y Brasil corresponden a 2001. Para el resto de los países los datos corresponden a 1998 (o 1999 si están disponibles.)

En la Argentina los impuestos sobre la renta representan el 19% de la recaudación total, una de las proporciones más bajas entre todos los países. La sigue Brasil, con un 19,1%. En contrapartida, en países como Australia y Nueva Zelanda este tipo de impuestos constituye casi el 60% de la recaudación; en Estados Unidos y Canadá, alrededor del 50%.

Ocurre lo opuesto con los impuestos sobre el consumo, que en la Argentina suman el 48,2% de los ingresos tributarios. Esta es una de las proporciones más elevadas del mundo, casi 20 puntos porcentuales sobre el promedio de la OCDE. Para México representan el 51,3% de la recaudación - también muy por encima de ese promedio- y para Brasil el 27,9%, apenas por debajo de la media de la OCDE.

La evidencia empírica sugiere que la proporción del consumo en el gasto de una familia se reduce al aumentar el nivel de ingreso del hogar. Dado que la estructura tributaria argentina está basada principalmente en impuestos sobre el consumo, es regresiva, es decir, los contribuyentes de menores ingresos pagan proporcionalmente más que los de ingresos más elevados.

En nuestro país la recaudación tributaria y de contribuciones a la seguridad social para el año 2001 fue un poco más de 45 mil millones de pesos. Para comparar esta situación con la de otros países es necesario analizar cuánto representa la recaudación sobre el PBI, es decir la presión tributaria.

**Cuadro 2**  
**Presión fiscal-**

<b>País</b>	<b>Recaudación total</b>	<b>Renta, utilidades y ganancias de capital</b>	<b>Consumo de bienes y servicios</b>
Suecia	52,0	21,2	4,2
Francia	45,2	10,5	4,1
Italia	42,7	13,9	4,3
Polonia	37,9	11,2	5,0
Canadá	37,4	18,2	3,4
Reino Unido	37,2	14,3	4,9

Alemania	37,0	10,9	3,3
<b>OCDE</b>	<b>37,0</b>	<b>13,5</b>	<b>4,3</b>
Nueva Zelanda	35,2	20,2	3,1
Suiza	35,1	13,3	2,4
España	34,2	9,6	3,4
Irlanda	32,2	3,4	5,3
Turquía	29,9	17,5	4,1
Australia	28,9	14,3	1,9
Estados Unidos	28,7	9,4	1,4
Japón	28,4	9,1	2,2
Brasil	23,6	6,6	9,6
<b>Argentina</b>	<b>21,0</b>	<b>4,0</b>	<b>8,5</b>
México	16,0	4,9	4,9

Fuente: Elaboración Propia en base a OECD Statistics, Ministério da Fazenda (Brasil) y Ministerio de Economía de la Nación (Argentina)

Nota: Los datos para Argentina y Brasil corresponden a 2001; para el resto de los países, a 1998.

En el Cuadro 2 se observa que Argentina es uno de los países con menor presión tributaria (21%), a excepción de México que tiene 5 puntos porcentuales menos. La presión tributaria de Brasil es levemente superior (23,6%). Los 3 países latinoamericanos están muy por debajo del promedio de la OCDE de 37%. Nótese que en Suecia la presión tributaria alcanza más del 50%.

Otro hecho a destacar es que, tanto en el caso de nuestro país como en el de Brasil -y a diferencia del resto de los países seleccionados-, la recaudación por ingresos al consumo representa una mayor proporción sobre el PBI que la de los impuestos sobre la renta. En otras palabras, los consumidores soportan más presión tributaria que las empresas (en México es la misma para ambos). Esta situación también se presenta en Irlanda, donde si bien los impuestos sobre la renta tienen un peso levemente mayor en la recaudación -por encima del promedio de la OCDE-, la participación de los impuestos sobre el consumo es aún más elevada.

En cuanto a las estimaciones del nivel de evasión, poco antes de renunciar a mediados de 2000, el ex titular de AFIP, Carlos Silvani, había calculado la evasión del IVA en 17.000 millones de pesos o dólares anuales, en Bienes Personales (impuesto a la riqueza) 2.000 millones y en aportes patronales, 4.000 millones. Por entonces, se calculaba que en Ganancias se evadían 5.000 millones, casi la mitad de lo que se recaudaba, y que por contrabando el Fisco perdía de cobrar otros 4.500 millones. En total, se podía calcular una evasión anual mayor a los 30.000 millones de pesos o dólares. La especulación sobre esa cifra se mantuvo desde entonces

Con un poco de aritmética básica, Scher calculaba que, dado que el PBI era - antes de la devaluación- de cerca de 280 mil millones de dólares, y el IVA del 21%, los ingresos fiscales por este impuesto debían ser, luego de todas las exenciones, de aproximadamente 32 mil millones de dólares. Sin embargo, el Estado sólo percibía cerca de 20 mil millones. Por lo tanto, la tasa de evasión rondaba el 35% para el IVA. Scher calculaba que la tasa era del 50% para el impuesto a las ganancias. Esto es muy superior a las cifras de un dígito de los países de la OCDE.

Una cuestión vinculada a la evasión es el grado de corrupción que se registra en un país. En estas cuestiones Argentina esta entre los primeros países latinoamericanos con mayor percepción de corrupción por parte de sus habitantes de acuerdo a los datos del índice de percepción de Corrupción que se aprecian en el cuadro 32.

**Cuadro 3**  
**Índice de percepción de la corrupción-**

Ranking del país	País	IPC de 2002	IPC de 2001
17	Chile	7.5	7.5
32	Uruguay	5.1	5.1
40	Costa Rica	4.5	4.5
45	Brasil	4	4
45	Perú	4	4.1
57	Colombia	3.6	3.8
57	México	3.6	3.7
59	República Dominicana	3.5	3.1
62	El Salvador	3.4	3.6
67	Panamá	3	3.7
70	Argentina	2.8	3.5
71	Honduras	2.7	2.7
81	Guatemala	2.5	2.9
81	Nicaragua	2.5	2.4
81	Venezuela	2.5	2.8
89	Bolivia	2.2	2
89	Ecuador	2.2	2.8
98	Paraguay	1.7	no evaluado

Fuente: Transparency Internacional<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Mayores valores para el índice de percepción de corrupción (IPC) indican menor corrupción para el país en cuestión.

<sup>3</sup> El índice de Percepción de la Corrupción (IPC) de Transparencia Internacional (TI), organización de Alemania, es desarrollado en base a sondeos y encuestas que buscan medir, más que todo, el soborno en el sector público. Los que realizan los sondeos y encuestas así como los encuestados, usualmente son empresarios o instituciones y “expertos” no latinoamericanos

La pregunta que surge es la siguiente: ¿es la teoría económica existente en materia de tributación óptima suficiente para explicar éstas características de la actual estructura tributaria argentina, o es necesario ampliar la misma y buscar nuevos determinantes desde un enfoque formal?

Los modelos tradicionales de imposición óptima hasta el presente han obviado las distorsiones que ocasionan la introducción de situaciones en donde están presentes las prácticas evasión, costos de control y fiscalización y fundamentalmente el papel que desempeñan el espíritu no altruista de los gobernantes. La República Argentina es un excelente ejemplo en donde estas distorsiones están más que presentes.

En ese sentido motiva dicho trabajo realizar una extensión formal de los modelos tradicionales de imposición óptima que sean lo suficientemente eficaces en capturar la realidad con la mayor fidelidad posible. De estas extensiones se deducirán las reglas óptimas de imposición y se efectuará un análisis de bienestar comparativo con aquellas situaciones en donde tales distorsiones estén ausentes. Se prevee además hallar una explicación teórica de porque los países con mayor evasión en impuestos progresivos (fundamentalmente ganancias) desembocan en sistemas tributarios altamente regresivos (recayendo esencialmente en IVA e impuestos al consumo).

Se formaliza también lo siguiente:

- El deterioro del bienestar ocasionado por la evasión
- Evasión y corrupción endógenas
- El tamaño óptimo del Estado
- El deterioro del bienestar ocasionado por gobernantes no altruistas sobre el diseño impositivo, el grado de control y fiscalización (para evitar la evasión) y el sobredimensionamiento del estado

Para llevar a cabo dicha tarea se hará uso de los tópicos desarrollados en la teoría de la imposición óptima que involucran implícitamente los conceptos de equilibrio general de la economía, haciendo cuando sea necesario modificaciones en los supuestos en que se basan estas conjeturas para dar una mayor cercanía con la realidad misma.

El trabajo se estructura como sigue. En primer lugar se pasara a dar una breve revisión sobre los modelos teóricos existentes en materia de tributación óptima empezando por aquellas que buscan trazar un esquema impositivo que sea lo mas eficiente posible dejando de lado las cuestiones equidad redistributiva. Inmediatamente después se presentan las modificaciones que se introducen en las reglas de imposición óptimas al incorporar el problema distributivo para directamente avanzar hacia los efectos que se producen cuando se incorporan conceptos tales como evasión y costos administrativos. El trabajo continúa haciendo algunos comentarios formales acerca del nivel óptimo de recaudación de un estado y citando algunas causas que impiden su logro como así también las consecuencias que esto trae aparejado. Finalmente se mostrarán los efectos que se introducen en el armado del diseño impositivo cuando el que lo diseña no es un planificador social que persigue el bienestar de toda la comunidad, sino integrantes de partidos políticos con distintos incentivos conducentes de su accionar.

En todos los casos no se expondrán los desarrollos matemáticos que excedan en complejidad solo se brindaran los planteos e intuiciones en torno a su resultado. Al final se extraerán las conclusiones y se citará la bibliografía utilizada.

## **2- MODELOS TRADICIONALES DE IMPOSICIÓN ÓPTIMA**

El objetivo primario del sistema impositivo es allegar a las arcas del sector público recursos suficientes para financiar los distintos programas de gasto, pero en su intento debe considerar la ineficiencia en la asignación de recursos que esto genera. Como bien es sabido, bajo ciertas condiciones el equilibrio competitivo de mercado conduce a una asignación eficiente de los recursos ya que los consumidores en su intento de maximizar su utilidad igualan sus relaciones

marginales de sustitución a los precios relativos de mercado y de igual modo el espíritu maximizador de beneficios por parte de los productores conllevan a igualar las relaciones marginales de transformación a los precios de mercado. de esta forma al basar los consumidores y productores sus decisiones en los mismos precios relativos la asignación resultante es eficiente en el sentido de Pareto. Al introducir el gobierno carga tributaria sobre el precio de los bienes, los precios relativos de mercado incluirán un elemento de fiscalidad relativa diferencial y ya no reflejaran los verdaderos costes relativos de producción de los bienes, induciendo de esta manera a los individuos a adoptar sus decisiones de consumo o de producción no solo por razones de coste relativo (como el criterio de eficiencia lo exige) sino además por razones meramente fiscales, con lo que los precios dejarán de ser señales correctas y por ende la asignación ya no será óptima en un sentido paretiano.

En este sentido resulta claro que bajo la intención de no alterar las conductas de los agentes económicos en torno a sus decisiones de consumo-producción tendientes a evitar una ineficiencia asignativa, lo ideal sería aplicar impuestos de suma fija. Pero por diversas razones los mismos son difíciles de aplicar ya que no es garantía de eficiencia si existen casos de evasión, además no sería socialmente justo aplicar impuestos de decapitación en una sociedad adversa a la desigualdad. De igual manera, fijar impuestos fijos a tanto alzado, acordes con las características y capacidades innatas de las personas, serían equitativos y eficientes tal y como lo predice el segundo teorema del bienestar, pero en la práctica el gobierno sólo puede manejarse con magnitudes medibles y fácilmente observables, por lo tanto los impuestos a tanto alzados son inviables.

Así haciéndose inevitable la no-aceptación de la pérdida de eficiencia ocasionada por efectos de impuestos distorsivos, el objetivo del hacedor de política deberá ser hallar la estructura impositiva de un conjunto de impuestos que permitan minimizar el coste ineficiencia a la vez que logran recaudar un monto determinado. Formalmente el problema se puede traducir como sigue:

$$Min EG = \sum_{i=1}^n \int_{p_i}^{p_i^*(t_i)} [x_i^c(p_1+t_1, p_2+t_2, \dots, p_i, \dots, p_n+t_n, U) - x_i^s(p_1+t_1, p_2+t_2, \dots, p_i, \dots, p_n+t_n)] dp_i$$

$$sa: \sum_{i=1}^n t_i p_i x_i(p_1, p_2, \dots, p_n) = \bar{T}$$

donde la integral capta el área de la pérdida irreparable de ineficiencia (triángulo curvilíneo de Harberger) entre las funciones de oferta y demanda compensada<sup>4</sup> para aislar el efecto renta no distorsionante. Los límites de integración van entre el precio original de equilibrio ( $p_i$ ) y el precio resultante luego de la aplicación de los impuestos ( $p_i^*$ ).

La solución explícita de este problema (Mirrless, 1982), cuyo desarrollo no será presentado en este trabajo, permite sacar un conjunto de reglas impositivas óptimas en el sentido que minimizan la pérdida de eficiencia ocasionada por impuestos distorsivos. Así las conclusiones a las que se arriban son:

- Los tipos de gravámenes óptimos son aquellos que igualan el exceso de gravamen marginal por unidad monetaria adicional de recaudación de todos los impuestos.
- Un sistema impositivo es óptimo si reduce todas las demandas compensadas en forma equiproporcionada, ya que de esta manera las distorsiones que inevitablemente introducen no modificaran en forma apreciable las proporciones en que los distintos bienes son consumidos.

<sup>4</sup> Nótese que las funciones de oferta y demanda dependen de los precios de los demás bienes, evaluándose estos últimos en los resultantes del equilibrio general de toda la economía



- En el caso particular de que los efectos renta y sustitución entre bienes sean nulos, los tipos impositivos que minimizan el exceso de gravamen serán inversamente proporcionales a las respectivas elasticidades precio de demanda

De esta manera al elegir alícuotas impositivas que hagan mínimo el exceso de gravamen se atendía al problema de la eficiencia pero se dejó de lado el problema de la equidad, de la justicia social ya que muy probablemente las reglas de reducción equiproporcional y de elasticidad inversa castiguen más severamente a los bienes de primera necesidad demandados por individuos de rentas bajas. Así el gobierno al incorporar el problema de la equidad el esquema tributario que diseñe debe ser aquel que maximice una función de bienestar social compatible con el objetivo de recaudación.

Formalmente el problema que debe resolver el gobierno es el siguiente:

$$\begin{aligned}
 \text{Max}_t W &= \sum_{i=1}^h \alpha_i V_i [(\mathbf{x}_i(\mathbf{p} + \mathbf{t}))] \\
 \text{sa : } &\sum_{j=1}^n t_j p_j \sum_{i=1}^h x_{ij} = \bar{T}
 \end{aligned}$$

donde  $x_i = (x_1, x_2, \dots, x_n)$      $t = (t_1, t_2, \dots, t_n)$

donde la función de bienestar social es una ponderación de las funciones de utilidad indirecta de cada uno de los  $h$  consumidores evaluadas en los niveles óptimos de consumo de cada uno de los  $n$  bienes (incluyendo al ocio) a los precios resultante del equilibrio general de la economía siendo este último una función de las  $n$  alícuotas impositivas. En este caso se supuso que las alícuotas son uniformes podría formularse un problema más general en donde las incógnitas no fuesen alícuotas constantes y uniformes sino funciones impositivas que varían acorde a la base impositiva.

En este problema puede observarse que existen dos caminos que aumentan el bienestar social: por un lado la elección de alícuotas que minimicen el exceso de gravamen es decir que hagan lo máximo posible la eficiencia ya que así se dispondrían de más recursos para repartir entre los individuos y por otro lado las cuestiones de equidad distributiva resultantes de esa asignación. En ese sentido es clara la presencia de un trade-off entre objetivos de eficiencia y equidad a tal punto que un sistema altamente redistributivo no necesariamente incremente el bienestar social si los sacrificios de eficiencia son demasiados elevados y de igual modo esquemas tributarios que busquen la máxima eficiencia no precisamente permitirían una mayor felicidad social. Así, un sistema fiscal es óptimo solo si el aumento de bienestar social producido por una mayor redistribución viene compensado por una reducción del bienestar social en la misma magnitud producido por la mayor ineficiencia. Cuanto más distorsionantes sean los instrumentos impositivos disponibles menos intensa serán las políticas redistributivas compatibles con el objetivo de maximizar el bienestar social.

Enfocándonos en el caso particular de que el gobierno solo dispusiese de un impuesto a la renta lineal y progresivo con tipo marginal constante y ofrece a todos los individuos un subsidio de  $a$  unidades monetarias aunque no trabaje, el problema se convierte en:

$$\begin{aligned}
 \text{Max}_{t_w, a} W &= \sum_{i=1}^h \alpha_i V_i (t_w, a) \\
 \text{sa : } &\sum_{i=1}^h t_w w L_i [w(1 - t_w)] = \bar{T} + h a
 \end{aligned}$$

donde la cantidad a pagar por parte de cada contribuyente podrá ser positiva o negativa de acuerdo a lo obtenido por sus remuneraciones laborales y la restricción del problema establece que

lo recaudado debe ser lo suficiente como para cubrir el monto de los subsidios y el nivel deseado de recaudación destinado a otros fines. La fórmula del tipo marginal óptimo que surge de la resolución de este problema es la siguiente:

$$\frac{t_w}{1 - t_w} = -\delta \frac{\text{Cov}(\beta_i, w_i L_i)}{(1/h) \sum_{i=1}^h w_i L_i e_{L_i}^c}$$

donde:  $\delta$  es un término positivo cuyo valor crece cuando crece  $T$  y  $\text{Cov}(\beta, wL)$  es la covarianza entre la utilidad marginal social de la renta y la renta salarial de los individuos y  $e_{L_i}^c$  es la elasticidad-salario compensada de la oferta de trabajo del individuo  $h$ .

La interpretación de la fórmula es muy intuitiva, el numerador representa el aspecto distributivo del problema y el denominador el aspecto de eficiencia. Si la sociedad tiene aversión a la desigualdad ponderará más los cambios de bienestar de quienes obtienen un salario más bajo, y viceversa, por lo tanto el término de covarianza será negativo y mayor en valor absoluto cuanto mayor sea la aversión a la desigualdad. En el denominador tenemos una media ponderada de las elasticidades de oferta de trabajo, cuya magnitud determina los costes de eficiencia. Así es posible extraer la siguiente conclusión: “La progresividad óptima de un impuesto lineal requiere fijar un tipo impositivo marginal constante mayor cuando

- mayores sean la aversión a la desigualdad y el objetivo de recaudación
- menor sea la elasticidad media de la oferta de trabajo.

De acuerdo con estos desarrollos tradicionales la gran regresividad del esquema tributario argentino sería producto de la falta de aversión social hacia la desigualdad es decir que la función de bienestar de la sociedad en su conjunto no se preocupa por la desigualdad. Este argumento si bien es correcto desde un esquema lógico no lo es un punto de vista vinculado con la realidad misma. En este sentido, la necesidad de extender los modelos de tributación óptima se hace más que necesaria a los efectos de explicar los hechos estilizados de la República Argentina como de otros países en vías de desarrollo. A continuación se avanza en esta dirección.

### **3-IMPOSICIÓN ÓPTIMA CON EVASIÓN EXÓGENA**

En un primer intento de aproximación a la realidad, se considerará la posibilidad de existencia de evasión en cada tipo impositivo incluida la renta personal, impuestos al consumo de cada bien e impuestos a cada una de las fuentes de ingresos de los individuos. La incorporación de costos administrativos se incluirá en la próxima sección. En primer lugar hay que advertir que la aparición de evasión en la teoría de la imposición óptima origina un problema de información asimétrica en el sentido de que el concepto de evasión lleva implícito la no-identificación por parte del planificador social de los individuos incurrir en esas prácticas. En consecuencia, el gobierno, en función de su información disponible, se enfrentará al siguiente problema de optimización restringida<sup>5</sup>:

---

<sup>5</sup> Por simplicidad expositiva se considerará únicamente el caso de alícuotas impositivas constantes pudiéndose extender a situaciones que prevean una funcionalidad con respecto a las bases imponibles.

$$\begin{aligned}
& \underset{\mathbf{t}}{\text{Max}} W \hat{=} \sum_{i=1}^h a_i [\mathbf{p} + \mathbf{t}^1, \mathbf{w}(1 - \mathbf{t}^2)] \\
& \text{s.a.} : \sum_{j=1}^n t_j^1 e_j^1 p_j \sum_{i=1}^h x_{ij} + \sum_{j=1}^m t_j^1 w_j e_j^2 \sum_{i=1}^h L_{ij} = \bar{T} \\
& \qquad \qquad \qquad \mathbf{t}^1 < \bar{\mathbf{t}}^1 \\
& \qquad \qquad \qquad \mathbf{t}^2 < \bar{\mathbf{t}}^2
\end{aligned}$$

donde:

$W$ : Función de Bienestar Social

$a_i$ : Ponderación Social

$V_i$ : Función indirecta de utilidad

$\mathbf{p}$ : Vector de precios de cada uno de los bienes

$\mathbf{t}^1$ : Vector de alícuotas positivas para cada uno de los bienes

$\mathbf{w}$ : Vector de precios de cada uno de los  $k$  factores productivos

$\mathbf{t}^2$ : Vector de alícuotas positivas para cada uno de los factores

$x_{ij}$ : Cantidad de consumo del bien  $i$

$p_j$ : Precio del  $j$ -ésimo bien

$w_j$ : Precio del  $j$ -ésimo factor

$L_{ij}$ : Cantidad del  $j$ -ésimo factor

$\bar{T}$ : Nivel deseado de recaudación

$\bar{\mathbf{t}}^1$ : Nivel máximo admisible de las alícuotas

$\bar{\mathbf{t}}^2$ : Nivel máximo admisible de las alícuotas

Obsérvese como la evasión se ha introducido modificando únicamente la restricción y no la función de Bienestar Social. Esto es así a raíz de la imposibilidad, por definición de evasión, de poder detectar quines incurren en prácticas evasivas y en consecuencia tampoco puede conocer como se modifica el equilibrio general de la economía. Dicho de otro modo, el policy-maker debe tomar solo como aproximación un equilibrio general sin las distorsiones asignativas de la evasión en virtud de la carencia de información.

Por otro lado los (e) representan a los coeficientes de cumplimiento, pudiendo éstos solo asumir valores entre 0 y 1 indicando los casos extremos de evasión total y evasión nula respectivamente. A su vez, las restricciones de desigualdad captan el hecho de que las alícuotas no pueden en ningún caso superar ciertos valor predeterminados a raíz de los principios de no confiscatoriedad de los impuestos. En un primer momento se supondrán que estos coeficientes de evasión son fijos pudiéndose extender al caso en que estos son función de las alícuotas impositivas y del grado de percepción que los contribuyentes tengan acerca del buen destino de sus impuestos, y de otras variables cuyo tratamiento será considerada al final del trabajo, especialmente del grado de corruptibilidad del sistema a través del sistema humano de inspección.

Es decir el problema del planificador es hallar la estructura óptima de alícuotas que hagan máximo el bienestar social pero teniendo en cuenta ahora que solo una parte (e) se obtendrá del monto total de recaudación esperado por cada impuesto a raíz de la evasión. En consecuencia comparando este problema con el caso en el que no existe evasión se puede dilucidar intuitivamente que el proceso de optimización debe necesariamente acabar en alícuotas impositivas mas elevadas,

y en una proporción igual al recíproco de su coeficiente de cumplimiento<sup>6</sup>, que las que se necesitaren en el caso sin evasión ya que de mantenerse las alícuotas anteriores no será posible alcanzar el nivel prefijado de recaudación. Se tiene así pues una primera conclusión importante: “Cuando existe evasión los contribuyentes serán sometidos a mayores niveles de alícuotas impositivas para recaudar un monto determinado”.

Una segunda observación vale ser tenida en cuenta: cuando existen diferencias considerables en las proporciones de evasión entre impuestos, como podría ser el caso de la mayor evasión observada en impuestos directos (ganancias) que al consumo (IVA), y teniendo en cuenta además que los impuestos indirectos se caracterizan por su alto contenido regresivo e inequitativo, la existencia de evasión conduce no solo a un incremento en las alícuotas de todos los impuestos, y en una proporción igual al recíproco de su coeficiente de cumplimiento, sino que además, teniendo en cuenta las restricciones de desigualdad planteadas en el problema de optimización, podría provocarse un incremento proporcional mucho mayor para los impuestos con menor evasión que para los con mayor. Esto es así debido a que, como se mencionó líneas anteriores, las restricciones de desigualdad (que captan la no deseabilidad de incrementar los impuestos mas allá de un cierto límite fijado en el principio de no confiscatoriedad del mismo, como sería el ejemplo de no desear incrementar la alícuotas de ganancias por encima de un 50%), impedirían, desde el punto de vista de la no confiscatoriedad, que las alícuotas con mayores niveles de evasión se incrementen hasta alcanzar un valor igual 1/e veces mayores que el anterior si dicho valor supera a la restricción. En este sentido, se desprende una segunda conclusión importante: “Cuando existen diferencias notorias en el grado de evasión de determinados impuestos los impuestos con mayor evasión se incrementarían en una proporción inequitativamente menor que los impuestos con menos evasión, deteriorando el bienestar social”.

Si bien no está dentro de los objetivos de este trabajo realizar un análisis empírico de tales conclusiones se cree oportuno mostrar datos empíricos referentes a la composición de la recaudación impositiva para varios países con la intención de verificar la existencia de una relación entre el grado de regresividad del esquema tributario (predominio de impuestos indirectos sobre directos) y el grado de evasión en los impuestos directos (ganancias e ingresos personales). Para esto se requerirá hacer una estimación muy somera del nivel de evasión en ganancias a raíz de la imposibilidad de conseguir alguna publicación sobre este indicador. La estimación que se hará aquí es muy rudimentaria, pero no lo es tanto si la misma se la utiliza sólo con fines comparativos, y consiste en comparar el porcentaje de recaudación sobre PIB de los impuestos a las ganancias e ingresos con una alícuota legal promedio en cada país. Esta última fue calculada teniendo en cuenta los valores mínimos y máximos de las escalas tributarias para personas físicas y empresas.

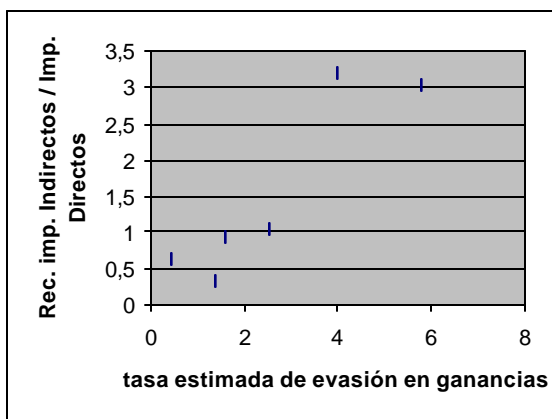
PAÍS	Recaudación impuestos Ingresos y Ganancias/PBI (1)	Tasa promedio en impuestos a las ganancias (2)	Tasa estimada de evasión en ganancias [(2)-(1)]/(2)	Recaudación Impuestos Consumo / Impuestos a ganancias e Ingresos
EE.UU.	14,3	33,65	0,57	0,3286
Nva. Zelandia	20,2	28,5	0,29	0,6237
Irlanda	13,4	34,5	0,61	0,9328
España	9,6	33,65	0,71	1,0520
Chile	4	20	0,80	3,2

<sup>6</sup> Ya que si las alícuotas se incrementasen, con respecto a las alícuotas impositivas optimas determinados en el caso en que no existe evasión, en proporción al recíproco de su coeficiente de cumplimiento, el nivel de recaudación se mantendría inalterado.

Argentina	4,2	28,5	0,867	3,0476
-----------	-----	------	-------	--------

Fuente: Elaboración Propia en base a datos obtenidos de IERAL de Fundación Mediterránea para año 2000

Representando gráficamente el resultado de las dos últimas columnas se obtiene



Lo cual se condice con las conclusiones anteriormente arribadas, en el sentido de que **mayores niveles de evasión en impuestos progresivos (ganancias-ingresos) se traducen en una mayor carga tributaria hacia impuestos regresivos (consumo-IVA), afectando considerablemente el nivel de bienestar de la comunidad de cada país.**

Nótese además que el ajuste dista de ser perfecto pues hay factores que en la comparación internacional se han supuesto constantes que es el grado de evasión en impuestos directos. En este

sentido países con aparentemente mayor presión en impuestos directos puede en realidad deberse ha una menor evasión en esta clase.

Por otro lado como se mencionó en un primer momento al comenzar este apartado, el gobierno solo puede disponer de información con respecto al nivel promedio agregado de evasión por impuesto y no puede conocer, por definición, quienes incurren en prácticas evasivas. Así, el estado no puede considerar la verdadera función de bienestar de la sociedad la cual adoptará la siguiente forma:

$$W = \sum_{i=1}^h \alpha_i V_i[\mathbf{p} + \mathbf{e}_i^1 \mathbf{t}^1, \mathbf{w}(\mathbf{I} - \mathbf{e}_i^2 \mathbf{t}^2)] \text{ donde } ^7:$$

$\mathbf{p}$ : vector fila cuyas componentes representan el valor de los precios de los n bienes

$\mathbf{e}_i^1$ : matriz cuadrada diagonal cuyos elementos son  $e_{ij}^1$  es decir  $\mathbf{e}_i^1 = \begin{bmatrix} e_{i1}^1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & e_{i2}^1 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & e_{in}^1 \end{bmatrix}$

$\mathbf{t}^1$ : vector fila de n componentes que representa las n alícuotas impositivas aplicables a los n bienes es decir  $\mathbf{t}^1 = [t_1^1 \quad t_2^1 \quad \dots \quad t_n^1]$

<sup>7</sup> Las definiciones vectoriales y matriciales se dan de esta manera a los efectos de (luego de efectuar los productos indicados) marcar la dependencia de las funciones indirectas de utilidad con respecto a los precios cargados del gravamen impositivo para el caso de los bienes y netos de las alícuotas impositivas en el caso de las remuneraciones de los factores productivos. Así  $V_i(p_1 + t_1^1, \dots, p_n + t_n^1, w_1(1-t_1^2), \dots, w_m(1-t_m^2))$

$e_i^2$ : matriz cuadrada diagonal cuyos elementos representan los coeficientes de evasión de

cada uno de los impuestos aplicados a los m remuneraciones,  $e_i^2 = \begin{bmatrix} e_{i1}^2 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & e_{i2}^2 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & e_{im}^2 \end{bmatrix}$

$t^2$ : matriz cuadrada diagonal donde sus componentes diagonales representan las remuneraciones a

cada uno de los m factores productivos,  $t^2 = \begin{bmatrix} t_1^2 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & t_2^2 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & t_m^2 \end{bmatrix}$

Donde los  $e_{ij}^1$  y los  $e_{ij}^2$  representan los coeficientes de cumplimiento por persona y por cada impuesto (sean estos al consumo o a la renta), pudiendo estos solo asumir valores comprendidos entre 0 y 1 en el que 0 significa completa y perfecta evasión y 1 recogen los casos de perfecto cumplimiento en la obligación fiscal.

Es decir el gobierno al no poder percibir la verdadera función de bienestar social que capte las inequidades que se presentan por la evasión de unos y no de otros o en diferentes niveles, debe conformarse con maximizar la función planteada ante-precedentemente. El óptimo que surja de dicho proceso de optimización debería ser evaluado en la verdadera función de bienestar social para ver a que verdadero nivel de bienestar se arriba.

Puede notarse como la introducción de la verdadera función de bienestar social vía la incorporación de coeficientes de cumplimientos no solo para impuesto sino también para cada individuo permite detectar determinantes adicionales de inequidad. Así, en primer lugar en el caso de que los coeficientes de evasión fuesen iguales para todos los habitantes (es decir  $e_i = e > 0, \forall i$ ) y no iguales a cero no existirían problemas adicionales de inequidad ya que el incremento de alícuotas como consecuencias de practicas evasivas seria soportado en forma efectiva igual por todos los individuos en términos de equidad horizontal. Ahora considerando una situación más realista de que los coeficientes de evasión fuesen distintos para los individuos pueden darse dos situaciones que afecten el nivel de bienestar óptimo vía el deterioro de la equidad distributiva:

Que los individuos que reciban mayor ponderación en la función de bienestar social sean quienes poseen los mayores coeficientes de evasión (es decir  $Cov(e_{ij}, \alpha_i) > 0$ ), en cuyo caso se mejoraría la cuestión redistributiva.

Que los individuos que reciben una menor ponderación en la función de bienestar social sean quienes pueden acceder a coeficientes de evasión mayores (es decir  $Cov(e_{ij}, \alpha_i) < 0$ ), en cuyo caso las cuestiones de equidad redistributiva se verán seriamente afectadas por dos circunstancias. Primero, los individuos que pagan (y por ende quienes verán reducida su utilidad) sean los que socialmente mas importan de acuerdo a las ponderaciones sociales de bienestar mientras los que desde el punto de vista social quienes menos importan y mas evaden menos pagarán. Segundo, como se vio anteriormente el incremento de alícuotas al que conlleva la introducción de de la evasión recaerá sobre los individuos que menos actos evasivos cometen debiendo por ende soportar una mayor e inequitativa presión efectiva.

Así a lo largo de este apartado se analizaron los efectos de la evasión en el tratamiento de la imposición optima del cual pudieron extraerse varias conclusiones como por ejemplo las mayores

alcuotas a mayor evasión, el predominio de recaudación en impuestos indirectos a mayor evasión y la mayor inequidad que se desprende del simple hecho que unos pagan y otros no.

Sin embargo no sean tenido en cuenta otros efectos dañinos de la evasión como lo son el hecho de que destruye el funcionamiento de la competencia perfecta en el sentido de que conduce a una competencia desleal por parte de las empresas que evaden contra las que cumplen, desincentivan la inversión en el sentido de que ha mayor tamaño de empresa mayor probabilidad de ser descubierto, situaciones ambas que atentan contra el crecimiento del país

#### **4-IMPOSICIÓN ÓPTIMA CON COSTOS DE ADMINISTRACIÓN**

Ampliando el modelo desarrollado anteriormente restaría introducir evasión endógena. En este apartado para ello se considerará en un primer momento que la misma depende únicamente del grado de fiscalización por parte del estado a través de sus organismos controladores ignorado por ahora la posibilidad de actos corruptivos por parte de los inspectores encargados de la fiscalización. En consecuencia se puede plantear a la evasión como función del monto de dinero destinado eficientemente a las tareas fiscalizadoras situación que lleva a incorporar la influencia de los costos de administración y fiscalización.

Un sistema impositivo eficiente y equitativo puede resultar indeseable a raíz de la inviabilidad que introduzcan sus elevados costos administrativos. Así un esquema impositivo que busque la optimalidad fracasará en su intento a menos que introduzca en su análisis la incidencia de los costos administrativos.

En este sentido los costos de administración se pueden clasificar en:

Costos indirectos de administración tributaria o de cumplimiento por parte de los contribuyentes como pueden ser: costes del tiempo dedicado a atender las normas de los impuestos y rellenar y entregar la documentación, archivo de información y, en su caso, honorarios pagados a asesores fiscales.

Costos directos de la administración tributaria ya que la recaudación de los impuestos requiere consumo de recursos por parte de las autoridades fiscales: costes de equipos informáticos, costes de registro histórico de datos, costes de gestión de flujos de recaudación y devoluciones, etc.

Costos de fiscalización tendientes a controlar y combatir la evasión.

Los costes administrativos están estrechamente relacionados con la complejidad de la legislación. Así suelen resultar importantes los costes derivados de la complejidad del tratamiento de las ganancias de capital, de la proliferación de las bonificaciones y deducciones, de la existencia de diversos gravámenes sobre y los tipos impositivos, de la acumulación de pequeños cambios fiscales. De esta manera los costes de administración y cumplimiento reducen el bienestar y pueden anular los méritos de equidad o eficiencia del sistema impositivo.

Adentrándonos en un plano más realista, los coeficientes de cumplimiento presentados en la sección anterior como constantes exógenas e independientes, pueden considerarse ahora como una función creciente con respecto a los costos de fiscalización tal y como se adelanto al comienzo de esta sección. La relación positiva entre ambas variables radica en que un incremento en el monto destinado al control e inspección aumenta la probabilidad de ser descubierto en caso de evadir induciendo a un mayor cumplimiento.

Incorporando todas estas nuevas cuestiones, el nuevo problema del planificador social será determinar le valor de las alcuotas impositivas que hagan máximo nivel de bienestar social considerando los efectos de la evasión y seleccionar también el nivel de los gastos administrativos de control y fiscalización asociados a cada impuestos, de modo tal que maximicen el bienestar teniendo en cuenta el trade-off entre la pérdida de bienestar derivada del incremento de tales costos

y la ganancia de felicidad emanada de la reducción de evasión que un aumento de la fiscalización generen. Dicho de un modo más formal<sup>8</sup>:

$$Max_{t,c} W = \sum_{i=1}^h \hat{a}_i V_i [\mathbf{p} + \mathbf{e}_i^1(\mathbf{c})\mathbf{t}^1, \mathbf{w}(\mathbf{I} - \mathbf{e}_i^2(\mathbf{c})\mathbf{t}^2), \mathbf{h}(\mathbf{c})]$$

$$sa : \sum_{j=1}^n t_j^1 p_j \sum_{i=1}^h e_i^1 x_{ij} + \sum_{j=1}^m t_j^1 w_j \sum_{i=1}^h e_i^2 L_{ij} = \bar{T} + \sum_{i=1}^{n+m} c_i + \sum_{i=1}^{n+m} d_i(t_i)$$

donde las definiciones vectoriales se mantienen igual que en la sección anterior solo que ahora se marca la dependencia de las componentes de las matrices diagonales (representativos de los coeficientes de evasión tanto para los n bienes como para los m factores productivos) con respecto a los costos de control y fiscalización determinado por la autoridad fiscal. Así:

$$\mathbf{e}_i^1(\mathbf{c}^1) = \begin{bmatrix} e_{i1}^1(c_1) & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & e_{i2}^1(c_2) & \cdots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & e_{in}^1(c_n) \end{bmatrix} \quad \mathbf{e}_i^2(\mathbf{c}^2) = \begin{bmatrix} e_{i1}^2(c_1) & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & e_{i2}^2(c_2) & \cdots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & e_{im}^2(c_m) \end{bmatrix}$$

Por otro lado el término  $\mathbf{h}(\mathbf{c})$  (vector de  $n+m$  componentes) denota la inclusión de los costos indirectos de administración de cada uno de los  $n+m$  impuestos que deben adicionalmente soportar los contribuyentes en donde por generalidad se supuso que estos serán una función de los costos de control y fiscalización fijado por la autoridad fiscal ya que los últimos pueden influir vía una legislación mas complicada tendiente a reducir la evasión.

Por ultimo la incorporación de los costos administrativos afecta la restricción del problema en el sentido de que ahora la recaudación debe ser lo suficiente como para cubrir no solo el monto deseado por el gobierno sino también el monto requerido para hacer frente a los gastos de administración del sistema tributario asociado a cada impuesto (de allí su dependencia con respecto a la alícuota del impuesto que representa es decir  $d_i(t_i)$ ) y los gastos de control y fiscalización.

Presentado formalmente el problema se ve con claridad que las variables de elección del planificador social serán el vector de alícuotas y el vector de gastos de control y fiscalización. De esta manera el proceso de optimización buscara el conjunto de alícuotas y costos de fiscalización que maximicen la función de bienestar social teniendo en cuenta todas las interrelaciones que se requieren para la optimización.

Con respecto a los costos de fiscalización para el impuesto  $i$ -ésimo la solución optima establecerá que “los costos administrativos deben incrementarse hasta que la ganancia de bienestar asociada a una menor evasión como consecuencia del incremento de la fiscalización iguale a la reducción de bienestar asociada a una mayor necesidad de recaudación que financie un incremento marginal en el costo de fiscalización junto a la perdida de bienestar por los incrementos de los costos indirectos de administración por parte de los individuos”. Esta condición a de verificarse para cada impuesto. En efecto, de la condición de primer orden surge:

$$-\lambda t_i \sum_{j=1}^h \frac{de_{ij}}{dc_i} X_{ij} = -\frac{\partial W}{\partial e_i} \frac{de_i}{dc_i} - \frac{\partial W}{\partial h} \frac{dh}{dc_i} + \lambda \quad ; \quad \forall i$$

<sup>8</sup> En este analisis se trabajará suponiendo que el planificador puede conocer la verdadera función de bienestar social o al menos puede estimarla teniendo sospechas globales de los evasores pero no puede detectarlos.



donde el valor de  $\lambda$  es la pérdida marginal (pero al estar precedido de un signo menos representa una ganancia marginal) de bienestar social ocasionada ante un incremento marginal en la recaudación impositiva (signo negativo) y el resto de la expresión del lado izquierdo de la igualdad es la reducción en el monto necesario de recaudación impositiva originada en la liberación de presión fiscal a causa de una disminución de la evasión. De este modo, el primer miembro de la igualdad representa la ganancia de bienestar social asociada a una reducción de la evasión. De igual modo el segundo miembro reúne los costos sociales por la reducción de la utilidad de quienes ahora deben evadir menos (primer término), los costos sociales derivados en un mayor costo indirecto de administración de los contribuyentes y los costos de bienestar social originados en un incremento de la recaudación impositiva para financiar los costos de control y fiscalización.

Con respecto a al elección de las alícuotas impositivas estas deben ser tales que balanceen el trade-off múltiple que existe entre eficiencia, equidad, y mayor necesidad de recaudación para cubrir los costos administrativos que demande cada impuesto.

Así pues debería ser un esquema tributario óptimo que contenga cierto grado de realismo, pero existen razones para que este óptimo no se alcance como se tratarán en los próximos apartados.

Empíricamente puede observarse que los costos de fiscalización y administración para los impuestos indirectos (consumo) son altamente menores a los relacionados con los impuestos directos (renta personal) siendo un justificativo para hacer predominar a los impuestos indirectos sobre los directos en la participación de la recaudación total de un país, pero ¿es esto una justificación para el caso argentino donde el IVA representa el 37% de la recaudación impositiva y el impuesto a las ganancias solo el 15%<sup>9</sup>? En este sentido, se seguirá avanzando en este modelo a los efectos de poder capturar la realidad con mayor fidelidad y tratar de encontrar determinantes formales de la estructura impositiva de países como la Argentina. Sin embargo, antes de avanzar en esta dirección (mediante la inclusión de cuestiones político-gubernamentales en estos modelos) se considera oportuno profundizar el modelaje teórico sobre corrupción endógena y su interrelación con la evasión, que se expondrá en la próxima sección, como así también hacer algunas consideraciones formales en cuanto al tamaño óptimo del estado, tema último que se desarrollará en la sección subsiguiente.

## **5-INCORPORACIÓN DE CORRUPCIÓN EXÓGENA Y ENDÓGENA**

Apartándonos de los modelos tradicionales de imposición óptima se prevén esta sección introducir prácticas corruptivas. En efecto, en la medida en que no es el legislador quien controla el pago de los impuestos sino una agencia establecida, los incentivos de los agentes que la componen no tienen por que coincidir necesariamente con el principal que los contrató, interfiriendo así en las decisiones eficientes del político.

Ante esta nueva situación resulta importante distinguir entre evasión “detectada” y evasión “detectada y denunciada”, diferencia importante al reconocer que el objetivo del organismo recaudador (supuestamente hacer cumplir el pago del impuesto) puede no ser respetado por quienes implementan la tarea de fiscalización. Primeramente podemos definir sencillamente a la evasión como la situación en que un evasor no es sometido a la penalidad correspondiente (generalmente una multa) a cambio de un pago al inspector que lo descubre [Schenone (1992, p.1391)]. El inspector encargado de la fiscalización puede cumplir correctamente su labor y denunciar a los contribuyentes que evaden, o bien corromperse, siempre que de ello resulte un aumento de

---

<sup>9</sup> Asimismo, en la realidad actual es fácil observar como los mayores montos erogados en control, inspección y fiscalización están concentrados en la detección de los pequeños contribuyentes y no en los grandes evasores constituyendo desde luego una situación de no optimalidad.

su utilidad. Ningún inspector es inherentemente corrupto, sino que se corrompe si la evasión que hubiera descubierto fuese suficientemente tentadora. De esta manera, ahora, cuando un contribuyente evalúa la conveniencia de evadir impuestos no sólo debe tomar en cuenta que está afectando su ingreso disponible, sino también la probabilidad de ser detectado y, la probabilidad de que si ello ocurriera no sea denunciado, sino que deba hacer frente a un pago al inspector que lo detecte. De esta forma la existencia de corrupción genera un incentivo a aumentar la evasión dado que si el evasor es descubierto no tendrá que hacer frente al pago de la multa sino a un promedio ponderado entre esta y una “coima”. No sería incorrecto pensar que ahora el nivel de evasión aumentaría, manteniéndose constante el valor de los parámetros.

De esta manera incorporar corrupción a un modelo imposición óptima acarrea como consecuencia un mayor índice de evasión (menor tasa de cumplimiento) por lo que en el modelo de la sección anterior habría que modificar la relación funcional de e:

$$e = e(c, r) \quad \frac{de}{dr} < 0$$

Donde r denota el grado de corruptibilidad de los inspectores del fisco considerado éste último como un parámetro exógeno al modelo que viene dado por las características socioculturales, morales e institucionales de cada economía. Las consecuencias serían inmediatas: mayor índice de evasión, mayor presión fiscal para alcanzar un determinado nivel de recaudación y todas las consecuencias de inequidad planteadas en apartados anteriores. Además si el nivel de evasión inducido por corrupción es demasiado elevado puede deparar en una imposibilidad de alcanzar un nivel deseado de recaudación sin contradecir las restricciones de no confiscatoriedad.

Considerar que la probabilidad de corrupción sea endógena es quizás uno de los supuestos más plausibles con la evidencia y principalmente con los supuestos acerca del comportamiento de los inspectores. Estos sólo son “deshonestos” cuando la utilidad que ello les deriva es superior a la de ser “honestos” y no existe, por lo tanto, ninguna fracción de empleados naturalmente corruptos en ninguna administración. Dado que su tentación está originada en la evasión del contribuyente se supone que la corrupción depende del tamaño de la evasión, siendo nula cuando no existe evasión y cercana a uno en la medida en que e tiende a cero.

Esta nueva supuesto de comportamiento modifica substancialmente el modelo al endogeneizar la corrupción y al establecer un nuevo inductor de evasión. De esta manera se vincula una interdependencia entre e y r ya que una mayor evasión induce a una mayor corrupción y viceversa.

el inspector se corrompa y así reduzca su pérdida

Dado la complejidad del análisis formal en un modelo global microfundamentado se omitirá en este trabajo limitándose solo a considerar sus efectos nocivos y la disminución de instrumentos gubernamentales para luchar contra dichas practicas corruptas.

Los efectos de esta endogeneización son un notable incremento de las prácticas evasivas reforzando considerablemente todos los efectos nocivos anteriormente mencionados. Asimismo, el gobierno comienza a perder instrumentos tradicionales de control de la recaudación y fiscalización tendientes a reducir practicas evasivas delictivas. La tasa impositiva no es un determinante de la evasión, así como tampoco su reducción eficaz para luchar contra ella, mientras que la probabilidad de detección y las multas, herramientas por excelencia, han perdido su efectividad al endogeneizar la primera y la corrupción. Cuando esto último, también se pierde la esperanza en aquellos que por características éticas o culturales no se corrompían. La consecuencias nefastas de esta endogeneización son evidentes.

Sin embargo, esto induce a pensar que existiría un procedimiento para hacer frente a la evasión a través del encarecimiento de la corrupción. Para Schenone (1992, p.1451) esto puede lograrse a través de dos vías:

- i) imponer severos controles y castigos a sus inspectores corruptos,
- ii) competir con los evasores ofreciendo una alternativa costosa de rechazar a los inspectores corruptos para que declaren lo que descubran.

Una línea similar sigue Urbiztondo (1993, p.319): la autoridad recaudatoria debe implementar medidas tendientes a evitar que ser corrupto sea un buen negocio para el inspector.

Obviamente, esto puede hacerse ofreciendo al inspector un negocio mejor, donde los inspectores reciben por parte de la DGI una fracción de lo recaudado en concepto de evasión, o haciendo menos atractivo el negocio existente introduciendo costos en su ejecución. Por ejemplo, considera que la posibilidad que el arreglo entre el evasor y el inspector sea detectado por otros agentes en el futuro provoca que el inspector deba gastar recursos para ocultar dicho acuerdo.

## 6-NIVEL ÓPTIMO DE RECAUDACIÓN

Hasta ahora se ha venido hablando de elección de instrumentos impositivos óptimos que permitan obtener una recaudación determinada de antemano o dicho de otro modo de la elección óptima de alícuotas para cada nivel deseado de recaudación. Resta ahora establecer cual ha de ser el nivel óptimo de recaudación para enfrentar las funciones del gobierno<sup>10</sup>.

Hasta el momento, dado el modo en que ha planteado los problemas, la función social dependía en forma negativa con respecto al monto de recaudación, en el sentido de que una mayor recaudación impositiva exigía una mayores alícuotas, sin embargo ahora supondremos que el total de lo recaudado regresa a la comunidad en bienes públicos y en subsidios de transferencias con intención redistributiva.

Para estos propósitos se hace innegable marcar una dependencia de la función de Utilidad indirecta de cada individuo con respecto el nivel de bienes públicos provistos por el gobierno, como así también con respecto al monto de transferencia redistributiva que se le otorguen. Para estos fines se supondrá la existencia de una función que transforma de la manera más eficiente el monto recaudado en bienes públicos  $f(T)$  y de transferencias a cada individuo  $b_i$ . Así la función de bienestar social, y por ende el problema en su versión más amplia y generalizada con el que se enfrenta un planificador social, vendrá dada por:

$$\begin{aligned}
 \underset{t, c, T}{Max} \quad & W = \sum_{i=1}^h u_i [p + e_i^1(c)t^1, w(I - e_i^2(c)t^2), h(c), f_i(T)] \\
 \text{sa:} \quad & \sum_{j=1}^n t_j^1 p_j \sum_{i=1}^h e_i^1 x_{ij} + \sum_{j=1}^m t_j^1 w_j \sum_{i=1}^h e_i^2 L_{ij} = \bar{T} + \sum_{i=1}^{n+m} c_i + \sum_{i=1}^{n+m} d_i(t_i) + \sum_{i=1}^h b_i
 \end{aligned}$$

donde las definiciones se mantienen igual que en secciones anteriores, solo que ahora las variables de elección se extienden también hacia el nivel de recaudación, que determina la cantidad de bien publico que hace máxima el bienestar de la comunidad a través de una función de transformación eficiente  $f(\cdot)$ , y hacia a los montos de transferencias a redistribuir entre los individuos.

Este problema de optimización puede resolverse en dos etapas: Primero al igual en caso anterior se halla las estructuras óptimas de alícuotas que hacen máximo el bienestar para un nivel paramétrico de recaudación. En una segunda etapa se deben evaluar la función de bienestar social en los valores óptimos hallados y proceder a optimizar para hallar el nivel óptimo de recaudación.

Así el proceso de optimización determinara adicionalmente el nivel de recaudación óptimo para enfrentar la provisión de bienes públicos y llevar a cabo el proceso redistributivo vía el otorgamiento de transferencias. En este sentido se arribará a la siguiente regla: “incrementará tanto

<sup>10</sup> A lo largo de este apartado se deja de lado la existencia de corrupción

la recaudación destinada a otorgar transferencias hasta que los beneficios sociales marginales derivados de una mayor redistribución del ingreso iguallen el costo marginal para la sociedad de perder eficiencia por las mayores distorsiones que originarían alícuotas más elevadas”

De igual manera para el caso de recaudación destinada a la provisión de bienes públicos: “incrementar tanto la recaudación con fines de provisión de bienes públicos hasta que el beneficio marginal social de un aumento en la provisión compensen exactamente el costo marginal social de una mayor presión tributaria”

Una última cuestión merece ser mencionada a los efectos de interconectar las conclusiones del apartado precedente con las de éste. En el caso de países donde el grado de evasión en impuestos directos es relativamente mayor no podrán usar el esquema tributario para efectuar políticas de equidad distributivas, tarea que deberá ser realizada únicamente vía políticas de gastos públicos, tal y como se observa en países en vías de desarrollo.

## **7-IMPUESTOS ÓPTIMOS Y CUESTIONES POLÍTICAS**

Hasta ahora el tratamiento que se ha efectuado se basó en el supuesto de que quien llevaba a cabo la elección del esquema tributario óptimo era un planificador omnisciente, benévolo, y sin intereses personales que perseguía el bienestar de toda la comunidad. Pero en un entorno más realista, el contexto político democrático se diferencia del anterior en que la adopción de decisiones corresponde a un gobierno interesado en mantenerse en el poder con fines no altruistas (influencia, riqueza, prestigio, etc.). En este sentido los gobernantes intentan con su accionar maximizar una función de apoyo electoral ( $Z(\cdot)$ ) por parte de cada individuo que dependerá del grado de bienestar social que la comunidad observe ( $W(\cdot)$ ) y de los montos obtenidos por diversas vías para destinar a financiar sus campañas electorales ( $A(\cdot)$ ), ya que estas últimas pueden alterar el grado de percepción del bienestar presente y futuro de la comunidad. En este sentido como los gobernantes pretenden maximizar una función de votos y no la función de bienestar social el proceso de optimización será desviado hacia situaciones que necesariamente no serán las óptimas. De este modo el problema de un gobierno no altruista será:

$$\begin{aligned} \underset{t, c, \bar{T}}{\text{Max}} Z = Z\{ W[\mathbf{e}(c), t, f(\bar{T}), b_i], A(t, c) \} \\ \text{sa: } \sum_{j=1}^n t_j p_j \sum_{i=1}^h x_{ij} e_{ij} = \bar{T} \end{aligned}$$

donde por simplicidad notacional la función de bienestar social se expresó de una forma compacta, representando en realidad la misma función que en la sección precedente. En esta nueva especificación se han introducido algunas reformas: el grado de apoyo de ciertos sectores en el financiamiento de campañas dependerá de las alícuotas impositivas fijadas para los mismos, del grado de control y fiscalización que se destinen a inspeccionar a dichos sectores y del grado de corruptibilidad del político.

De esta manera el bienestar social dependerá de la elección apropiada de los instrumentos tributarios (alícuotas impositivas y costos de fiscalización y control) mientras que el gasto destinado a realizar campañas políticas estará patrocinado por grandes empresarios que esperan tener un trato preferencial impositivo. En este sentido y bajo estos supuestos el monto destinado a campañas políticas será una función de la elección de las alícuotas impositivas que favorezcan a los sectores que financien sus campañas ( $t$ ), y del nivel de control y fiscalización ( $c$ ) que ejerce el estado para combatir la evasión en esos sectores.

En este contexto así planteado el gobierno no elige aquellas alícuotas que maximicen el bien de la comunidad sino que elige las alícuotas, el grado de control y fiscalización y el nivel de

corrupción que maximizan la función de apoyo electoral total esperado. En otros términos, el gobierno elige en parte también el nivel de evasión al ser esta última una función de  $c$  y  $r$ .

Así el gobierno racional permitirá una corrupción hasta el punto en que el nivel de apoyo electoral perdido a causa de una reducción el bienestar social sea compensado por el incremento de apoyo por una campaña electoral más cuantiosa. Lo mismo elegirá con respecto a las alícuotas impositivas y los costos de fiscalización y control.

En este sentido al ser los sectores mas adinerados los que están en condiciones de ejercer presión política en cuanto a la elección de los instrumentos fiscales (alícuotas, control, fiscalización, evasión, progresividad del impuesto, etc.) vía la posibilidad de corrompir a los funcionarios políticos con apoyo electoral, financiamiento político, etc., el sistema impositivo resultante en una situación como la descripta se alejara considerablemente del objetivo de maximizar el bien común.

Aquí se ha tratado a la corrupción como una variable exógena que esta bajo el poder de los gobernantes plenamente. Sin embargo la corrupción depende entre otras cosas del grado ética socio-política de la sociedad, de la historia particular y la experiencia de cada país, del grado de presión de los grupos de poder internos y externos al país que inducen a los gobernantes a incurrir en tales actos entre otras cosas.

Quizás esto logre explicar porque existe una gran participación del impuesto al valor agregado en la recaudación impositiva total con relación al impuesto a las ganancias representativo este ultimo de un impuesto que afecta a los sectores con mayor poder económico, y por ende de la alta regresividad del sistema impositivo de los países subdesarrollados.

Una cuestión adicional a tener en cuenta es que dado a que la función de que maximizan los gobernantes no es  $W$  si no  $Z(W)$  es decir no es la función de bienestar social sino el grado de percepción distorsionado (a raíz de la falta de transparencia que el gobierno maneja) que los habitantes tienen sobre el bienestar, siendo esta una explicación de porque los gobernantes tienen incentivos a asignar de forma no necesariamente eficiente el monto de los recaudos a la realización de obras publicas que no son primordialmente necesarias, siempre y cuando éstas deparan en una mejor percepción por parte de los ciudadanos, traducida esta última en un mayor apoyo electoral.

Otra cuestión a recalcar es que a raíz de que el estado no esta gobernado por un planificador social benévolo sino por gobernantes que persiguen su interés individual. En este escenario se tenderá a incrementar el tamaño del estado por encima del nivel óptimo y no solo eso sino que además la función de transformación no será una función eficiente  $f(.)$  sino una que tienda al interés individual de los gobernantes. A su vez algunos de los habitantes al observar que no se producen los bienes públicos que la sociedad desea dejan de confiar en el sistema impositivo como una vía de mejorar el bienestar social para verse incentivados a incrementar los coeficientes de evasión. Con esto último los coeficientes de evasión pasarán ahora a ser una función de  $g(T)$  (función de de la eficiencia en que el gobierno transforma impuestos en obras )

## **7-CONCLUSIONES**

A lo largo del presente trabajo se hizo una revisión de los sobre los modelos imposición optima existente y se aportaron extensiones en los mismos para hacerlos aplicables y realistas con el objetivo principal de dar una explicación formal de los determinantes de una estructura impositiva altamente regresiva como lo es el caso argentino. Se marcaron las conclusiones a la que se arribaron cuando se incorporó evasión, costos administrativos y de control y fiscalización, gobernantes no altruistas y sobredimensionamiento del estado. Asimismo se brindó una explicación a porque los países en desarrollo basan su esquema tributario en impuestos indirectos y regresivos arribando a la conclusión de que estos eran en parte debido al mayor grado de evasión imperante. Por último se analizo la relación existente entre evasión y corrupción hallando una relación positiva entre éstas últimas. Si bien dichas conclusiones eran conocidas y esperadas el objetivo del trabajo fue intentar

formalizar estas cuestiones para resaltar y acentuar los efectos que las mismas ocasionan en el bienestar social con el ánimo de incentivar y promover esfuerzos en materia de control, transparencia y límites del estado, como así también a la creación de nuevos modelos de gobiernos democráticos y republicanos.

## **BIBLIOGRAFÍA:**

- **ALBI**: "Teoría de Hacienda Publica". 1995
- **ATKINSON**: "Public Economic in action". 1994
- **HENDERSON y QUANT**: "Teoría Microeconómica". 1982
- **VARIAN, Hall** : "Análisis Microeconómico"- Anthony Bosch Editor 1995
- **VARIAN, Hall** : "Microeconomía Intermedia" Anthony Bosch Editor 1995
- **MIRRELESS, J.**: "The theory of optimal taxation" en K. Arrow y M. Intriligator, *Handbook of mathematical Economics*, Amsterdam, North-Holland, vol. II.1982.
- **SCHENONE, O.** (1992), "Evasión Impositiva y Corrupción Endógenas", Anales de la Asociación. Argentina de Economía Política, pp.1391-1401.
- **URBIZTONDO, S.**, "Evasión Impositiva y Corrupción: Un Tratamiento Integrador de dos Modelos Alternativos", Anales de la AAEP, pp. 315-331, 1993.