



**UNIVERSIDAD  
TORCUATO DI TELLA**

**UNIVERSIDAD TORCUATO DI TELLA**

**DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA**

**MAESTRÍA EN ECONOMÍA APLICADA**

## **Impuesto a la Renta Personal óptimo en Argentina**

Alumno: Christian Zambaglione

Tutor: Hernán Ruffo

Fecha: Junio 2018

# ***Impuesto a la Renta Personal óptimo en Argentina***

## ***Resumen***

---

*Argentina ha aumentado significativamente su recaudación en los últimos años, no obstante, la estructura tributaria es todavía regresiva lo que genera, además de ineficiencias, un efecto distributivo negativo. A partir de un modelo utilitarista, donde los individuos maximizan su utilidad en base a la decisión entre ocio-trabajo, se derivan estimadores para la tasa de impuesto a la renta personal óptima a partir de una estrategia de estadísticos suficientes. Los resultados obtenidos indican que existe margen para aumentar la recaudación a partir del impuesto a la renta personal sin que los costos de eficiencia superen a los beneficios del gobierno. Esta medida podría revertir la regresividad de la política tributaria del país y lograr una recaudación más eficiente y progresiva.*

Palabras Clave: impuesto a la renta, política tributaria, recaudación, bienestar social

## **CONTENIDO**

Sección I.	INTRODUCCIÓN .....	3
Sección II.	ESTRUCTURA TRIBUTARIA ARGENTINA EN PERSPECTIVA.....	5
Sección III.	REVISIÓN DE LA LITERATURA .....	11
Sección IV.	MODELO .....	14
Sección V.	RESULTADOS .....	17
Sección VI.	DISCUSIÓN.....	20
Sección VII.	CONCLUSIONES .....	21
	REFERENCIAS.....	22
	APÉNDICE I. Teorema de le Envoltente .....	24
	APÉNDICE II. Preferencia por la igualdad derivada de la teoría del Votante Mediano .....	25

## Sección I. INTRODUCCIÓN

Desarrollo Económico, Estado de Bienestar y Generación de Recursos son conceptos que se encuentran interrelacionados entre sí. La relación entre tamaño del Estado y el nivel de desarrollo ha sido bien documentada en diversas publicaciones. De hecho, ha sido una idea de larga data en el mundo académico, la cual nos retrotrae al siglo XIX cuando el economista y político Adolph Wagner propuso la “Ley de Creciente Expansión de la Actividad Estatal”,<sup>1</sup> mejor conocida como la Ley de Wagner (Wagner & Weber, 1977). Uno de los principales motivos por lo cual existe esta relación es que niveles más altos de desarrollo lleva a los ciudadanos a exigir bienes y servicios públicos de mayor calidad, por lo que el gobierno necesita recursos adicionales para poder proveerlos. No obstante, una causalidad inversa también podría ser posible, el Estado mediante la provisión de mejores servicios, para los cuales recursos adicionales fueron necesarios, impulsó el desarrollo económico del país en cuestión. Cualquiera sea el caso, el desarrollo de los Estados de Bienestar al rededor del mundo y altas tasas de crecimiento económico fueron la norma luego de la Segunda Guerra Mundial en Occidente.

Sin embargo, este patrón no fue seguido por todos los países del mundo. Particularmente, los países Latinoamericanos han mostrado una debilidad relativa para crear Estados fuertes capaces de proveer servicios públicos de calidad. Incluso en aquellos países cuyas sociedades han tenido mayor tolerancia a la participación del Estado en la economía, como Argentina y Brasil, han tenido dificultades en generar los recursos suficientes para construir capacidades estatales para la provisión de servicios públicos. A pesar que durante los últimos 15 años esta tendencia ha parecido revertirse en varios países de la región, una reacción se ha producido recientemente en parte a una percepción de que los recursos adicionales no han sido correctamente asignados, o incluso han terminado en manos de los funcionarios públicos. En consecuencia, la falta de capacidad de crear un sistema de bienestar acorde con los recursos recaudados ha puesto en peligro el desarrollo previo.

Esto no debe sorprendernos, ya que el camino para construir un Estado de Bienestar no es directo. Inclusive en el mundo desarrollado cada país ha escogido su estrategia particular para desarrollar sus redes de protección social, con diferentes resultados en términos de políticas sociales y estructuras tributarias. Pero todos ellos comparten una característica; sus sistemas tributarios son progresivos; es decir, descansan en mayor medida en impuestos directos que en impuestos indirectos (OECD, 2012). Cabe destacar que no todos ellos utilizan las mismas herramientas para recaudar impuestos, algunos de ellos utilizar en mayor medida en impuesto a la renta personal mientras otros utilizan los aportes y contribuciones a la seguridad social dependiendo de los regímenes de bienestar elegidos por cada uno de ellos, distinción que escapa alcance del presente trabajo.<sup>2</sup>

En particular, Argentina ha visto crecer su recaudación de una manera muy significativa durante los últimos 20 años, con un crecimiento superior a los 10 puntos porcentuales. En el año 2000 la recaudación como porcentaje del PBI representaba poco menos del 20% mientras que en el

---

<sup>1</sup> *Law of Increasing Extension of State Activity*

<sup>2</sup> Para información adicional acerca de este tema, ver Esping-Andersen, G. (1990). *The Three Worlds of Welfare Capitalism*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

año 2016 la misma superó el 31%. Si bien este porcentaje es elevado para el promedio de los países de América Latina, cuya recaudación promedio es el 23% del PBI, se encuentra aún por debajo de los países de la Organización de para Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), que se encuentra en el 34% (OECD, 2017).<sup>3</sup> No obstante, estos números no son directamente comparables, debido a que es de esperar que los países desarrollados tengan una mayor recaudación en consonancia con los mayores servicios públicos que estos países proveen.

Más aún, al interior de estos grupos de países se pueden encontrar casos muy disímiles. Dentro de los países Latinoamericanos nos encontramos con países como Guatemala y República Dominicana cuya recaudación ronda el 13% del PBI, mientras en el otro extremo nos encontramos con países como Argentina y Brasil superando el 30%. El mismo nivel de variabilidad se puede encontrar en los países pertenecientes a la OCDE, con México y Chile en el extremo inferior de la distribución con recaudaciones menores al 20% mientras que por el otro lado se encuentran Dinamarca y Francia con una recaudación superior al 45% del PBI. Por lo que, si bien hay cierta relación entre nivel de desarrollo y recaudación, la variabilidad que existe en esta medida importante.

Por otro lado, como fuera mencionado, una característica compartida por los países pertenecientes a la OCDE es que todos ellos recaudan la mayoría de sus impuestos a través de impuestos directos. Con la excepción de Chile, todos estos países recaudan al menos el 50% de sus tributos a través de este tipo de impuestos. Mientras que, en el caso de América Latina, y particularmente de Argentina, esto se revierte, las estructuras tributarias son regresivas dado que la mayor parte de la recaudación se obtiene a partir de impuestos indirectos, especialmente sobre el consumo. Esto se evidencia especialmente en el impuesto a la renta personal, el cual es considerado sumamente progresivo. La diferencia en este caso es significativa, mientras los países pertenecientes a la OCDE recaudan en promedio más 8 puntos del PBI a través de este impuesto, los países de América Latina solo recaudan 2,2 puntos del PBI. En este caso particular, la Argentina se encuentra por debajo promedio, recaudando 2,1 puntos del PBI, lo que muestra la baja recaudación a través de este impuesto en el país.

El objetivo del presente trabajo es explorar el potencial que tiene un impuesto a la renta personal en Argentina. No sólo para aumentar la recaudación, sino también como herramienta para construir una estructura tributaria progresiva cuyos efectos distributivos tiendan a una distribución del ingreso más equitativa sin perder de vista las distorsiones que los tributos tienen en las decisiones de los agentes económicos, particularmente a la hora de decidir sobre la cantidad de trabajo a ofrecer. Siguiendo el modelo desarrollado por Piketty y Saez (2012) se intentará estudiar la tasa impositiva del impuesto a la renta personal en Argentina desde la óptica de la imposición óptima. La Sección II brindará un análisis exhaustivo de la situación actual en materia tributaria del país, en particular del impuesto a la renta personal. Una revisión de la literatura especializada en impuesto a la renta personal óptimo será presentada en la Sección III. A partir de estas lecciones, en la **Error! Reference source not found.** se desarrollará un modelo para intentar estimar la tasa óptima de impuesto a la renta personal en Argentina. Los resultados serán presentados en la Sección V. En la Sección VI se presentarán las principales

---

<sup>33</sup> México y Chile al ser miembros plenos de la OCDE han sido considerados en este último grupo.

implicancias en términos de política pública, los alcances y las futuras líneas de investigación de los resultados obtenidos. Por último, una conclusión será brindada en la Sección VII.

## Sección II. ESTRUCTURA TRIBUTARIA ARGENTINA EN PERSPECTIVA<sup>4</sup>

En primer lugar, es necesario definir un marco teórico en el cual se analizará y comparará la estructura tributaria Argentina. Para ello, se utilizará la clasificación de la OCDE (2017), el cual define 6 grandes grupos de tributos:

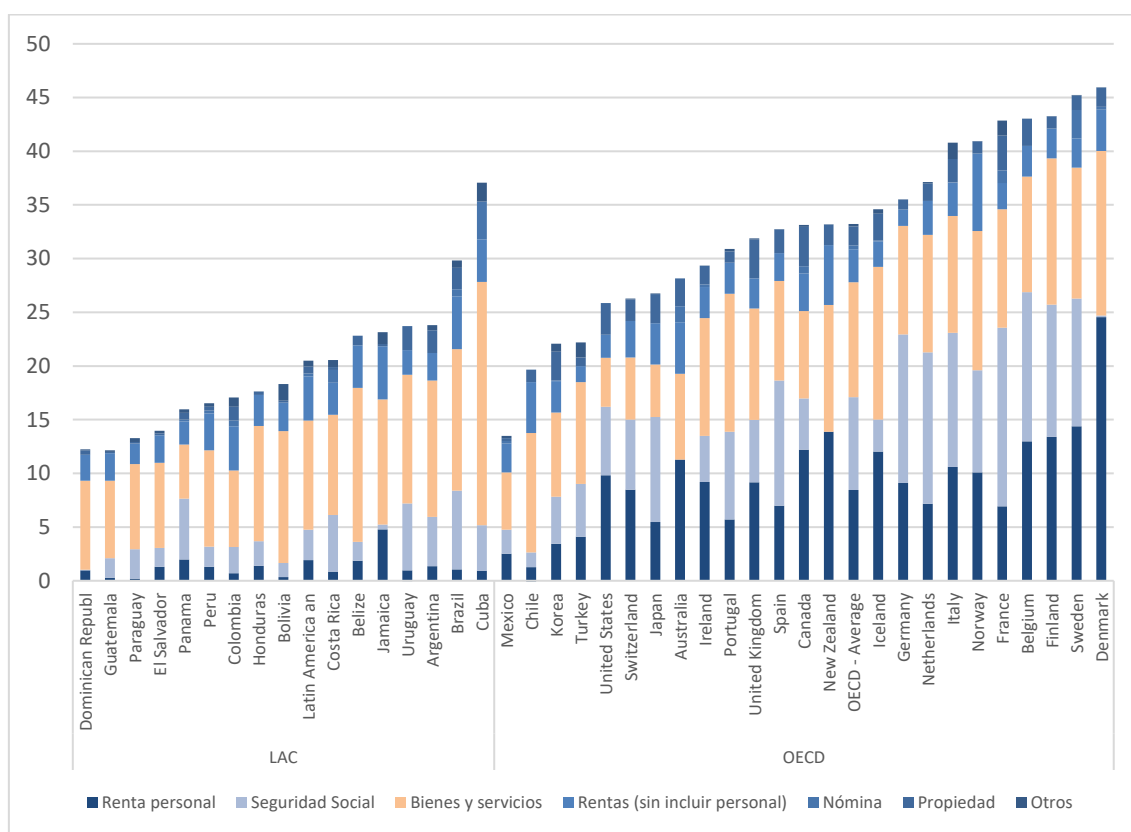
- (1) Rentas;
- (2) Aportes y contribuciones a la Seguridad Social;
- (3) Nómina y fuerza de trabajo;
- (4) Propiedad;
- (5) Bienes y servicios; y
- (6) Otros impuestos.

Adicionalmente, dentro de los impuestos a la renta se distinguirá entre impuestos a la renta personal y el resto de los impuestos a la renta. Asimismo, se considerará que las estructuras tributarias son más progresivas cuando su recaudación proviene en mayor medida de impuestos directos; (1), (2), (3) y (4), que en impuestos indirectos; (5). El Gráfico 1 muestra la carga tributaria promedio entre 1990 y 2016 según tipo de impuesto para países seleccionados de América Latina y la OCDE. Como puede observarse, los países de la OCDE tuvieron una recaudación mayor durante el período que los países de América Latina. Con las excepciones de Brasil y Cuba (cuyo sistema de organización de la economía no es comparable con el resto de los países), todos los países de Latinoamérica recaudaron por debajo del 25% del PBI. Mientras que los países de la OCDE, con contadas excepciones, se encuentran por arriba de este umbral. Asimismo, el modo de financiarse de estos países difiere, mientras que en América Latina la principal fuente de ingresos son los impuestos indirectos a los bienes y servicios, en los países de la OCDE tienen mucha relevancia los impuestos a los ingresos, en particular los impuestos a la renta personal, y las contribuciones a la seguridad social. Los países desarrollados se financian en mayor medida con impuestos progresivos, lo que implica estructuras tributarias más progresivas.

---

<sup>4</sup> Todos los datos aquí presentados han sido obtenidos de OECD (2017) con el objetivo de tener información homogénea y comparable con otros países.

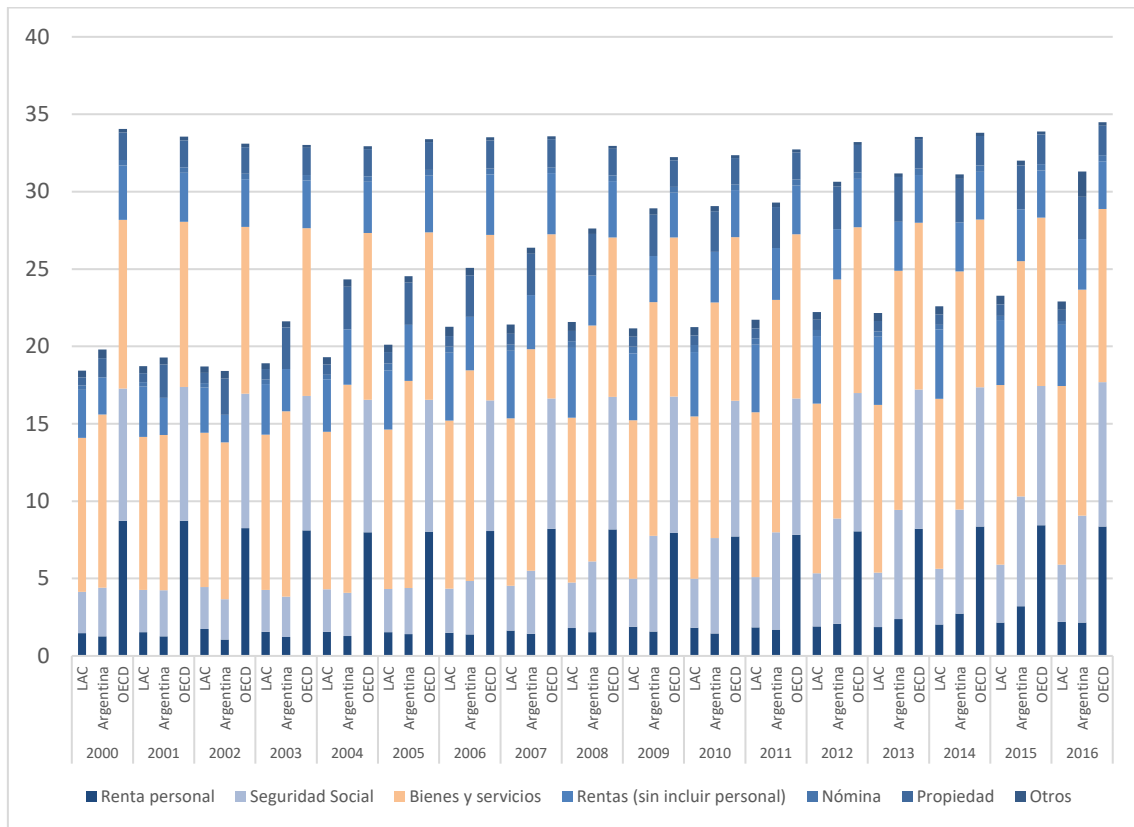
Gráfico 1. Carga Tributaria por tipo de impuesto – Promedio 1990-2016



Fuente: Elaboración propia en base a OCDE (2017)

Si bien el gráfico anterior nos muestra una foto de como ha sido la política tributaria de los países seleccionados durante los últimos 25 años, el desarrollo de los últimos años en Latinoamérica no puede apreciarse. El Gráfico 2 muestra la evolución desde el año 2000 al año 2016 de Argentina y los promedios de América Latina y la OCDE. Mientras que la carga tributaria en los países de la OCDE se ha mantenido relativamente constante en promedio durante el período, Latinoamérica, y Argentina especialmente, han visto crecer su recaudación. En promedio, los países de América Latina han aumentado la carga tributaria en 5 puntos del PBI, disminuyendo la brecha con los países de la OCDE. Por su parte, Argentina ha aumentado la presión tributaria en más de 10 puntos del PBI, logrando ubicarse muy cerca del promedio de los países desarrollados, a pesar de que en el último año se haya revertido la tendencia alcista. No obstante, la estructura tributaria no ha sufrido una modificación significativa, la recaudación sigue dependiendo fuertemente de impuestos indirectos al consumo, que representaron casi un 50% de la recaudación, en comparación a menos de un 30% en los países de la OCDE. En mayor medida este resultado es explicado por un pobre aumento de la recaudación del impuesto a la renta, que prácticamente no ha modificado su representación como porcentaje del PBI, incluso en el año 2016 se ha ubicado por debajo de los valores de América Latina tanto en renta personal como en el resto de los ingresos. Es decir que, a pesar de haber aumentado significativamente la recaudación, la progresividad del sistema tributario no ha mejorado ya que la política tributaria se ha centrado en impuestos al consumo.

**Gráfico 2. Evolución de la Recaudación por tipo de impuesto – 2000-2016**

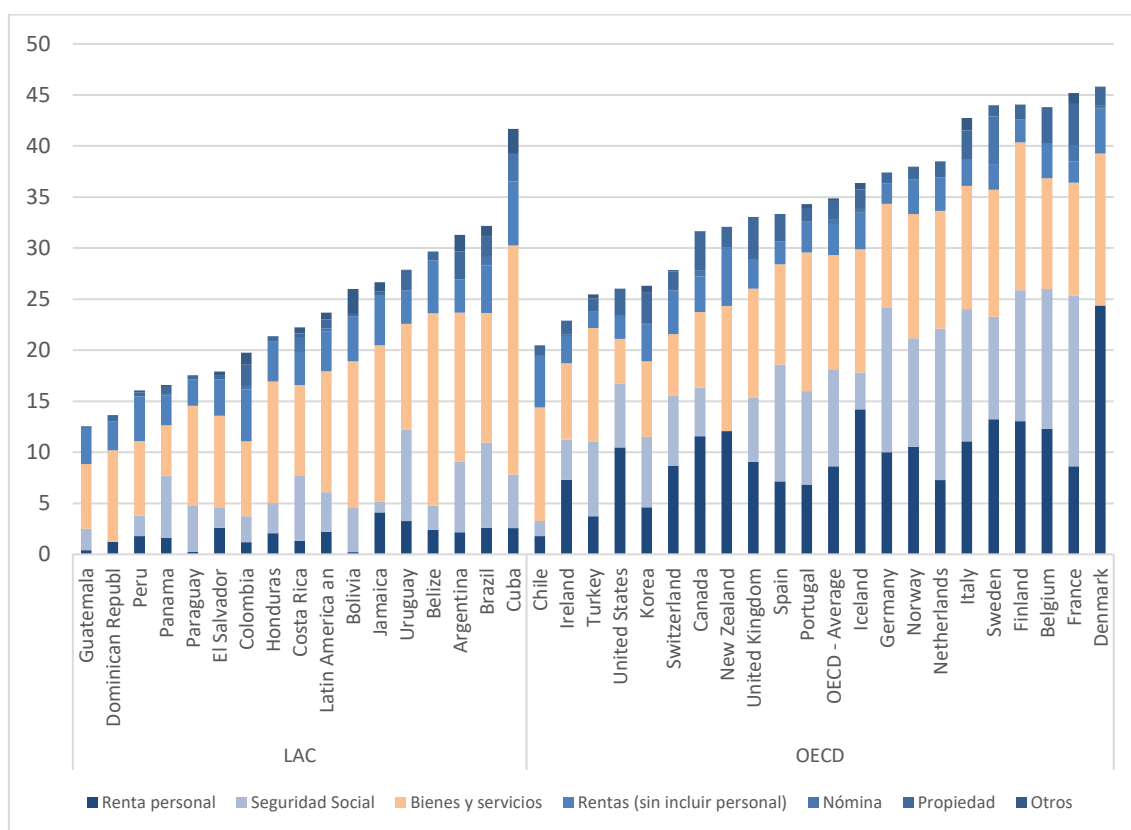


Fuente: Elaboración propia en base a OECD (2017)

Por último, el Gráfico 3 nos muestra la recaudación por tipo de impuesto para el año 2016 para países seleccionados de la OCDE y América Latina.<sup>5</sup> Argentina se ubica en el tercer lugar de la región en relación a la carga tributaria, detrás de Cuba y Brasil. Adicionalmente, se encuentra en niveles similares a los países anglosajones como el Reino Unido y Nueva Zelanda. El Gráfico 3 además muestra la gran dispersión que existe actualmente al interior de estos grupos, donde no todos los países siguen la misma política tributaria para obtener los recursos necesarios. En América Latina, un extremo se encuentran Guatemala y República Dominicana quienes recaudan menos del 15% y en el otro extremo se ubican Cuba, Brasil y Argentina recaudando más del doble que los primeros. Y en el caso de la OCDE, en el extremo inferior se posicionan Chile e Irlanda con recaudaciones menores al 25% del PBI, lo cual lo ubica por debajo incluso del promedio Latinoamericano y en el otro extremo se ubican Francia y Dinamarca. Asimismo, se puede observar claramente cómo, a pesar de haber crecido la recaudación en los países Latinoamericanos, todavía su estructura tributaria es muy diferente a la de los países desarrollados, donde, la mayoría de los países obtienen una parte importante de su recaudación de impuestos directos, particularmente a través del impuesto a la renta personal.

<sup>5</sup> La base de datos de la OCDE no posee datos para el año 2017. Adicionalmente, los países que contaban con valores faltantes fueron excluidos.

Gráfico 3. Carga Tributaria por tipo de impuesto – Año 2016



Fuente: Elaboración propia en base a OCDE (2017)

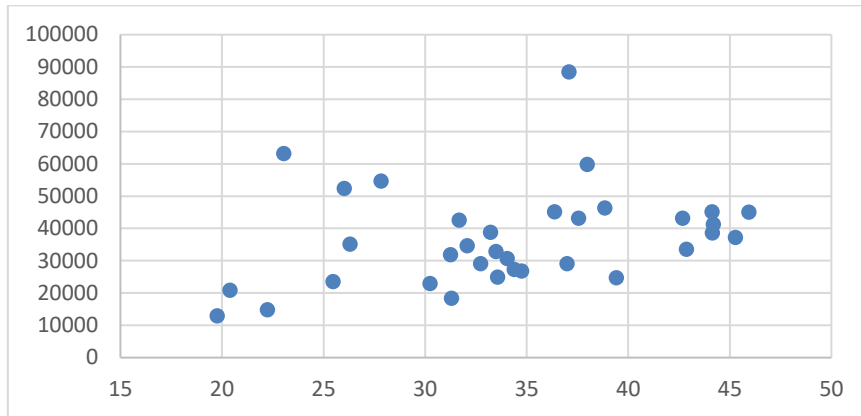
Los tres gráficos anteriores nos muestran cómo, a pesar del avance que se ha producido en materia de recaudación tributaria en la región, y especialmente en Argentina, la estructura tributaria se sigue sosteniendo en impuestos indirectos con las implicancias sobre todo distributivas que tal política implica. Sin embargo, es importante destacar que, si bien existe cierta relación entre recaudación y nivel de desarrollo, de ninguna manera debe interpretarse de forma causal. Como fuera señalado anteriormente, las razones pueden ser múltiples, como que a mayor nivel de desarrollo la sociedad demande mejores servicios públicos o a la inversa una mayor calidad de servicios públicos fomenta el desarrollo económico. Es por ello que estos resultados deben tomarse con cautela.

Los siguientes tres gráficos de dispersión muestran una primera aproximación a lo arriba descripto. Estos muestran la relación de distintas variables tributarias con el PBI per cápita de distintos países de la OCDE y Argentina para el año 2016;<sup>6</sup> el Gráfico 4 con respecto a la recaudación total como porcentaje del PBI, el Gráfico 5 los impuestos directos como porcentaje de la recaudación total y el Gráfico 6 con respecto a la recaudación del impuesto a la renta personal como porcentaje del PBI. La relación positiva se observa en todos ellos, con particular énfasis en el caso del impuesto a la renta personal.

<sup>6</sup> La elección de los países se debe a la disponibilidad de datos en las estadísticas proveídas por la OCDE, las cuales no cuentan con valores de PBI per cápita para todos los países de América Latina.



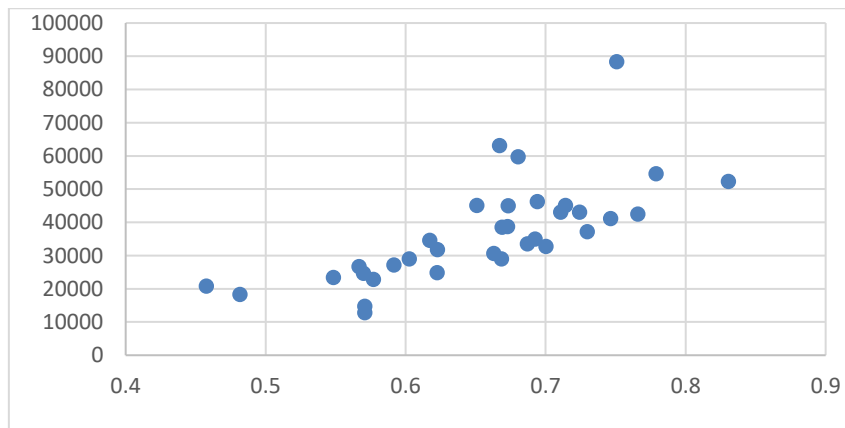
**Gráfico 4. Relación entre PBI per cápita y recaudación total como porcentaje del PBI – Año 2016**



Fuente: Elaboración propia en base OCDE (2017) y OCDE (2018)

Nota: PBI per cápita en PPP a precios constantes del 2010

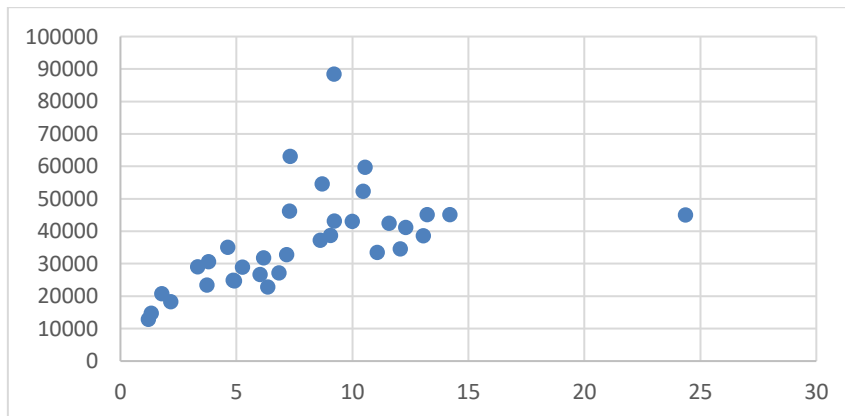
**Gráfico 5. Relación entre PBI per cápita y porcentaje de impuestos directos con respecto a la recaudación total – Año 2016**



Fuente: Elaboración propia en base OCDE (2017) y OCDE (2018)

Nota: PBI per cápita en PPP a precios constantes del 2010

**Gráfico 6. Relación entre PBI per cápita e impuesto a la renta personal como porcentaje del PBI – Año 2016**



Fuente: Elaboración propia en base OCDE (2017) y OCDE (2018)

Nota: PBI per cápita en PPP a precios constantes del 2010

Continuando con el análisis previo, la Tabla 1 muestra los resultados de realizar las regresiones con datos de panel correspondientes a las mismas relaciones que muestran los gráficos anteriores para un período de tiempo más largo, desde el año 1990 al año 2016. Para cada una de las variables se muestran dos especificaciones; la relación lineal entre el PBI per cápita y la variable dependiente y en segundo lugar se agrega al PBI per cápita cuadrado para permitir una relación no lineal entre las variables. Adicionalmente, todas las especificaciones cuentan con efectos fijos por país para controlar por las características específicas que podrían explicar distintos niveles por países debido a, por ejemplo, características idiosincráticas. Los resultados son mixtos. Por un lado, la recaudación pareciera no depender del nivel de PBI per cápita, una vez que se tiene en cuenta las características particulares de cada país, en particular cuando se agrega el término cuadrático la relación se vuelve negativa, aunque tampoco es significativa. Por el otro lado, con respecto a la progresividad y la recaudación a través del impuesto a la renta personal, los resultados confirman lo concluido a través del análisis visual, si bien los valores son cercanos a 0, todos ellos son positivos y estadísticamente significativos. Adicionalmente, el término cuadrático agrega valor explicativo a las regresiones, siendo el mismo negativo, indicando una relación positiva pero decreciente entre las variables.

**Tabla 1. Correlación entre PBI per cápita y variables impositivas – 1990-2016**

	Recaudación	Recaudación	Progresividad	Progresividad	Impuesto a la Renta Personal	Impuesto a la Renta Personal
PBI per cápita	0.000 (0.93)	-0.000 (0.24)	0.000 (6.98)**	0.000 (6.67)**	-0.000 (6.59)**	-0.000 (5.94)**
PBI per cápita ^ 2		0.000 (0.68)		-0.000 (4.15)**		0.000 (3.54)**
FE	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Overall R <sup>2</sup>	0,22	0,06	0,42	0,54	0,22	0,34
N	1,014	1,014	1,012	1,012	989	989

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$

La ventaja del análisis anterior es que se pueden utilizar los valores obtenidos de las regresiones para estimar cuales deberían ser los valores de recaudación, progresividad e impuesto a la renta personal que Argentina debería presentar si tuviera una política tributaria similar a los países de la OCDE según su nivel de PBI per cápita. La Tabla 2 muestra los valores estimados para las distintas regresiones. Se puede observar como durante el período Argentina se fue acercando a su valor estimado de recaudación como porcentaje del PBI, hasta llegar a un valor muy similar en el año 2016. Sin embargo, los valores de progresividad e impuesto a la renta personal se encuentran muy lejos de los valores estimados. Estos resultados nos indican que a pesar de haber aumentado la recaudación considerablemente, la misma se ha basado en impuestos indirectos y que la estructura tributaria Argentina difiere de aquella que presentan los países desarrollados.

**Tabla 2. Valores observados y estimados para distintas variables impositivas - Argentina**

Año	Recaudación			Progresividad			Impuesto a la Renta Personal		
	Observado	Estimado <sup>1</sup>	Estimado <sup>2</sup>	Observado	Estimado <sup>1</sup>	Estimado <sup>2</sup>	Observado	Estimado <sup>1</sup>	Estimado <sup>2</sup>
2004	24.33	32.14	32.23	0.43	0.63	0.62	1.28	8.68	8.91
2005	24.53	32.16	32.23	0.44	0.63	0.63	1.41	8.64	8.83
2006	25.08	32.17	32.23	0.44	0.63	0.63	1.40	8.60	8.76
2007	26.37	32.18	32.23	0.44	0.64	0.63	1.42	8.54	8.67
2008	27.62	32.19	32.23	0.43	0.64	0.63	1.53	8.52	8.63
2009	28.92	32.18	32.23	0.46	0.64	0.63	1.57	8.57	8.72
2010	29.07	32.19	32.23	0.46	0.64	0.63	1.44	8.51	8.62
2011	29.30	32.20	32.23	0.48	0.64	0.64	1.69	8.48	8.56
2012	30.64	32.20	32.23	0.49	0.64	0.63	2.07	8.50	8.59
2013	31.18	32.20	32.23	0.50	0.64	0.63	2.38	8.49	8.58
2014	31.11	32.19	32.23	0.50	0.64	0.63	2.74	8.51	8.62
2015	31.99	32.20	32.23	0.52	0.64	0.63	3.22	8.50	8.60
2016	31.30	32.19	32.23	0.48	0.64	0.63	2.17	8.52	8.64

<sup>1</sup> Relación lineal

<sup>2</sup> Incluye término cuadrático

El análisis anterior nos muestra que Argentina tiene una presión tributaria que es elevada para los parámetros Latinoamericanos, que hasta se acerca a los parámetros de los países de la OCDE. No obstante, la estructura tributaria es muy distinta de la que muestran estos últimos, en particular la recaudación por impuesto a la renta personal es muy baja con relación a los países desarrollados. Los motivos pueden ser principalmente dos, que las tasas sean muy bajas, ya sean las legales o las efectivas, o que la base imponible se insuficiente. En este caso nos enfocaremos en el primero de los motivos e intentaremos analizar si la Argentina tiene margen para modificar la tasa de impuesto a la renta personal través de un modelo de imposición a la renta personal óptima.

### Sección III. REVISIÓN DE LA LITERATURA

El trabajo clásico en relación a la teoría de impuesto a la renta personal óptimo corresponde al economista escocés Sir. James Mirrlees, quien en 1971 publicó el paper “*An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation*” que se convirtió en la piedra fundacional en la investigación económica de este impuesto (Mirrlees, 1971). El artículo fue publicado en una época donde las tasas marginales del segmento superior del impuesto a la renta personal superaban el 50% en las economías industrializadas, alcanzando niveles superiores al 90% en el Reino Unido (Piketty & Saez, 2012), y la discusión se encontraba focalizada en bajar dichas tasas. En este trabajo el autor intenta responder a la pregunta de qué principios deberían determinar el impuesto a la renta personal óptimo. Para ello, utiliza un modelo simple de un período donde los agentes obtienen utilidad del consumo y del ocio y todos ellos tienen preferencias idénticas. La restricción presupuestaria va a estar determinada por la cantidad de trabajo que cada uno de los agentes ofrezca en el mercado y de la habilidad innata del mismo, que es información pública. El gobierno, mediante un impuesto al ingreso que puede elegir arbitrariamente, va a determinar el ingreso disponible de cada agente. De acuerdo a esta restricción los agentes

elegirán la cantidad de consumo y trabajo que maximicen su utilidad. Si bien el autor reconoce que los resultados del modelo son sensibles a la distribución de habilidades en la sociedad y a las preferencias entre ocio y consumo, entrega una aproximación a cómo debería ser el impuesto a la renta personal óptimo. Asimismo, el autor asegura que los resultados lo han sorprendido ya que él esperaba que el enfoque utilitarista brindara un argumento a favor de tasas impositivas altas, lo que no sucedió (Mirrlees, 1971, pág. 207). En ese sentido, Mirrlees (1971, pág. 208) llega a tres conclusiones: (1) un esquema lineal de impuesto a la renta es deseable, aún sin tener en cuenta las ventajas administrativas, en particular esquemas que contemplen un impuesto a la renta negativo son apoyados por los resultados; (2) el impuesto a la renta personal no es tan efectivo para reducir la desigualdad como antes era imaginado; y (3) este impuesto debe ser complementado por otro tipo de impuestos que no solo contemple el ingreso laboral sino también las horas trabajadas, pero puede ser impracticable.

Dos años más tarde Martin Feldstein (1973) retoma el enfoque utilitarista, llevado adelante por Mirrlees (1971) y otros,<sup>7</sup> resaltando la importancia de permitir que los modelos tengan en cuenta la pérdida de eficiencia generada por los efectos distorsivos de los impuestos en la oferta de trabajo. Sin embargo, él critica dos supuestos de este tipo de modelos: (1) que los impuestos no afectan los salarios brutos de los agentes y, por lo tanto, los efectos de una oferta laboral variable dentro un modelo de equilibrio general no se tienen en cuenta; y (2) que se centraron demasiado en el aspecto distributivo y dejaron de lado las necesidades de financiamiento del Estado. Como primera conclusión, el autor encuentra que ignorando los efectos de equilibrio general no se produce un sesgo importante en los resultados. Por ese motivo, el autor también concluye que la elasticidad de sustitución de la función de utilidad es crítica a la hora de determinar la progresividad óptima del impuesto a la renta (Feldstein, 1974, pág. 374). Cuando se agrega formación de capital al modelo, no obstante, las conclusiones cambian drásticamente, y la tasa óptima del impuesto a la renta su vuelve más alta, en particular cuando el stock de capital se mantiene fijo (Feldstein, 1974, pág. 375). Por último, al tomar en cuenta las necesidades de financiamiento del gobierno, si el gasto del gobierno se vuelve lo suficientemente alto el esquema del financiamiento conlleva una tasa menor, que inclusive puede volverse regresiva (Feldstein, 1974, pág. 373). La importancia de este trabajo fue mostrar que la tasa marginal óptima depende fuertemente de los supuestos y de la generalidad del modelo, tal como la introducción de formación de capital o las necesidades de financiamiento del Estado. Por lo que, las conclusiones a las que llegaron los anteriores trabajos que utilizaron el enfoque utilitarista para recomendar tasas marginales bajas no se sostienen bajo supuestos más generales.

Estos modelos, particularmente el primero, han sido utilizados para intentar estimar si las tasas marginales observadas eran consistentes con la teoría económica. En particular, Brewer, Saez y Shephard (2010) utilizaron el modelo de Mirrlees (1971) para investigar el estado de la política de impuesto a la renta y transferencias focalizadas del Reino Unido y explorar espacios de mejora en la política pública.<sup>8</sup> Los autores no se enfocan en el modelo simple, sino que agregan sofisticaciones como considerar la respuesta extensiva a la tasa impositiva, es decir la cantidad

---

<sup>7</sup> El autor destaca: Atkinson (1972, 1973), Fair (1971), Phelps (1973) y Sheshinski (1972).

<sup>8</sup> Este trabajo se enmarca en un trabajo más amplio encargado por el *Institute of Fiscal Studies* a diversos economistas para estudiar el sistema tributario del Reino Unido en su conjunto, conocido como el Mirrlees Review, dado que el economista escocés estuvo a cargo del estudio.

de personas en el mercado laboral, migración y el tratamiento de la familia y los hijos como un todo. No obstante, es de interés del presente trabajo las conclusiones a las que arriban a partir del modelo simple acerca de la tasa marginal óptima del impuesto a la renta para el segmento de mayores ingresos. Utilizando datos de como cambió en la participación del ingreso del 1% de mayores ingresos en el ingreso total después de la reforma introducida por Margaret Thatcher en 1978 y utilizando los cambios en la proporción del ingreso de aquellos que se encuentra entre el 1% y el 5% de mayores ingresos como grupo de control debido a que no hubo ningún cambio en tasa marginal de impuesto la renta para este segmento, construyen un modelo de Diferencias-en-Diferencias para calcular la elasticidad ingreso del 1% superior. De acuerdo a sus estimaciones, la tasa óptima para 1% superior debería ser 56,6%, algo superior al 52,7% de lo que era en aquel momento, si se tenía en cuenta la elasticidad de toda la serie, y en un rango que va 50,4% a 64,5%, si se toma un desvío como intervalo de confianza para la estimación de la elasticidad. Sin embargo, si se utiliza otro horizonte temporal, por ejemplo, de 1978 a 2003, el resultado cambia a una tasa óptima de 49.4% implicando que reducir la tasa aumentaría la recaudación. No obstante, este era el efecto aislado del impuesto a la renta personal, cuando se le agregaron otros impuestos al análisis, como el IVA y las contribuciones a la seguridad social, la tasa marginal óptima se ubicó en 40%. Este trabajo es un ejemplo de cómo el análisis económico puede influenciar a las políticas públicas, ya que, como resultado de este, el Reino Unido bajó la tasa máxima del impuesto a la renta personal de 50% a 45% (Atkinson, 2015).

Uno de los principales críticos de las decisiones políticas que surgieron a partir del *Mirrlees Review* fue Tony Atkinson en su libro *Inequality* (2015) donde resalta el gran nivel de incertidumbre que hay en dicha estimación argumento que *“the revenue-maximising tax rate on the top range could be as low as 24 per cent or as high as 62 per cent”* (pág. 185) si se tiene en cuenta un intervalo de confianza del 95% de la estimación de la elasticidad. En contraposición, el propone una tasa máxima del 65% tras criticar varios de los supuestos a través de los cuales Brewer et al. (2010) llegan al 40% como tasa que maximiza la recaudación. En particular, que la baja en la tasa del impuesto a la renta supone implícitamente que se maximiza la recaudación vía otros impuestos, como que los contribuyentes en la cima de la pirámide gasten todo su ingreso disponible en bienes y servicios imponibles y por lo tanto se recaude a través IVA, descartando la posibilidad de ahorro o gastos en el exterior. Adicionalmente, critica la metodología en sí, que asume que los cambios en el ingreso del 1% no tiene efectos en los ingresos del 4% que le sigue en la distribución del ingreso, como por ejemplo que con ingreso disponible adicionales tomen oportunidades de inversión que de otra manera hubieran estado disponibles para estos últimos, disminuyendo su ingreso potencial. Por último, Atkinson argumenta que el impuesto a la renta personal no puede ser determinado únicamente desde un punto de vista de la eficiencia y que tiene que considerar otros objetivos sociales y de bienestar y también el concepto de justicia, que lo lleva a proponer la tasa marginal máxima del impuesto a la renta personal en el 65%.

Continuando la misma línea de investigación Piketty y Saez (2012) intentan construir un modelo más general que pueda ser aplicado a distintos contextos en el estudio del impuesto a la renta laboral óptimo. En ese sentido, a partir de un modelo sencillo, los autores buscan ecuaciones estimables a partir de las cuales a través de estadísticos suficientes puedan expresare las fórmulas impositivas óptimas incluyendo preferencias por distribución del gobierno. En primer lugar, desarrollan un modelo donde la tasa impositiva es lineal pero luego amplían el modelo a

diferentes situaciones donde no solo se permite no linealidad en la tasa, sino también migración, evasión impositiva, desvío de los ingresos en favor del capital y comportamientos oportunistas, entre otros. A partir de las fórmulas derivadas estiman cuales serían las tasas impositivas óptimas bajo ciertos supuestos de elasticidad y de funciones de bienestar social, que expresan las preferencias por redistribución. Asimismo, comparan las tasas observadas en Estados Unidos y Europa e intentan estimar las preferencias por desigualdad implícitas en las tasas impositivas. Por último, exploran las limitaciones del enfoque utilitarista y proponen futuras líneas de investigación en el campo de imposición óptima a la renta personal. Por la simplicidad y capacidad explicativa de este modelo, en la siguiente sección será desarrollado para luego ser aplicado al caso Argentino.

#### Sección IV. MODELO

La presente sección desarrollará el modelo presentando en Piketty y Saez (2012), cuya función objetivo es maximizar el Bienestar a través de la maximización de la sumas de la utilidades individuales, que tiene sus raíces en el enfoque de Mirrlees (1971). En ese sentido, se sigue una estrategia de estadísticos suficientes donde se derivan formulas expresadas en parámetros estimables. El modelo considera ingresos endógenos, por lo que aumentar la tasa impositiva reducirá la cantidad de trabajo. La función de utilidad viene definida por la ecuación (1), la misma es creciente en el consumo  $c$  y decreciente en los ingresos  $z$ , ya que son una función de las horas trabajadas:

$$u_i = u^i(c, z) \quad (1)$$

Sumando las utilidades individuales obtenemos la función de bienestar social:

$$BS = \int \omega_i G(u^i(c, z)) dv(i) \quad (2)$$

Donde  $\omega_i \geq 0$  son ponderadores de Pareto independientes de las elecciones individuales,  $G(\cdot)$  es una función creciente y  $dv(i)$  es la distribución de individuos. Adicionalmente, definimos:

$$g_i = \frac{\omega_i G'(u^i) u_c^i}{p} \quad (3)$$

Como el ponderador del bienestar social marginal del individuo  $i$ , siendo  $p$  el multiplicador de la restricción presupuestaria del gobierno. La interpretación de  $g_i$  es el valor monetario de cuando incrementa el consumo de  $i$  por \$1. Sin la existencia de consideraciones de eficiencia todos los  $g_i$  deberían igualarse en el óptimo, ya que las utilidades marginales se igualarían maximizando la utilidad global, debido a que ante cambios en las utilidades individuales en este punto el impacto negativo sería mayor que el impacto positivo por el principio de utilidad marginal decreciente. El rol de los  $g_i$  va a ser a través de los cuales las preferencias por redistribución impacten en la tasa impositiva óptima. Por ejemplo, el enfoque utilitarista, ante el cual el objetivo es maximizar la utilidad global,  $g_i = \frac{u_c^i}{p}$  es directamente proporcional a la utilidad marginal del consumo.

Por el lado de los individuos, los agentes eligen cuanto trabajo ofrecer de acuerdo a la función de utilidad, que varía entre individuos, sujeto a la restricción presupuestaria:

$$\max (1) \text{ sujeto a } c = (1 - \tau)z + R \quad (4)$$

Donde R es una transferencia de suma fija que representa los ingresos no laborales. Reemplazando (4) en (1):

$$u_i = u^i((1 - \tau)z + R, z) \quad (5)$$

Derivando obtenemos la Condición de Primer Orden:

$$(1 - \tau) \frac{\partial u^i}{\partial c} + \frac{\partial u^i}{\partial z} = 0 \quad (6)$$

Que define implícitamente la función de oferta no compensada o Marshalliana:

$$z_u^i = z_u^i(1 - \tau, R) \quad (7)$$

Más aún, el efecto que tiene la tasa impositiva, o más específicamente la tasa neta de impuestos, sobre la función de oferta define la elasticidad no compensada:

$$e_u^i = \frac{1 - \tau}{z^i} \frac{\partial z_u^i}{\partial (1 - \tau)} \quad (8)$$

Por su parte, el efecto de R sobre la función de oferta define el efecto ingreso:

$$\eta^i = (1 - \tau) \frac{\partial z^i}{\partial R} \leq 0 \quad (9)$$

Ya que el ocio es un bien normal.

Del mismo modo, podemos obtener la función de oferta implícita compensada o Hicksiana:

$$z_c^i = z_c^i(1 - \tau, u) \quad (10)$$

Definimos la función de elasticidad compensada (dejando el nivel de utilidad constante):

$$e_c^i = \frac{1 - \tau}{z^i} \frac{\partial z_c^i}{\partial (1 - \tau)} \geq 0 \quad (11)$$

Utilizando la ecuación de Slutsky, relacionamos todos los parámetros anteriores:

$$e_c^i = e_u^i - \eta^i \quad (12)$$

Es decir, que la elasticidad-ingreso de la oferta laboral compensada es igual a la elasticidad-ingreso de la oferta laboral no compensada menos el efecto ingreso. ¿Por qué es importante esta última ecuación? Los impuestos vuelven a los individuos en forma de transferencias, por lo tanto, la elasticidad-ingreso de la oferta de trabajo va a ser similar a la elasticidad-ingreso compensada, por estas transferencias.

Con estas ecuaciones, podemos derivar la ecuación de la tasa marginal de impuesto a la renta personal óptima, que si bien sólo considera ingreso laboral, captura las cuestiones principales. Además de financiar las transferencias de suma fija R, el gobierno debe financiar el gasto E, que son todas los gastos no incluidos en las transferencias. En este sentido, el gasto del gobierno E es la parte recaudada por el Estado que no vuelve a los individuos, reduciendo el ingreso no

laboral de estos, por lo tanto a mayor E mayor será el impacto de cambios en la tasa impositiva en la oferta laboral ya que la compensación por transferencias será menor. Sumando las funciones de oferta individuales, obtenemos la función de ingresos total  $Z_u(1 - \tau, R)$ , con lo que obtenemos la restricción presupuestaria del gobierno:

$$R + E = \tau Z_u(1 - \tau, R) \quad (13)$$

Como E es exógeno en este modelo, R queda implícitamente definido sólo en función de  $\tau$ , por lo que la función de ingresos laborales agregada queda definida en función de  $1 - \tau$ :

$$Z(1 - \tau) = Z_u(1 - \tau, R(\tau)) \quad (14)$$

Asimismo, la recaudación total tiene una forma de U, donde tanto  $\tau = 0$  como  $\tau = 1$  genera ingresos totales igual a 0:

$$T = \tau * Z(1 - \tau) \quad (15)$$

Utilizando (14) podemos definir la elasticidad de los ingresos agregada con respecto a la tasa neta de impuestos, es decir el ingreso disponible:

$$e = \frac{1-\tau}{Z} \frac{dZ}{d(1-\tau)} \quad (16)$$

La tasa que maximiza la recaudación tiene que ser aquella donde la pérdida de ingresos ante cambios en la tasa impositiva se igual a la ganancia en recaudación:  $Z'(1 - \tau) - \tau \frac{dZ}{d(1-\tau)} = 0$ , reemplazando en (16), obtenemos:

$$\frac{\tau}{1-\tau} e = 1 \quad (17)$$

Utilizando (17), obtenemos  $\tau^*$ :

$$\frac{\tau^*}{1-\tau^*} = \frac{1}{e} \rightarrow \tau^* = \frac{1}{1+e} \quad (18)$$

La ecuación (18) nos dice que la tasa que maximiza la recaudación depende únicamente de manera inversa la elasticidad de ingresos global a la tasa neta de impuestos. Ahora bien, hasta el momento no hemos considerado la función de bienestar social. Las transferencias R son distribuidas equitativamente a toda la población y es igual a  $\tau * Z(1 - \tau) - E$ , por lo que definimos el ingreso disponible del individuo i:

$$c_i = (1 - \tau)z^i + \tau * Z(1 - \tau) - E \quad (19)$$

Reemplazando en la función de Bienestar Social:

$$BS = \int \omega_i G \left( u^i \left( (1 - \tau)z^i + \tau * Z(1 - \tau) - E, z^i \right) \right) dv(i) \quad (20)$$

Derivando con respecto a  $\tau$  y utilizando el teorema de la envolvente en las decisiones individuales de los individuos,<sup>9</sup> la condición de primer orden del gobierno es:

<sup>9</sup> Ver APÉNDICE I. Teorema de le Envolvente



$$\frac{\partial BS}{\partial \tau} = \omega^i G'(u^i) u_c^i * \left( Z - z^i - \tau \frac{dZ}{d(1-\tau)} \right) dv(i) = 0 \quad (21)$$

El primer término dentro del paréntesis  $Z - z^i$  es el efecto de cambios en los impuestos y en las transferencias, el cual es positivo cuando  $z^i$  es mayor que el ingreso promedio  $Z$ , y el segundo término  $-\tau \frac{dZ}{d(1-\tau)}$  refleja el costo de eficiencia de aumentar los impuestos. Utilizando la elasticidad de la ecuación (17) y el ponderador de bienestar social marginal normalizado  $g^i = \omega^i G'(u^i) u_c^i / \int \omega^j G'(u^j) u_c^j dv(j)$  se puede reescribir la ecuación (21), es decir la condición de primer orden:

$$Z \left( 1 - \frac{\tau}{1-\tau} e \right) = \int g_i z_i dv(i) \quad (22)$$

Reordenando obtenemos la tasa marginal de impuesto a la renta laboral óptima:

$$\tau = \frac{1-\bar{g}}{1-\bar{g}+e} \text{ con } \bar{g} = \frac{\int g_i z_i dv(i)}{Z} \quad (23)$$

Donde  $\bar{g}$  representa el promedio los ponderadores de bienestar social marginales normalizados ponderados por el ingreso pre-impuestos, también puede ser interpretado como el ratio del ingreso promedio ponderado por los ponderadores de bienestar social  $g_i$  sobre el ingreso promedio  $Z$ .

La ecuación (23) nos muestra como reacciona la tasa de impuesto a la renta personal óptima ante cambios en la elasticidad y en las preferencias por la igualdad del gobierno. Con respecto a la elasticidad, cuanto mayor es la elasticidad de la oferta laboral a cambios en la tasa neta de impuestos, menor será la tasa óptima ya que cambios en la tasa impositiva representan cambios mayores en la recaudación por una menor oferta de trabajo de los agentes. Por su parte, el parametro  $g$  puede tomar valores entre 0 y 1, donde 0 implica una preferencia completa por la igualdad del gobierno y 1, por el contrario, ninguna preferencia por redistribuir. En este caso, cuanto más cercano sea a 0, cuanto más preferencia por distribuir por parte del gobierno, la tasa óptima sera mayor.

## Sección V. RESULTADOS

En la presente sección se presentarán los resultados a partir de estimar a través estadísticos suficientes la ecuación (19). La Tabla 3 muestra la estimación de las tasas impositivas óptimas a partir de estimadores de los parámetros  $\bar{g}$  y la elasticidad. Los valores de la elasticidad fueron elegidos también siguiendo Piketty y Saez (2012), donde el valor 0,25 surge del trabajo realizado por Saez, Slemrod y Giertz (2012), que estiman el valor de la elasticidad del ingreso a la renta imponible en un intervalo de entre 0,1 y 0,4. Si bien estos valores son estimados para Estados Unidos, según el trabajo realizado por Cruces, Galiani y Kidyba (2010), la curva de oferta de trabajo de Argentina parece ser inelástica a cambios en el ingreso disponible. Los autores buscan estimar el cambio en las alícuotas de los aportes a la seguridad social en la oferta de trabajo y encuentran que no hubo ningún impacto sobre el nivel de empleo, lo que les lleva a concluir la inelasticidad de la oferta de trabajo. Por ello, parece plausible pensar que la elasticidad puede encontrarse en valores similares. Asimismo, se tomarán otros dos valores, también siguiendo a Piketty y Saez (2012), 0,5 y 1, donde el primero representa el caso de alta elasticidad con respecto a los valores estimados por la literatura y el segundo es el caso extremo en donde la

elasticidad es proporcional, donde la oferta de trabajo responde proporcionalmente a los cambios en el ingreso.

Para el parámetro  $g$  se toman 3 medidas. En primer lugar se utiliza el criterio Rawlsiano, donde  $g = 0$ , ya que las preferencias del gobierno por la distribución son totales, es decir distribución perfecta. Cabe destacar que este caso es equivalente a la tasa que maximiza la recaudación. En segundo lugar se toma como ponderador distributivo a la inversa del coeficiente de Atkinson. La razón de utilizar este índice se fundamenta en el hecho de que el mismo se basa en una función de bienestar social explícita como medida de distribución, basada en los trabajos de Pratt y Arrow, donde puede elegirse el parámetro  $\epsilon$  para distintos niveles de aversión a la desigualdad (Atkinson, 1970). En este caso tomaremos como valor  $g$  a 1 menos el coeficiente de Atkinson, ya que el mismo va de 0 a 1 siendo 0 igualdad perfecta, es decir a mayor aversión por la desigualdad el índice de Atkinson toma valores mayores, por lo que las preferencias por desigualdad del gobierno deberían ser menores. Por último, se utiliza la teoría del votante mediano donde el parámetro  $g$  es la proporción del ingreso mediano con respecto al ingreso promedio, ya que cuanto mayor es esta distancia, la desigualdad de la distribución es mayor por lo tanto el votante mediano estaría a favor de mayor redistribución.<sup>10</sup>

La Tabla 3 muestra los resultados para las distintas elasticidades y los valores de preferencia por la igualdad. Recordemos que la tasa marginal máxima hoy en Argentina es del 35% y que, si bien este modelo tiene en cuenta la tasa marginal media, es un punto de comparación a tener en cuenta. Asimismo, según estimaciones realizadas por la OCDE (Barreix, Benítez, & Pecho, 2017), la tasa media efectiva del impuesto a las ganancias fue del 8,9% en el año 2013 y la tasa media efectiva para los ingresos superiores, primer decil de ingresos, fue de 20,5%.<sup>11</sup> En primer lugar, en general los resultados son intuitivos, la mayor tasa se obtiene con las preferencias Rawlsianas del gobierno, donde se prefiere igualdad total. En particular, cuando la elasticidad es baja, la tasa marginal óptima es del 80% mientras que cuando la elasticidad es alta es del 50%. Con respecto al coeficiente de Atkinson, cuanto mayor es la aversión por la desigualdad, la tasa es mayor como es esperable. Cabe destacar algunos de los resultados, una tasa del 13% se obtiene como resultado cuando la aversión por la desigualdad es baja y la elasticidad es alta, la cual es muy similar a la tasa efectiva media. Adicionalmente, la tasa de 35 se obtiene como resultado con una aversión por la desigualdad igual a 1, donde la función de bienestar toma una forma logarítmica implicando utilidad marginal del consumo decreciente y por lo tanto ponderando en mayor medida menores niveles de consumo, y la elasticidad toma un valor medio. Por último, utilizando el porcentaje del ingreso mediano sobre el ingreso medio, las tasas marginales óptimas varían del 49% al 20%, valores muy similares a una aversión a la desigualdad igual a 1. En este caso, cuanto mayor sea la desigualdad de ingresos, la diferencia entre el ingreso del votante mediano y del votante medio será mayor, por lo que el votante mediano tendrá una preferencia por distribución mayor que el gobierno intentará aplicar. En líneas generales, todos los valores obtenidos a través de la elasticidad empírica son mayores que la tasa marginal máxima observada en Argentina, las tasas observadas solo parecen tener sentido, en especial para los

---

<sup>10</sup> Ver desarrollo en APÉNDICE II

<sup>11</sup> Durante el año 2016 el impuesto a la renta personal sufrió modificaciones en Argentina, por lo que las tasas medias efectivas pueden haber cambiado, no obstante, las modificaciones no fueron sustanciales, por lo tanto, las comparaciones siguen siendo válidas.

valores efectivos medios, para valores de elasticidad ingreso muy altos o preferencias por la distribución muy bajas.

**Tabla 3. Tasa marginal de impuesto a la renta personal óptima según distintos niveles de elasticidad y preferencia por la igualdad**

	Elasticidad = 0,25		Elasticidad = 0,5		Elasticidad = 1	
	Parámetro	$\tau$	Parámetro	$\tau$	Parámetro	$\tau$
	g		g		g	
<b>Rawlsiana</b>	0%	80%	0%	67%	0%	50%
<b>Atkinson (<math>\epsilon=0,5</math>)</b>	85%	37%	85%	23%	85%	13%
<b>Atkinson (<math>\epsilon=1</math>)</b>	73%	52%	73%	35%	73%	21%
<b>Atkinson (<math>\epsilon=2</math>)</b>	50%	67%	50%	50%	50%	33%
<b>Votante Mediano</b>	76%	49%	76%	33%	76%	20%

Fuente: *Elaboración propia en base a INDEC (2018)*

Nota: *estimaciones realizadas en base a la Encuesta Permanente de Hogares correspondiente al segundo semestre del año 2017 (3T y 4T 2017)*

La Tabla 4 por su parte presenta el ejercicio inverso, cual es la preferencia por la igualdad que el gobierno tiene para distintos valores observados de tasas impositivas; la tasa marginal máxima, la presión tributaria, tasa media efectiva de impuesto a la renta personal y la misma para el decil superior. El objetivo de este ejercicio es observar que niveles implícitos de elasticidad y preferencia por la distribución se estiman a través del modelo y observar si estos tienen sentido económico. En primer lugar, la tasa marginal máxima sería óptima para una preferencia por la igualdad muy baja, cercana al valor máximo o al valor calculado a través del coeficiente de Atkinson con una aversión por la desigualdad baja, con la elasticidad empírica. Asimismo, esta podría ser óptima si la elasticidad es muy alta para valores más realistas de preferencia por la igualdad. Conclusiones muy similares se obtienen con la presión tributaria, que supone que todos los impuestos impactan de la misma manera en la decisión ocio-consumo, ya que la tasa es similar. Por último, las tasas efectivas medias muestran preferencias por la desigualdad muy altas, incluso para valores altos de elasticidad 75% y 90% respectivamente.

**Tabla 4. Preferencia por la igualdad según distintos niveles de elasticidad y distintos valores observados de tasas impositivas**

	Elasticidad = 0,25		Elasticidad = 0,5		Elasticidad = 1	
	Parámetro g	$\tau$	Parámetro g	$\tau$	Parámetro g	$\tau$
<b>Tasa marginal máxima</b>	87%	35%	73%	35%	46%	35%
<b>T/PBI</b>	89%	31%	77%	31%	54%	31%
<b>Tasa media efectiva (decil 10)</b>	94%	20%	88%	20%	75%	20%
<b>Tasa media efectiva</b>	98%	8,9%	95%	8,9%	90%	8,9%

Fuente: Elaboración propia en base a OECD (2017) y Barreix et al (2017)

Los resultados obtenidos a partir de estimar el modelo con estadísticos suficientes parecerían indicar que las tasas impositivas, marginales y medias efectivas, del impuesto a la renta personal serían óptimas para niveles de elasticidad elevados o preferencia por la igualdad del gobierno muy baja.

## Sección VI. DISCUSIÓN

La presión tributaria en la Argentina ha crecido mucho en la última década y puede considerarse elevada para parámetros Latinoamericanos. No obstante, también hemos visto que todavía sigue situándose por debajo del promedio de los países agrupados en la OCDE, pero que inclusive dentro de este grupo las políticas tributarias varían significativamente y la recaudación de Argentina se sitúa por encima de varios de estos países. Lo que es innegable es su clara estructura regresiva que lo diferencia de los países desarrollados. La recaudación por renta personal es baja incluso para parámetros Latinoamericanos, y sobre todo para el nivel de recaudación que presenta la Argentina.

Los resultados obtenidos en la sección anterior indican que la Argentina tiene margen para aumentar su recaudación a través de este impuesto sin que ello implique pérdidas de eficiencia superiores a la ganancia que obtendría el gobierno en términos de recaudación. Los valores de elasticidad y de preferencia por la desigualdad deberían ser muy elevados para considerar que las tasas actuales son óptimas, de acuerdo al modelo arriba presentado. Sin embargo, es cierto que no parece factible subir el nivel de recaudación por encima del que ahora se encuentra, sobre todo por el camino elegido de reducir la recaudación en los últimos años. No obstante, una política neutral en recaudación si podría ser viable, es decir bajar la recaudación por impuestos al consumo y compensarlo aumentando la recaudación a través del impuesto a la renta personal.

Es importante tomar los resultados del presente trabajo con cautela, ya que los parámetros tanto de elasticidad como de preferencias por igualdad no han sido estimados para el caso particular de Argentina. Futuras líneas de investigación podrían seguir este camino, intentar estimar cuál es la elasticidad ingreso de la oferta laboral a través de estudios de caso de cómo ha reaccionado la oferta laboral a cambios en impuestos que afecten el ingreso disponible,

similar a lo realizado por Brewer et al (2010) para el Reino Unido. Adicionalmente, investigación adicional podría realizarse para los ponderadores sociales a partir de estimaciones de la distribución del ingreso en Argentina y funciones explícitas de bienestar social (Piketty & Saez, 2012). Asimismo, cabe destacar que el presente trabajo se basó en el supuesto de una tasa lineal de impuesto a la renta personal, a pesar de que este tipo de impuestos suele ser progresivo, es decir la tasa marginal aumenta para mayores niveles de ingreso, como es el caso de Argentina. Investigación adicional podría realizarse en este sentido para estudiar una progresividad óptima, además de la tasa marginal óptima para los ingresos superiores.

## Sección VII. CONCLUSIONES

La Argentina necesita construir un Estado capaz y eficiente para lograr encaminarse en un sendero de desarrollo. Para ello, es necesario recaudar los recursos suficientes que permitan brindar bienes y servicios públicos de calidad. La recaudación tributaria ha crecido significativamente durante los últimos 15 años hasta alcanzar niveles similares a los países desarrollados. Sin embargo, la política tributaria difiere de estos últimos, donde los impuestos directos tienen una participación importante en la estructura tributaria, mientras que en el caso argentino la mayor parte de la recaudación se obtiene a través de impuestos indirectos al consumo. Una estructura tributaria regresiva no solo genera problemas distributivos, ya que la carga de los impuestos indirectos recae en los sectores más vulnerables de la población, sino que además no es óptima ya que la base imponible es baja por el mismo motivo.

El presente trabajo ha estimado la tasa marginal de impuesto a la renta personal óptima a través de un modelo utilitarista donde los agentes eligen la combinación óptima de ocio-consumo. Los resultados indican que la Argentina tiene margen para aumentar su recaudación a través del impuesto a la renta personal sin soportar costos de eficiencia muy altos. Sobre todo, esto es importante para revertir la actual estructura tributaria y avanzar hacia un sistema más progresivo. El impuesto a la renta personal es una herramienta importante para lograr ambos objetivos; recaudar de manera eficiente y progresiva.

## REFERENCIAS

- Atkinson, A. (1970). On the Measurement of Inequality. *Journal of Economic Theory*, pp. 244-263.
- Atkinson, A. (2015). *Inequality*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Barreix, A., Benítez, J. C., & Pecho, M. (2017). *Revisiting personal income tax in Latin America: Evolution and impact*. Paris: OECD.
- Brewer, M., Saez, E., & Shephard, A. (2010). Means-testing and Tax Rates on Earnings. En I. f. *Studies, Dimensions of Tax Design. The Mirrlees Review* (págs. pp. 90-201). New York: Oxford University Press.
- Cruces, G., Galiani, S., & Kidyba, S. (2010). Payroll taxes, wages and employment: Identification through policy changes. *Labour Economics*, pp. 743–749.
- Feldstein, M. (1974). On the Optimal Progressivity of the Income Tax. *Journal of Public Economics*, pp. 357-376.
- INDEC. (2018). *Encuesta Permanente de Hogares*. Recuperado el 25 de Abril de 2018, de <https://www.indec.gov.ar/bases-de-datos.asp>
- Mirrlees, J. A. (1971). An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation. *The Review of Economic Studies*, Vol. 38, No. 2, pp. 175-208.
- OECD. (2012). *Estadísticas tributarias en América Latina 1990 - 2010*. Obtenido de <http://www.oecd.org/ctp/tax-global/estadistica tributarias en america latina.htm>
- OECD. (2017). *Revenue Statistics. 1965-2016. Special Feature: Complementary Indicators of Tax Revenues*. doi:<http://dx.doi.org/10.1787/9789264283183-en>
- OECD. (2018). *OECD.Stat*. Recuperado el 6 de Junio de 2018, de <https://stats.oecd.org/>
- Piketty, T., & Saez, E. (2012). *Optimal Labor Income Taxation*. Cambridge, MA: NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH.
- Saez, E., Slemrod, J., & Giertz, S. H. (2012). The Elasticity of Taxable Income with Respect to Marginal Tax Rates: A Critical Review. *Journal of Economic Literature*, pp. 3-50.

Wagner, R. E., & Weber, W. E. (1977). Wagner's Law, Fiscal Institutions, and the Growth of Government. *National Tax Journal*, 59-68.

## APÉNDICE I. Teorema de la Envolvente

El teorema de la envolvente es este caso nos permite prescindir de las decisiones individuales a la hora de elegir la tasa óptima de impuesto a la renta. Consideremos impuesto no lineal  $T(z)$ , es decir que depende de los ingresos del individuo, la maximización de utilidad viene dada por:

$$u^i = u^i(z' - T(z), z)$$

Derivando, obtenemos la condición de primer orden:

$$u_c^i(1 - T'(z)) + u_z^i = 0$$

Una pequeña reforma en la tasa de impuesto a la renta,  $dT(z)$ , afecta a la decisión del individuo, derivando con respecto a  $T(z)$  obtenemos:

$$du^i = u_c^i(-dT(z)) + u_c^i(1 - T'(z))dz + u_z^i dz$$

Donde  $dz$  es la respuesta del individuo ante cambios en su ingreso. La condición de primer orden del individuo nos dice que  $u_c^i(1 - T'(z)) + u_z^i = 0$ , por lo tanto, el segundo y el tercer término desaparecen, quedando:

$$du^i = u_c^i(-dT(z))$$

El teorema de la envolvente nos dice entonces que el agente no responde ante cambios pequeños en la tasa impositiva, por lo que el cambio en la utilidad viene dado por el cambio en los impuestos multiplicado por la utilidad marginal.



## APÉNDICE II. Preferencia por la igualdad derivada de la teoría del Votante Mediano

La teoría del votante mediando es muy utilizada en economía política para definir decisiones de política a partir de una votación de mayoría de los ciudadanos. Cuando la política es unidimensional, en este caso la tasa impositiva óptima, y las preferencias tienen un solo pico, es decir un único máximo, la decisión de política va a estar determinada por la preferencia del votante mediano. En este caso, cada votante va a tener un único pico en las preferencias por tasa impositiva y viene determinada por su problema de maximización de la utilidad:

$$u^i = u^i((1 - \tau)z_i(1 - \tau) + \tau Z(1 - \tau), z_i(1 - \tau))$$

Derivando con respecto  $\tau$ :

$$\frac{du^i}{d\tau} = -z_i + Z - \tau \frac{dZ}{d(1 - \tau)} = 0$$

Reemplazando obtenemos la preferencia del individuo por la tasa impositiva y utilizando la ecuación (8) que define la elasticidad ingreso de la tasa neta de impuestos:

$$\tau_i = \frac{\left(1 - \frac{z_i}{Z}\right)}{1 - \frac{z_i}{Z} + e}$$

Como en este contexto la alternativa ganadora viene dada por la preferencia del votante mediano, es decir aquel que se encuentra en la mediana de la distribución del ingreso en este caso, reemplazamos:

$$\tau_m^* = \frac{\left(1 - \frac{z_m}{Z}\right)}{1 - \frac{z_m}{Z} + e}$$

Donde  $\frac{z_m}{Z} = \bar{g}$  es la proporción de ingreso mediano con respecto al ingreso medio. Cuanto peor sea la distribución del ingreso, menor será esta proporción y por lo tanto mayor la preferencia por distribución.