



COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA  
Y EL CARIBE



ORGANIZACIÓN MUNDIAL  
DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

## REUNIÓN REGIONAL OMPI-CEPAL DE EXPERTOS SOBRE EL SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN: PROPIEDAD INTELECTUAL, UNIVERSIDAD Y EMPRESA

organizada conjuntamente por  
la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)  
y  
la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

**Santiago, 1 a 3 de octubre de 2003**

PROPIEDAD INTELECTUAL Y NUEVAS TECNOLOGÍAS. 4) MECANISMOS DE  
POLÍTICA TRIBUTARIA QUE FOMENTEN LA INNOVACIÓN Y LA  
TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

*Documento preparado por el Sr. Marco Arellano Quiroz, Asesor, Departamento  
de Propiedad Industrial, Asuntos Internacionales, Ministerio de Economía  
Fomento y Reconstrucción, Santiago.\**

---

\* Las opiniones expresadas en este documento son las del autor y no representan necesariamente las de la OMPI y/o las de la CEPAL.

## MECANISMOS DE POLÍTICA FISCAL PARA EL INCENTIVO DE LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO

### I. INTRODUCCIÓN.

1. Seguramente que si hoy pudiésemos resucitar a personas que vivieron hace doscientos, trescientos o más años, la sorpresa que se llevarían sin lugar a dudas los devolvería a sus tumbas, por eso propongo hacer el ejercicio con mentes brillantes, pensadores ilustres de sus épocas capaces de comprender los cambios que la humanidad ha sufrido; dejo al lector la elección de los nombres específicos, pero le pido que piense en algún “grande” de la Economía y del Derecho. Ahora bien, frente a nuestro sorprendido interlocutor y asumiendo que ya se ha familiarizado con lo cotidiano, para completar nuestro ejercicio deberíamos entrar a los límites de su ciencia. Al juriconsulto podremos explicarle los avances del derecho penal, constitucional, etc., pero dudo que podamos explicarle la importancia que han adquirido los “bienes inmateriales”<sup>1</sup>, como hemos definido, perfilado y asignado valor a la existencia de “bienes”, “derechos”, o simplemente “cosas” –como quiera que decidamos iniciar la explicación– que carecen de un ser físico y como tal son imposibles de observar. Con el economista el desafío consistiría en demostrarle que la agricultura ha sido superada en su capacidad de agregar valor a la economía, y que hoy la explotación de “bienes inmateriales” sustenta con tal fuerza la economía, que los recursos sobran para la agricultura la que ayudada por subsidios sobrevive como un resabio romántico del pasado.

2. Asumiendo que hemos logrado el cometido y nuestro interlocutor ha entendido el concepto, el desafío recién comenzaría, como explicarle ahora que: “Es generalmente aceptado que la investigación y desarrollo tiene importantes externalidades positivas en términos de chorreos<sup>2</sup>. Innovación y desarrollo es un factor clave en aumentar la capacidad de innovación y productividad además de largos períodos de crecimiento económico.”<sup>3</sup>

3. Lo que queremos destacar, es que aquello que hoy parece simple, al punto de resultar evidente, puede estar pleno de complejidades que una mirada rápida jamás podrán detectar.

4. Como anticipamos, el reconocimiento de la Investigación, Desarrollo e Innovación, como las herramientas más potente de crecimiento económico en nuestros días, es indubitado. Todos, cual más cual menos, buscan incrementar sus niveles de I+D. Ahora bien, siguiendo nuestra línea de pensamiento, esta realidad que como verdad dogmática es perfectamente aceptada, por otro lado es esquiva, resbalosa e indefinida en cuanto a su comportamiento; no es claro si la veleidosa fortuna –me refiero a I+D responde a estímulos derivados de incentivos fiscales<sup>4</sup>, subsidios, derechos de propiedad, derechos de patentes, inversión y acción directa de los gobiernos centrales, las invisibles leyes del mercado (mano invisible), disponibilidad de personal capacitado, estructura económica y comercial de un país, número y tamaño de empresas en el mercado, apertura a los mercados internacionales, vínculos de comunicación entre el sector público y privado, u otros mecanismos. En ese contexto, en

---

<sup>1</sup> El concepto está usado en su sentido más amplio como simples bienes que carecen de un ser físico.

<sup>2</sup> El término se refiere a los llamados “spillovers” en inglés.

<sup>3</sup> “Tax Incentives For Research and Development: Trends and Issues”, Secretary-General of the OECD, pag. 22. Año 2002.

<sup>4</sup> Entendido como cualquier posición preferente en relación al trato general de otras actividades a nivel tributario.

estas líneas, buscamos mostrar al lector cual es la incidencia – si es que existe – del régimen fiscal<sup>5</sup> en cuanto a los niveles de I+D que pueden alcanzar los países. De la misma manera, pretendemos hacer un análisis teórico desde la ciencia jurídica tributaria, a fin de determinar los límites técnicos que presenta la imposición como realidad jurídica con fundamento constitucional; es decir, intentaremos saber, cuales son los márgenes que los principios constitucionales de capacidad contributiva, seguridad jurídica, generalidad, uniformidad, igual repartición de las cargas públicas, justicia y otros, dejan al legislador para usar la herramienta tributaria con fines promocionales. En este sentido, tendremos que recorrer el tributo en su integridad, desde el principio de reserva de ley, que entrega privativamente al legislador la potestad tributaria; hasta el límite de la vida de un impuesto, en cuanto a determinar si es posible derogar un beneficio tributario una vez constituido por ley,

## II. COMO LLEGAR A LA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

5. Quien es o no una gran potencia económica, militar, cultural o de otro índole es una verdad relativa en función de momento histórico en que nos fundemos, ahora bien esta dinámica histórica no está dada por una suerte de determinismo necesario, sino que por el uso racional que se pueda dar a los recursos existentes en ese preciso momento histórico, así: Egipto explotó el cauce del Nilo; España descubrió un recurso inexistente, los dominios de ultramar; en el futuro, tal vez, el recurso sean los dominios del espacio. Para nuestro estudio, lo concreto es que hoy los recursos se llaman Investigación, Desarrollo e Innovación, y las expediciones en su búsqueda no se hacen en carabelas o naves espaciales, sino que con microscopio, ensayos, pruebas, ideas, desafíos, confianza, etc.

6. Asumiendo esta realidad, tan evidente que parece simple -si hasta nos permite jugar con ella utilizando ejemplos forzados al borde del drama-, resulta casi invariable que cuando las personas conocen la extraña mezcla que representamos de abogado especializado en propiedad industrial e impuestos, al igual que al economista que le preguntan sobre el futuro de las acciones o el precio del dólar, me pregunten cual es “la receta” para crear un beneficio tributario capaz de generar toda la innovación y el desarrollo que la economía necesita. Ya habrá entendido el lector, que “la receta”, como la formula mágica, remedio teórico perfecto capaz de impulsar con desenfreno la innovación, simplemente no existe.

7. Sabido es que la propiedad intelectual desde un punto de vista jurídico alcanza la más alta justificación teórica, entrenándose en la propia declaración humanos como uno más de ellos. Por su parte, desde un punto de vista económico, la protección de la PI se justifica en proporcionar al innovador una herramienta que le asegure la justa retribución a su esfuerzo creador. Sin embargo, en uno y otro caso, también está presente el bien común, en cuanto se busca que las invenciones, finalizado el período de protección, sean de libre disfrute para los ciudadanos. En esta misma línea, sabemos que la sola protección de la propiedad intelectual por sí sola es incapaz de garantizar toda la innovación que pueda requerirse; pero también sabemos que de no permitir al innovador la explotación en exclusiva de su desarrollo, no habrían más que esfuerzos marginales y altruistas.

---

<sup>5</sup> Tomado como sinónimo de régimen tributario o de impuestos.

8. Emerge entonces la pregunta que subyace en estas líneas: ¿qué debemos hacer para asegurar I+D?. Para responderlo, vayamos al origen del esfuerzo innovador, a la empresa. Por cierto que reconocemos que el Estado puede intervenir directamente y hacerlo por sí mismo, pero no creemos que ni aún en el sistema más perfectamente centralizado se pueda o se justifique (en términos económicos), intentar centralizar en una sola mano todo el esfuerzo innovador.

9. Para no hacerlo fácil, pero si para hacerlo contingente, siendo Chile un país minero, pensemos en la empresa minera. Nuestro punto de partida sería como incentivar la actividad minera, pero que implica la minería, debemos distinguir dos etapas claramente definidas:

- a) Labores Mineras en la Mina, donde existen: exploración geológica, reconocimiento, desarrollo, preparación y explotación; y
- b) Procesos productivos en la planta de beneficio, donde podemos ver: Procesos de chancado, molienda, Flotación y Filtrado, Relave, recuperación de agua y lixiviación.

10. Cada una de las partes de las etapas que hemos mencionado, se constituye como un universo virgen para la innovación y desarrollo. En cada uno de estos ciclos o partes del proceso productivo puedo innovar y potencialmente obtener una patente que me otorgue una ventaja competitiva.

11. Se entenderá entonces que la posibilidad de innovar es tan amplia que está a la disposición de todos, pero esa misma amplitud encierra su paradoja. Sigamos con el caso chileno, CODELCO la empresa minera pública más grande del país, sólo ha sido capaz de desarrollar unas pocas patentes relacionadas con el proceso de lixiviación del cobre, entonces: ¿que sucede con la exploración geológica, la molienda, filtrado, etc.?, simplemente, en esas etapas del proceso de producción, CODELCO no goza de la ventaja que le otorga la patente. En conclusión, sin pretender descalificar los méritos del sistema de patentes, es evidente que en nuestro ejemplo, la potencia del sistema de patentes se marginaliza, porque para gozar de exclusividad en la explotación del negocio CODELCO necesitaría un cúmulo de patentes, junto a una legión de investigadores y un batallón de equipos jurídicos, capaces de garantizar la observancia de las mismas.

12. Sin lugar a dudas que en otras áreas de la economía, las ventajas que es capaz de entregar una patente son mayores. Pensemos en una patente farmacéutica, donde la protección del principio activo concede un verdadero monopolio sobre la droga, que como natural consecuencia, se extiende a todo el proceso productivo de la misma.

13. De esta realidad compleja, no en el sentido de dificultosa, sino que como receptora de múltiples variables que configuran una matriz difícil de predecir, ya podemos ir sacando nuestras primeras conclusiones. No es posible construir una regla que permita asegurar en abstracto la innovación y desarrollo, el análisis debe realizarse caso a caso, donde cada variable será capaz de incidir en todos y cada uno de los factores de la producción, pero no puede por sí sola asegurar resultados.

## III. CUESTIONES TERMINOLOGICAS.

14. Ha sido un problema para la doctrina intentar determinar en que consiste un “beneficio tributario”. La noción a primera vista, al igual que la afirmación “I+D son motores del progreso”, goza de extrema simplicidad. Sin embargo, creo que es difícil llegar a encontrar otra área de la ciencia jurídica donde exista mayor discrepancia doctrinal y el legislador haya sido más duramente criticado, llegando incluso a tratarse de “promiscuo”<sup>6</sup>.

15. Dos grandes vertientes de pensamiento alineadas por la doctrina como Estructuralistas y Funcionalistas, han intentado explicar la fundamentación jurídica del fenómeno tributario, a fin de distinguir la diferencia entre supuesto de no sujeción, beneficios y minoraciones tributarias. Por cierto, que el ejercicio de paso sirve para distinguir otros institutos que operan al interior del tributo produciendo un efecto de descuento, *minus*, o resta de la carga tributaria; estamos hablando de exenciones, exclusiones, erosión, mínimo exento, reducciones y deducciones, bonificaciones, tipo (normal, minorado, incrementado, preferente, recargado y el llamado tipo cero) desgravación, restitución, reembolso, y una figura relacionada, el subsidio.

16. Ante semejante elenco terminológico debemos dejar en claro, que cada uno de estos institutos tiene vida y existencia propia, son perfectamente reconocibles y poseen funciones propias al interior del tributo. No estamos frente a una mera discusión de elevada doctrina lingüística, respecto de cómo llamar a una misma institución, cada uno de ellos cumple una función perfectamente definida al interior del tributo, y conjuntamente, también dejemos en claro, que lejos de lo que podría creerse, las más de las veces su presencia la reclama la propia estructura del impuesto y no la necesidad de establecer un determinado descuento, ventaja o beneficio, como quiera llamársele.

17. Evidentemente no es mi intención hacer un estudio de las minoraciones tributarias, sino que saber como responde la ciencia tributaria al llamado, cuando es requerida para servir de herramienta promotora de la investigación desarrollo e innovación.

18. En esta línea de trabajo será indispensable simplificar los contenidos, por lo que en función de la precisión conceptual en adelante hablaremos solamente de:

- a) Minoraciones: para referirnos a cualquier instituto que pueda aparente o efectivamente significar un descuento, un *minus*, un reducción de la carga tributaria;
- b) Minoración estructural: cuando el descuento sea un requerimiento de la propia estructura del tributo, sin el cual, éste no puede atender a su propia naturaleza;
- c) Beneficio: cuando la justificación de la reducción está dada por fines promocionales, de incentivo o estímulo;
- d) Privilegio: para referirnos a una minoración que no tiene justificación en principios constitucionales, sino a diferencias arbitrarias; y
- e) Exención, para referirnos a un mecanismo técnico, destinado a producir una minoración que obedece a razones de corrección de distorsiones que se producen de la aplicación del mismo impuesto.

---

<sup>6</sup> La expresión es usada reiteradamente por la Dra. Silvia Velarde Aramayo en el libro “Beneficios y Minoraciones en Derecho Tributario”, Edit. Marcial Pons, , Madrid, 1997.

#### IV. LA ESTRUCTURA DEL TRIBUTO Y POSIBILIDADES DE INTERVENCIÓN

##### A. Fines Promocionales

19. Diversas han sido las teorías que han intentado explicar el fenómeno tributario, podríamos anotar muchas como la teoría de la relación jurídico tributaria o su sucesora de la situación jurídico tributaria. En sus orígenes se piensa en el derecho tributario, sólo como el proveedor de los recursos para la subsistencia de la hacienda pública, limitado por cierto, por principios como la capacidad contributiva, igualdad y solidaridad. Sin embargo, será BOBBIO quien hable por primera vez de un “*Derecho Promocional*”<sup>7</sup>, en palabras de la doctora VELARDE: “*El Derecho Tributario puede usarse como mecanismo de promoción o disuasión. Las normas de promoción obedecen a razones extrafiscales y se articulan dentro del tributo, de manera que formalmente pertenecen al ingreso, pero sustancialmente pertenecen al gasto.*”<sup>8</sup>

20. Hoy la doctrina es pacífica en sostener que el Tributo no tiene porqué estar relegado a la función recaudadora, pudiendo tener otros fines, estos han sido llamados: “fines extrafiscales”, y son los que justifican la existencia de un “*derecho tributario promocional con unas estructuras y funciones claramente determinadas. Se trata, por tanto, de un fenómeno que abarca y afecta al Sistema Tributario en su integridad; incide –potencial o efectivamente- sobre todas las categorías tributarias y puede – y de hecho lo hace- “anidar” sobre cualquier elemento configurador del gravamen*”.

21. Consientes que el tributo puede ser intervenido con ánimo de alentar determinados valores o fines que merecen protección, debemos advertir que no se puede permitir el estímulo arbitrario de cualquier fin o valor. La consagración constitucional de los principios de capacidad contributiva, no expropiación, igualdad y solidaridad, demanda que los valores a proteger, tengan cuando menos, presencia a nivel constitucional; que se trate de valores iguales, entendidos como necesario contrapeso, y en ningún caso preferentes respecto de aquellos principios fiscales que regulan al propio tributo.

##### B. El Principio de Reserva de Ley

22. El principio de reserva de ley normalmente consagrado a nivel constitucional, demanda que el tributo solamente puede ser creado por una ley. Es decir, está vedado a la regulación reglamentaria el establecimiento de impuestos. En otras palabras, la concreción de los fines promocionales, por loables que sean, siempre requerirán de una ley que les otorgue materialidad. Es cierto, que la interpretación extensiva, e incluso por analogía es hoy unánimemente aceptada en Derecho Tributario, pero ello no debe llevarnos al errado puerto de estimar que el principio de reserva de ley puede ser vulnerado por la vía interpretativa.

23. Este simple principio, abrirá siempre un foco de atención muy importante, para la administración que intenta instaurar un beneficio tributario, dice relación con la constitucionalidad de la norma que diseña. La creación de beneficios puede fácilmente perder el norte del fin o valor que pretende proteger, creando *privilegios*, es decir, figuras que

<sup>7</sup> Vid. AR; ELLINI, Serenella di, “Preludi alla configurazione premiale del diritto nell’età moderna: Hobbes e Spinoza”. *Rivista Internazionale di Filosofia del Diritto*, núm. Iv, 1976.

<sup>8</sup> Obra citada.

implican una situación de mejora injustificada sin sustento y que atenta contra los principios de igualdad y no discriminación que deben gobernar el impuesto. Este tipo de regulaciones es fácilmente atacable en los respectivos controles de constitucionalidad que cada país posee, significando una gran pérdida de tiempo, recursos y con insospechadas consecuencias para la administración, tales como, juicios por indemnización de perjuicios, devolución de impuestos mal pagados, fatiga de los contribuyentes discriminados por la norma, etc.

### C. Estructura del Tributo

24. La clásica división de impuesto lo separa en:

- a) Hecho imponible, descrito en la ley, consiste en la situación material, cuya ocurrencia determina el nacimiento del tributo;
- b) Base imponible, es producto de una serie de componente positivos (que suman) y negativos (que restan), que después de su compensación matemática resultan en un monto que antecede la aplicación del tipo o tasa del impuesto;
- c) Tipo o tasa, son conceptos sinónimos para referirse a la alícuota que aplicada sobre la base imponible determinan la cuota tributaria; y
- d) Cuota tributaria, es la suma que el contribuyente debe enterar en arcas fiscales como consecuencia del impuesto.

25. Para explicar la mecánica del impuesto, usaremos un ejemplo, en el que ejemplificamos usando el Impuesto al Valor Agregado (IVA):

- a) Hecho imponible, la venta de bienes muebles comprados con ánimo de venta. Hecho material, un comerciante de computadores que vende un computador por \$100.000.-
- b) Base imponible, está determinada por el precio de venta (que suma), en el ejemplo: \$100.000.-. Pero, como se realizó un descuento por pago al contado de 10% (que resta), la base imponible será de \$100.000.-, menos \$10.000.-, es decir, \$90.000.-
- c) El tipo o tasa, en este caso es proporcional de 18%, que se aplicará sobre los \$90.000.-
- d) La cuota tributaria, estará determinada por la operación matemática 90.000.- por 18%, que da un saldo a pagar de \$16.200.-

26. Como explicamos, el tributo se puede afectar en cada una de las etapas que hemos marcado e incluso en otras, claro que no es el objetivo de estas notas hacer un análisis detallado sobre cada una de las figuras mencionadas -como reducción, deducciones, exenciones, erosión u otras- a fin determinar técnicamente su ubicación y sentido; sino que por razones de extensión nos detendremos solamente en las “estrellas”<sup>9</sup>, es decir, aquellas más representativas e instrumentos puros para la aplicación de beneficios tributarios<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup> Sabemos que desde aquí en adelante podríamos estar produciendo la intoxicación intelectual de Giannini, Berliri, Sáinz de Bujanda, González García, Soler Roch, y todos los grandes autores del Derecho Tributario, sin embargo, aclaramos que nuestra intención plasmada en fines propedéuticos no puede ser más noble, acercar los principios del Derecho Tributario, para entender su incidencia cuando es utilizado como mecanismo de promoción de I+D. En ese

27. Cuando actuamos en el Hecho Imponible, normalmente estamos afectado al tributo en sí mismo, su configuración técnica y definición estructural. Es allí donde el tributo nace como tal, y cuando movemos estos elementos afectamos su constitución y vida. Ahora bien, por cierto que puedo enraizar una minoración o derechamente un beneficio tributario en la configuración del hecho imponible, basta con diseñarlo de manera que pase “por el lado” de aquellas actividades que deseo promocionar; otra forma de hacerlo es creando exenciones que evitarán la aplicación del tributo. Al final, comparadas las demás actividades gravadas con la no gravada, claramente el impuesto se transformará en un incentivo de la actividad dejada “de lado”.

28. Esta forma de proceder, seguramente recibiría críticas por contribuir a configurar tributos con bordes ásperos, de difícil interpretación, estructuralmente forzados. Pero la crítica más ácida nos mostraría la constitución de un beneficio tributario oculto, indeterminado en cuanto a su monto, de muy difícil control, capaz de estimular fuertemente la evasión y creador de zonas oscuras tanto para el control de la imposición, como para el control del gasto público que significa el beneficio.

29. En efecto, al estar marginado del tributo, este beneficio se constituye, por el lado hacendístico del tema, en un gasto imposible de cuantificar, ya que las empresas nada declararán a su respecto. Además se presenta frente al contribuyente con ropas de legitimidad absoluta, marginalizado de la imposición por el propio legislador, no se trata de un beneficio, ayuda o estímulo, sino del legítimo derecho a no contribuir, pues es un hecho expresamente no gravado por el legislador. En este sentido, posee más fuerza que el propio *minimo exento*, que sólo tiene legitimidad al interior del tributo que lo contempla. En este caso, el beneficio goza de legitimidad por sí y ante sí.

30. Esta característica de “ocultamiento” a que hemos hecho referencia, nos permite anticipar una conclusión: “no es posible decir, que en un país dado no existe ningún beneficio tributario para la innovación y desarrollo”. Es que el beneficio, puede estar presente en la propia configuración del sistema, en las facilidades de constitución de empresas, en la seguridad y seriedad del sistema fiscalizador, en la inversión de los recursos fiscales (obtenidos por vía tributaria) que se destinan a educación gratis y formación de personas altamente calificadas en todas las áreas de la técnica. Por lo anterior, creemos que la opinión de la OECD<sup>11</sup> en cuanto a estimar que determinados países con altos índices de I+D como Alemania y Noruega, entre otros, tienen un tratamiento fiscal desfavorable para la I+D es apresurada, cuando menos en función de los antecedentes que en el mismo documento se funda.

31. Sobre el particular, volvamos al ejemplo chileno, en Chile el impuesto a nivel de empresa es actualmente de un 16.5%; sin embargo, es además un crédito contra el impuesto que deben pagar, a nivel de persona natural, él o los contribuyentes dueños de la empresa. En otras palabras si por una renta de 100, se pagó a nivel de empresa 16.5, el empresario al momento de liquidar su impuesto personal a la renta (en EEUU Income Tax, en España IRPF, en Chile Global Complementario) del total a pagar se le descontarán completamente los 16.5

---

sentido, nuestra búsqueda es despertar la necesidad de investigar hasta desmenuzar completamente el tributo antes de intervenirlo con fines promocionales.

<sup>10</sup> Insistimos que entendidos como aquella minoración que tiene por objeto la consecución o logro de fines promocionales o de incentivo de ciertas conductas.

<sup>11</sup> Obra citada.

pagados a nivel de empresa. Este es el tratamiento normal en Chile, pero comparado con el sistema Alemán puede estimarse derechamente como un beneficio. Siguiendo el ejemplo, en Chile la cesión del uso y goce de derechos de propiedad intelectual<sup>12</sup> constituye hecho gravado especial del IVA y podría llegar a estimarse –supongamos- que la derogación de esta norma fuese armónica con la estructura del IVA, en ese caso, la nueva realidad creada por la derogación del tributo crea un beneficio respecto la estructura anterior.

32. También podemos intervenir el tributo actuando en la base imponible, lo que normalmente se hace por razones de orden técnico, corrección y justa aplicación del impuesto. El caso más típico es la compensación crédito – débito<sup>13</sup> que se produce en el impuesto al valor agregado, que de no existir, desnaturalizaría completamente el impuesto.

33. Además la base imponible se puede intervenir con fines personalizadores, destinados a subjetivizar el impuesto, es decir, a plasmar en él criterios de justicia y equidad que deben orientar todo el sistema tributario. En este sentido, el mínimo imponible es la perfecta expresión de esta idea, en la medida que el hecho imponible concurre pero por razones posteriores el legislador lo deja sin tributar.

34. No obstante, ya hemos dicho que todas las etapas del tributo se pueden intervenir con fines promocionales, en este caso el operar a nivel de base imponible, debemos reconocer que logra que el beneficio se vuelva visible y cuantificable; ahora adquiere una materialidad y expresión numérica que permiten dimensionarlo y controlarlo por el Estado.

35. La base imposible encierra tras de su aparente simpleza los más profundos misterios del derecho tributario, su configuración en el ámbito empresarial, demanda la partida desde la contabilidad de la empresa, que debe ser interpretada y traducida hasta convertir la información contable en información tributaria. Aquí, encuentran su hogar deducciones de gastos de operación, inversiones en activos fijos, depreciaciones simples y aceleradas, reajustabilidad, gastos generales, gastos de personal, amortizaciones, corrección monetaria, etc. Por lo mismo, es fuente de inspiración para infinitos mecanismos de beneficio y a la vez de evasión; por ello, pensamos que su intervención debe ser hecha antes que nada, garantizando la pureza y transparencia de su operación.

36. El principal problema que puede presentar la intervención de la base imponible es que por buscar dar un beneficio tributario, se esté dando otro encubierto, al mover al contribuyente favorecido con el descuento en la base, hacia el tramo más bajo de la progresión.

37. Cuando intervenimos un impuesto, el tipo o tasa, es el elemento más visible para maniobrar. A su respecto, la doctora VELARDE<sup>14</sup> advierte que el tipo no tiene por fin promocionar comportamientos, solamente es la herramienta para determinar que parte de la riqueza gravada pertenece al ente público.

38. La diferenciación de los tipos obedece en algunas veces a razones estructurales, promocionales o desincentivadoras, en cualquier caso, operan de la misma forma, y sólo se conocerán por su perfil funcional.

---

<sup>12</sup> Estamos hablando de licencias de marcas, patentes, etc.

<sup>13</sup> En España se conoce como impuesto soportado v/s impuesto repercutido.

<sup>14</sup> Obra citada.

39. La intervención del tipo con fines promocionales goza de todos los beneficios que describimos para la manipulación de la base imponible. No obstante, es difícil de afectar sin tocar el hecho imponible y por ese lado aparecen sus desventajas. Además debemos anotar, que una reducción en el tipo puede desencadenar un verdadero subsidio, tal como se describe para el llamado “tipo cero”.

40. La decisión de intervenir la cuota tributaria, se presenta como la más acertada para recibir los fines extrafiscales que el legislador tenga en mente. Normalmente el instituto jurídico utilizado recibe el nombre de “bonificación”<sup>15</sup>. En este caso, se observan las siguientes ventajas: menor interferencia en el mecanismo del tributo, se está operando en un tributo técnicamente “cerrado”; evita beneficios en cascada, como la disminución de la progresividad, que antes comentamos; incide de manera puntual con aquella parte del tributo que se quiere promocionar; es mucho más visible y transparente, además es fácilmente cuantificable con una simple suma de todos los descuentos declarados; ayuda al deslinde conceptual de otras figuras minorativas que pueden estar presentes en el tributo y respecta la pureza técnica de éste; permite evaluar técnicamente la proporción entre medios empleados y resultados obtenidos.

41. Finalmente, aunque creíamos haber terminado, solamente mencionaremos el caso de las desgravaciones y restituciones tributarias, que se presentan después que el tributo a cerrado su ciclo, típicamente expresadas en: devolución de Impuesto al Valor Agregado (IVA) a los exportadores -por razones de neutralidad fiscal-; impuestos especiales y devolución por exportación; restitución de derechos aduaneros a la importación (Drawback); restituciones agrícolas comunitarias, nombre que reciben los subsidios agrícolas de la Unión Europea. Esperamos que las notas dadas para los demás elementos del tributo, sirvan al lector para sacar sus propias conclusiones en estos casos.

## V. EFECTOS DE LA INTERVENCIÓN TRIBUTARIA

42. Son muchos los efectos que pueden derivar de la intervención tributaria, entendida como la modificación o derogación de un tributo existente o el establecimiento de uno inexistente. En general, podríamos decir que como cualquier ley que por su naturaleza está destinada a regular la “realidad”, lo “contingente”, puede afectar cualquier situación, hecho o circunstancia, con tal que tenga una manifestación material en el mundo de los hechos, en otras palabras, solo se excluye aquello que está en el fuero interno, en la conciencia de los individuos. En lo particular, pueden producirse efectos redistributivos, regresivos, atomización y concentración de impuestos, división o concentración de empresas y capitales, estimular o desestimular conductas, etc.

---

<sup>15</sup> Bonificación es aquel instituto sustractivo que opera sobre una porción de la cuota tributaria y que son expresión de una norma promocional, de carácter desgravatorio, que genera posiciones preferentes en los sujetos afectados por su incidencia, y que en esencia constituye un verdadero gasto fiscal.

43. Lógicamente, para nuestro estudio nos interesa la función incentivadora, promocional, estimuladora de conductas que pueden tener los tributos, pero debemos advertir que no todo es miel sobre hojuelas, las minoraciones en general y los beneficios tributarios en particular son considerados desde un punto de vista hacendístico como “gasto fiscal”<sup>16</sup>.

44. Al decir de la Dra. Velarde, “Todo beneficio fiscal es un gasto fiscal pero no todo gasto fiscal supone necesariamente un beneficio”<sup>17</sup>. Esto que es una verdad, debe llevarnos a advertir lo extraordinariamente difícil que es intentar determinar cual es efectivamente el gasto que puede tener un Estado por “beneficios fiscales” genéricamente hablando. Destaquemos desde ya, que lo escurridizo del término “beneficios fiscales” hace que el problema esté presente desde el comienzo, es decir, cuanto más amplia sea la definición más gastos; pero que sucede si la definición es tan amplia que engloba cuestiones que si bien en apariencia son beneficios en su esencia son minoraciones estructurales. Cerraremos el tema aquí, dejando planteada la inquietud al lector, por cuanto un análisis más exhaustivo supera los fines de estas notas.

#### A. Una visión práctica

45. Sin lugar a dudas que desde un punto de vista teórico se pueden llegar a identificar todos los posibles efectos de lo que hemos llamado “intervención tributaria”, sin embargo, creo que el objetivo de estos apuntes en cuanto advertir sobre la complejidad del asunto hasta el momento se ha logrado, resultando innecesario profundizar en los márgenes teóricos del tema.

46. Por lo anterior, resulta interesante y necesario detenerse en la evidencia empírica que existe sobre los efectos que producen en I+D los beneficios fiscales. En este aspecto, hemos consultado el documento “*Tax Incentives For Research and Development: Trends and Issues*”<sup>18</sup>, elaborado por la “*Secretary-General of the OECD*”<sup>19</sup> en el año 2002.

47. El documento señalado, si bien podríamos considerarlo ingenuo o inocente (en el buen sentido de las palabras) entendido como una buena aproximación teóricamente inicial, debe respetarse como un sólido aporte por el trabajo de campo que implica y la experiencia práctica que aporta.

48. La OECD intenta identificar ciertos patrones comunes que permiten caracterizar los diferentes beneficios que los países han implementado en la materia, y desde allí observar los efectos que ese tipo de beneficios han producido en la economía. Distingue para el efecto, entre beneficios relacionados con: gastos corrientes y de capital; Descuentos en la Base

---

<sup>16</sup> Interesante en esta materia son las experiencias Italiana donde la ley 825 de 1971 y posteriormente por la ley 498 de 1990, se intentó clasificar y estimular los costos de todos los beneficios tributarios (alrededor de 370) que afectaban el Presupuesto; y Española, en cuyo caso, el artículo 3 de la ley 13 de 1992 de Presupuestos, por primera vez, estimó el gasto fiscal que representaba para el fisco la existencia de beneficios fiscales, señalando: “Los beneficios fiscales que afectan a los tributos del Estado se estiman en 1.360.088.000 miles de pesetas.”.

<sup>17</sup> Obra citada.

<sup>18</sup> La obra la hemos citado anteriormente como pie de página. El documento se encuentra publicado en la página [www.oecd.org](http://www.oecd.org)

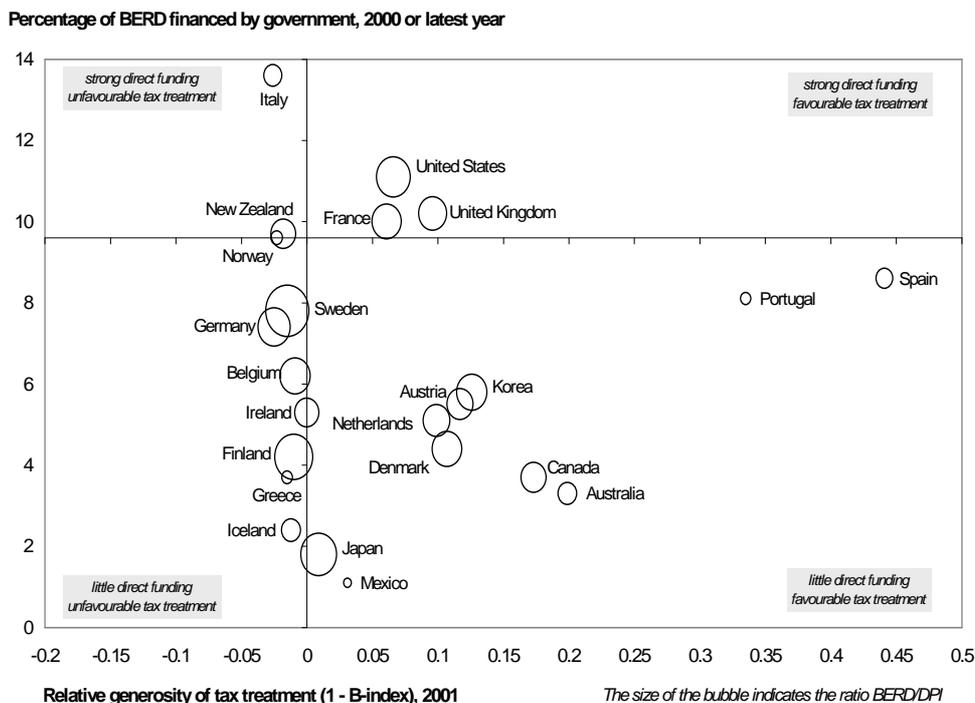
<sup>19</sup> Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico.

Imponible y Créditos contra el impuesto; Niveles e Incrementos de I+D; y Objetivos específicos.

49. Ahora bien, antes de iniciar el estudio en particular de los beneficios, la OECD trata el tema del “Rol de los Incentivos Fiscales para I+D”, sobre el particular al igual que lo hemos hecho nosotros anteriormente, concluye que no es posible saber de antemano cual es el elemento último que detona la I+D; en esa medida, sostiene que la variable tributaria es una más dentro de muchas otras, cuyo conjunto termina produciendo el efecto virtuoso.

50. El resultado que muestra el estudio empírico realizado, sugiere que se pueden producir altos índices de I+D tanto en países que tiene un tratamiento tributario muy favorable (España, Korea y Canada, entre otros), como en aquellos en que el régimen fiscal es muy desfavorable (Alemania, Noruega, entre otros). Ahora bien, entendiendo el principio que subyace en el estudio y con los antecedentes de juicio que el mismo aporta, estamos obligados a discrepar de sus conclusiones, en tanto cuanto, anteriormente ya hemos visto, que un tratamiento fiscal favorable no necesariamente está constituido por un sistema de beneficios tributarios “formales”; sabemos que muchas veces, éstos “anidan” en otras partes del tributo, comportándose como figuras “camufladas” casi imposibles de reconocer (recordemos los ejemplos que analizamos más arriba de intervención en el hecho imponible). En el mismo sentido, también sabemos que muchos beneficios tributarios (en su sentido genérico), se derivan de razones estructurales de la propia configuración del tributo, por lo que no obedecen a razones promocionales o de beneficio, simplemente producen efectos de beneficio, pero son de la naturaleza del impuesto, el ejemplo vuelve a ser el impuesto a renta de las empresas en Chile, que es un crédito contra el impuesto personal de los socios; éste no es un incentivo, obedece a la estructura del sistema tributario nacional, pero sin lugar a dudas, que en la práctica produce efectos de incentivo.

Figure 1. *Direct and indirect government funding of business R&D*<sup>20</sup>



<sup>20</sup>

Figura extraída de estudio de OECD citado.

51. En cuanto a Gastos Corrientes y de Capital, el estudio se limita a hacer un análisis comparado que demuestra que se reconocen en muchos países y como existen diferencias entre los plazos y los bienes beneficiados.
52. Lo cierto es que en este caso, estamos operando en la construcción de la base imponible, y esto que se presenta como beneficio tributario no tiene nada de tal. Como antes dijimos, la intervención en base, normalmente pretende dotar al tributo de la eficacia técnica que la justicia demanda. Pues, en una ley de “renta” lo que se debe gravar es eso “rentas”, no simples aumentos de cajas o activos, la renta supone en esencia la existencia de un ingreso, una ganancia, pero descontados sus gastos; el sólo ingreso considerado aisladamente jamás puede vestirse de renta. En otras palabras, es interesante ver que el legislador tributario puede instalar un beneficio tributario por la vía de modificar el plazo en que se acepta un determinado gasto o ampliar los bienes que son favorecidos, pero ello no debe inducirnos a pensar que el beneficio está en la aceptación del gasto.
53. Seguidamente se trata el problema de los Descuentos en la Base Imponible y Créditos contra el impuesto. En este caso, el estudio OECD demuestra que 11 de los países estudiados prefirieron intervenir el impuesto afectándolo con un crédito contra la cuota y sólo 7 optaron por el descuento en la base imponible. Este comportamiento nos da la razón, en cuanto hemos sostenido que el lugar teóricamente más puro y visible para ubicar los beneficios tributarios es precisamente la cuota.
54. Matemáticamente es irrelevante intervenir el tributo a través de un descuento en la base o un crédito contra el impuesto, eso sí, que si se tratara de producir efectos conmutativos siempre deberá usarse un porcentaje mayor a nivel de base que en la cuota. En el mismo sentido, para poder comparar los descuentos que ofrecen diferentes países, es necesario ejercitarse sobre todo el proceso de determinación del tributo, desde el ordinario asiento contable que da origen al movimiento financiero que detona el impuesto, hasta después del pago del tributo, ya que aún después de pagado el impuesto podemos enfrentar fenómenos de devolución y desgravación; todo ello, hace imposible que desde el sólo análisis del porcentaje de beneficio otorgado, se pueda pretender una comparación homogénea de países aparentemente iguales.
55. Finalmente, se puede observar que algunos países ponen pisos y techos a los montos que pueden ser usados como descuento y en algunos casos se permite trasladarlos a ejercicios comerciales futuros. Estos son aspectos, en los que típicamente se puede intervenir con fines promocionales.
56. Bajo el título de Niveles e Incrementos, el estudio OECD vuelve a tratar los mismos beneficios tributarios anteriores, tales son descuentos a la base imponible y créditos contra el impuesto. Lo que sucede es que estos, pueden presentarse condicionados al logro de determinadas metas y objetivos, en este caso puede resultar que el legislador decida medir el nivel de inversión comparando un año inicial con un año posterior, lo que determinaría que cada año se tuviese que aumentar el monto de la inversión para recibir el beneficio; o prefiera ver cuanta inversión a sido directamente destinada a I+D, en un año en particular; también puede limitar el beneficio en función de la efectiva producción de la empresa, etc.

57. Lo más destacable de este análisis es constatar que los países acomodan los instrumentos tributarios según sus particulares necesidades, cuestión que lejos de ser una manifestación de individualismo infundado, obedece a las más potentes razones de técnica tributaria y política fiscal.

Table 1. R&D tax incentives, 2001/2002<sup>21</sup>

	Level of R&D	Increment of R&D	Combination of level and Increment
R&D tax credits	Canada Italy Korea Netherlands Norway	France Japan Korea Mexico United States	Portugal Spain
R&D allowances	Belgium Denmark United Kingdom		Australia Austria Hungary

58. Finalmente, la OECD al hablar de Objetivos Específicos, demuestra como muchos países encaminan sus esfuerzos a proteger o estimular determinadas objetivos políticos, como asistencia a pequeñas empresas, apoyo a firmas de innovación, estimulación de la relación de unión entre el sector público y privado para la investigación, etc. En todos esos casos, observamos que los principios de generalidad y universalidad que deben inspirar a todo tributo no se ven afectados, cuando con fines promocionales el legislador prefiere a una actividad sobre otra, aunque estén estrechamente ligadas; no obstante ello, tampoco puede aceptarse que los fines extrafiscales superen a los principios de fiscalidad, justicia y especialmente capacidad contributiva, esenciales para la existencia de un impuesto.

Table 2. Targeted R&D tax provisions, 2001/2002<sup>22</sup>

Country	Firm size	Type of research	Activity
Belgium	SME		
Canada	SME		
Denmark		Basic research	
Italy	SME		
Japan	SME	Basic research	Collaboration
Korea	SME		R&D facilities
Netherlands	SME		
Norway	SME		Collaboration
Spain			Collaboration
United Kingdom	SME		Collaboration

<sup>21</sup> Figura extraída de estudio de OECD citado.

<sup>22</sup> Figura extraída de estudio de OECD citado.

## VI. EL FIN DEL CICLO

59. Yerra quien piensa que el impuesto se termina cuando se entera la cuota tributaria en el Banco o directamente en la administración, también lo hace quien cree que la potestad tributaria es absoluta y permite la modificación o supresión de cualquier beneficio tributario.

60. Respecto del primer tema ya lo hemos tratado anteriormente, destacando que en algunos casos es posible obtener el reintegro de la cuota tributaria, lo que puede constituir o no un beneficio tributario.

61. En cuanto a la derogación o supresión de normas que contengan beneficios tributarios, es un tema respecto del cual la doctrina ha escrito una historia propia, pero para nuestros fines, bástenos con decir que es una cuestión que debe ser considerada por el legislador tributario, ya al momento de la creación del tributo. En este punto, nos serviremos de un pasaje del libro antes citado de la Dra. Velarde quien señala: “En la STC<sup>23</sup> 126/1987, de 16 de julio, se señala que dicho principio<sup>24</sup> no puede entenderse como un valor absoluto, ya que ocasionaría un congelamiento del Ordenamiento Jurídico y que tampoco se lo debe entender como un derecho de los ciudadanos al mantenimiento de un determinado régimen fiscal (SSTC 27/1981 y 6/1983). Lo que sí protege, en cambio, es la confianza de los ciudadanos frente a cambios normativos que no sean razonablemente previsibles, y en tal sentido, reitera el Tribunal que serán las circunstancias de cada caso y el grado de retroactividad las que permitan considerar la legitimidad de este tipo de normas (STC 150/1990, de 4 de octubre).

## VII. SUBSIDIOS VERSUS BENEFICIOS TRIBUTARIOS

62. Sabido es que una forma de identificar si estamos frente a un beneficio tributario u otro tipo de minoraciones, es analizar la posibilidad de sustituirlo por gastos directos, si ello es posible, seguramente estaremos frente a un beneficio. Esta regla de interpretación permite reflejar la estrecha relación entre Subsidios y Beneficios Tributarios, se trata de institutos tan fuertemente ligados que dividen a los autores, incluso en cuanto a su aplicación. Generalmente para los economistas la promoción de conductas y la intervención se debe realizar a través de subsidios. Personalmente no creo que esto tenga el suficiente sustento empírico ni teórico para estimarlo la verdad revelada, pero como mi intención no es polemizar con otras ciencias, me limitaré a dar las razones por las que estimo, que en general - en ningún caso hablo en términos absolutos - es preferible anidar los intereses promocionales al amparo de los beneficios tributarios.

63. Creo que los subsidios tiene su mejor momento como herramientas iniciales de incentivo, es decir cuanto un negocio está partiendo, pero no deben ser sostenidos en el tiempo, por las siguientes razones:

---

<sup>23</sup> Sentencia del Tribunal Constitucional.

<sup>24</sup> Refiriéndose a la imposibilidad de derogar los beneficios tributarios, por ser derechos adquiridos.

a) Los subsidios como constituyen inyección de flujos a las empresas, tienden a encubrir la viabilidad financiera de las mismas, que amparadas por el apalancamiento que produce el subsidio pueden extender sus operaciones en períodos o condiciones que serían insostenibles sin el subsidio. En otras palabras, se estimulan empresas que sólo podrán vivir amparadas por el subsidio.

b) Las empresas proliferan al amparo de los subsidios creando focos de actividad económica fuertemente concentrados con gran poder gremial, que presionan por la permanencia del subsidio. Esto obliga a la autoridad política a mantener los subsidios más allá del período que técnicamente resultaba justificable, hasta el extremo de mantener empresas deficitarias.

c) No es efectivo que los incentivos fiscales sean difíciles de controlar, sólo lo son para quienes desconocen de impuestos. Cualquier tributo a nivel de empresas parte del resultado financiero, que puede o no sufrir ajustes para la determinación del impuesto. En otras palabras, así como resulta complejo auditar financieramente los resultados de una empresa, no es más complejo auditar los ajustes extracontables que determinan el resultado tributario.

d) Al contrario de lo anterior, lo efectivo es que los contribuyentes conocedores de la severidad de la norma tributaria, de las facultades fiscalizadoras del SII, de la rigurosidad de los Tribunales Tributarios, y de las ventajas que posee el Estado en el cobro de impuestos, suelen ser más cuidadosos en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias, a cambio de las financieras, que es usual que se alteren deliberadamente, por ejemplo, simplemente para presentar un mejor estado financiero a los bancos.

e) Un beneficio tributario (asumiendo su naturaleza de orden promocional) puede ser desarrollado de forma que sólo pueda ser aprovechado por aquellas empresas que estén haciendo una contribución efectiva a la sociedad por la vía de sus aportes en impuestos; es decir, por aquellas que efectivamente paguen impuestos derivados de su propia explotación comercial, evitando así desviar esfuerzos a empresas sin viabilidad.

f) Una minoración tributaria obliga a las empresas a mantener la sanidad y pureza de sus cuentas, por cuanto debe hacer frente a sus obligaciones con los recursos normales del giro, sin contar con flujos artificiales y externos constituidos por el subsidio. Ello contribuye a la solidez de la estructura empresarial.

64. Asumiendo, que la actividad promocional se debería efectuar aprovechando la estructura tributaria, y sin desconocer que una gran parte de la doctrina nos acusará de estimular el desorden legislativo por postular la contaminación irreflexiva de cualquier parte de la estructura del tributo con fines promocionales, creemos que cuando necesitemos del tributo con fines dirigistas debemos analizar todas las alternativas que materialmente resultan posible hasta dar con el “best mode”. En el caso chileno, podemos ver estos beneficios en diferentes tributos:

a) Art. 17 LIR<sup>25</sup>. Establece una tasa de impuesto único de 15%; una exención de cuando la renta es inferior a 10UTA<sup>26</sup>.

b) Gastos necesarios y propiedad intelectual (Art. 31 N° 11 LIR)

c) Límites a los pagos efectuados al extranjero por concepto de Royalties (Art. 31 N° 12 y 59 inciso primero de la LIR).

d) Ley 18.681 sobre franquicias tributarias para el desarrollo científico y tecnológico.

---

<sup>25</sup> Ley de Impuesto a la Renta.

<sup>26</sup> Unidades Tributarias Anuales.

e) Mantener la situación en materia de IVA<sup>27</sup> donde la transferencia de la propiedad intelectual no está gravada.

f) Art. 2 del DL<sup>28</sup> 600 permite la inversión extranjera, expresada no como capital, sino como tecnología.

### VIII. PROPUESTA DE UN BENEFICIO TRIBUTARIO PARA LATINOAMÉRICA

65. No viene al caso desarrollar en detalle un tributo en estas notas, tampoco es mi intención, pero si espero contribuir al deslinde de las ideas conceptuales que deberían tomarse en cuenta, desde nuestra realidad como países latinoamericanos al momento de crear un beneficio tributario destinado a incentivar I+D.

66. En el caso de nuestros países, que carecen de la capacidad de efectuar innovación absoluta, a mi juicio, jamás deben perderse de vista las siguientes ideas:

- a) No es estéril la investigación sin obtener innovación.
- b) La mayor parte de las investigaciones no terminan en innovación.
- c) Nuestra mayor capacidad de actividad no se concentra en la obtención de innovación, sino simplemente de Investigación y Desarrollo.
- d) Debemos proteger tanto los esfuerzos de investigación, desarrollo y transferencia tecnológica, como los esfuerzos innovativos.

67. Considerando lo anterior, se debería estimar:

1. Creación de Centros de Innovación y Tecnología.

68. Lo que se propone es la creación de Centros de Innovación y Tecnología, posibles de crearse como Corporaciones o Fundaciones; o que esta función pueda ser asumida por las Universidades. Se trata de entidades destinadas exclusivamente a la investigación y desarrollo, capaces de asumir tareas de investigación encomendadas por empresas productivas, donde el estímulo tributario permita reconocer los pagos efectuados a estas entidades para I+D.

2. Necesidad de distinguir entre Investigación, Desarrollo e Innovación.

69. Antes sostuvimos<sup>29</sup>, con la pureza dogmática de un buen estudiante, que todos los beneficios en el área de la PI deben darse sólo a invenciones que cumplan con los requisitos de patentabilidad, tales son: novedad, altura inventiva y aplicación industrial; hoy<sup>30</sup> sostenemos algo distinto. Es un hecho que el grueso de nuestra acción como países

---

<sup>27</sup> Impuesto al Valor Agregado.

<sup>28</sup> Decreto Ley, en Chile tiene valor de ley.

<sup>29</sup> Lo sostuvimos en la Tesis de Grado para acceder al título de Master en Administración y Gestión Tributaria.

<sup>30</sup> En mi Tesis para acceder al Grado de doctor en Derecho Tributario.

subdesarrollados estará simplemente en investigación y desarrollo. Por ello, creemos que el sistema debe distinguir otorgando un benéfico gradual desde la investigación, hasta el más potente a nivel de innovación. Para estos efectos el ejemplo más nítido en la legislación comparada lo exhibe la legislación española, que define:

a) Desarrollo, como la aplicación de los resultados de una investigación o de cualquier otro tipo de conocimiento científico para la fabricación de nuevos materiales o productos o para el diseño de nuevos procesos o sistemas de producción, así como para la mejora tecnológica sustancial de materiales, productos, procesos o sistemas preexistentes. Esta actividad incluirá la materialización de los resultados de la investigación en un plano, esquema o diseño, así como la creación de un primer prototipo no comercializable y los proyectos de demostración inicial o proyectos piloto, siempre que los mismos no puedan convertirse o utilizarse para aplicaciones industriales o para su explotación comercial. Igualmente, se incluirá el diseño y la elaboración del muestrario para el lanzamiento de los nuevos productos.

b) Investigación, como la indagación original y planificada que persiga descubrir nuevos conocimientos y una superior comprensión en el ámbito científico o tecnológico, *aunque en definitiva no se obtengan los conocimientos nuevos. (cursiva agregado por el autor).*

c) Innovación tecnológica, es la actividad cuyo resultado es la obtención de nuevos productos o procesos de producción, o de mejoras sustanciales, tecnológicas significativas, de las ya existentes. Se considerarán nuevos aquellos productos o procesos cuyas características o aplicaciones, desde el punto de vista tecnológico, difieran sustancialmente, de las existentes con anterioridad. Esta actividad incluirá la materialización de los nuevos productos o de los procesos en el plano, esquema o diseño, así como la creación de un primer prototipo no comercializable y los proyectos de demostración inicial o proyectos piloto, siempre que los mismos no puedan convertirse o utilizarse para aplicaciones industriales o para su explotación comercial. También se incluyen las actividades de diagnóstico tecnológico tendentes a la identificación, la definición y la orientación de soluciones tecnológicas avanzadas, realizadas por *los Centros de innovación tecnológica*, con independencia de los resultados en que culminen.

70. En este caso el objetivo de distinguir entre desarrollo, investigación e innovación, es para determinar la magnitud del beneficio que se otorgará. En otras palabras, el mayor beneficio estará dado a la innovación, pero las actividades de desarrollo e investigación también se verán beneficiadas por la actividad promocional.

71. En el caso Español, el beneficio tributario consiste en una deducción directa en contra del impuesto a pagar (cuota tributaria en derecho comunitario), cuyas tasas aproximadas son las siguientes:

Desarrollo	30 % de los gastos
Investigación	30% a 50% de los gastos
Innovación	50 al 100% de los gastos, pero con una regulación mucho más estricta de la inversión.

72. En el caso latinoamericano, fundados en todo lo que hemos expuesto, sólo podemos decir, que los montos y la estructura más eficiente para este beneficio, deben ser estudiados caso a caso.

73. Finalmente, otros elementos que se deben considerar en la estructura del beneficio podrían ser:

- a) Es posible aumentar el importe de los beneficios para las exportaciones.
- b) Es indispensable definir que es lo que no constituye investigación, desarrollo ni innovación, para evitar abusos, como puede ser el caso de simples esfuerzos rutinarios para mejorar la calidad de los productos o procesos.
- c) Se puede diferenciar en el nivel del beneficio por actividad económica, como tecnologías de la información, formación profesional específica (semejante al SENCE), interés cultural, como inversiones en largometrajes históricos, documentales, etc.

[Fin del documento]