

La aplicación de las leyes, la corrupción y la remuneración de los jueces (*)

Gary S. Becker
George J. Stigler

El nuevo enfoque económico del comportamiento político intenta desarrollar una teoría positiva de la legislación en contraposición al enfoque normativo de la economía del bienestar. Este nuevo enfoque, en lugar de preguntar qué industrias *deberían* estar reguladas o tener tarifas impuestas sobre la importación o qué transferencias *deberían* hacerse, inquiriere por qué ciertas industrias y no otras son objeto de regulación o se les imponen tarifas sobre la importación o por qué las transferencias de renta toman la dirección que toman.

Ambos enfoques de la legislación, el normativo y el positivo, han dado por sentada la aplicación de las leyes. Recientemente, en distintos estudios¹ hemos formulado reglas destinadas a incrementar la efectividad de diversas leyes. Proponíamos que aquellos declarados culpables de infringir preceptos legales fuesen penalizados con una

(*) Agradecemos a la Editorial Ariel, S. A., su cortesía al permitir reproducir la versión castellana de este trabajo, incluida en el libro R. FEBRERO y P. SCHWARTZ (edit.): *La esencia de Becker*.

Publicado por primera vez en *Journal of Legal Studies*, n.º 1 (enero 1974), páginas 1-18. © 1974, por la Universidad de Chicago. Reservados todos los derechos.

Nuestra investigación ha contado con el apoyo de una subvención de la *National Science Foundation* al *National Bureau of Economic Research*. Este trabajo, sin embargo, no es una publicación oficial del *NBER*, toda vez que no ha sido sometido aún a la completa revisión crítica preceptiva para las publicaciones del *NBER*, incluida la aprobación de su Consejo de Dirección.

¹ Véase Gary S. BECKER: «Crime and Punishment: An Economic Approach», *Journal of Political Economic*, 76 (1968), pág. 169; George J. STIGLER: «The Optimum Enforcement of Laws», *Journal of Political Economy*, 78 (1970), pág. 526.

cantidad en consonancia con el valor de los daños causados al prójimo, cantidad que debería ser ajustada al alza ante la eventualidad de que los infractores eviten ser declarados culpables.

No hay en esta regla, ni se desprende de ella, referencia alguna a dotaciones de fondos para ejecutar las leyes o a la diligencia y honestidad de los encargados de aplicarlas. Analizamos la aplicación óptima a través de la introducción de funciones de costes de aplicación, pero no entramos a explorar en detalle el contenido de estas funciones. El propósito del presente ensayo es, pues, indagar con más minuciosidad acerca del problema de la aplicación de las leyes.

La sección 1 analiza las circunstancias generales que inciden en el rigor que es necesario para que se observen las leyes y en la frecuencia de las infracciones. La sección 2 trata de las consecuencias que para el funcionamiento del sistema jurídico tiene una aplicación negligente. La sección 3 hace dos propuestas para mejorar los incentivos de los jueces. Las dos utilizan el mecanismo del precio de forma parecida, aunque algo diferente: una penaliza la corrupción y otros signos de aplicación negligente; la otra, que se nos antoja preferible, recompensa la aplicación eficiente.

1. EL MERCADO DE LA APLICACIÓN DE LAS LEYES

En cualquier sociedad con valores establecidos existe la fuerte tendencia a considerar cualquier violación de una ley, debidamente promulgada, como un fallo parcial de dicha ley. Hasta los economistas, entrenados desde hace tiempo en las ásperas realidades de un mundo en el que los gustos van muy por delante de los recursos, se lamentan de la laxitud moral que conduce a una amplia violación de la ley. Con todo, esto es algo que está dentro del principio económico básico de que cuando hay gente que tiene mucho interés en comportarse de una determinada manera –estando este interés en función de la cantidad que gana con ese comportamiento o de lo que esté dispuesta a pagar antes de renunciar a lo que sea–, dicha gente seguirá persiguiendo su objeto de deseo hasta que éste se convierta en algo demasiado caro para su bolsillo o para sus gustos. Y, en general, no le resultará barato a la sociedad hacer que le salga caro al posible infractor un comportamiento prohibido.

Así vemos que las prohibiciones de la prostitución, el juego y los narcóticos han fracasado ampliamente o han tenido escasos éxitos. Hay una clara razón económica para que la violación de las leyes sea una práctica común. Los llamados delitos sin víctimas, si no son des-

cubiertos, son altamente numerativos cuando entrar en su realización es algo que está restringido por la ley. Quizá valga la pena practicar uno de estos negocios en una vecindad por 500 dólares a la semana; y debemos preguntar: ¿para quién vale la pena 500 dólares semanales a fin de suprimir el tráfico? De hecho, el hacer cumplir la prohibición con más efectividad serviría para incrementar los ingresos potenciales. A menos que la sociedad sienta preocupación por este único objetivo con exclusión de todos los demás, no le será posible erradicar completamente la actividad ilegal, «cualquiera que sea el coste».

Démosle la vuelta a este punto de vista: ¿cómo se comportará el propio infractor? Si una persona quebranta una ley que lleva aparejada una pena equivalente a² una multa de 10.000 dólares, esa persona estaría dispuesta a gastarse hasta 10.000 dólares para evitar su detención y posterior condena. Podría, por ejemplo, sobornar, intimidar, acosar, o ganarse la confianza de la policía para evitar su detención y, si la cogen, a los fiscales y a los jueces para evitar ser declarada culpable.

Nos encontramos con el mismo problema cuando se trata de hacer cumplir normas no penales que se refieren especialmente a determinadas personas o empresas. El famoso y reciente episodio de los intentos de la International Telephone and Telegraph para obtener el permiso para seguir fusionada con la Hartford Insurance es una llamativa, aunque quizá bastante tendenciosa, ilustración de nuestro argumento. ITT destinó ingentes recursos para que le autorizaran la fusión; era notorio que la compañía habría estado encantada en gastarse 10 millones de dólares a fin de obtener el consentimiento. ¿Para quién valía la pena esta suma con tal de evitar la fusión? (Entre nosotros: no creemos que le mereciese la pena a ninguna sociedad evitarla.) Sospechamos que la interpretación tendenciosa más común tenía como móvil darle una especial significación al suceso; tenemos suficiente conocimiento de causa para asegurar que un conjunto de negociaciones igualmente complejas y caras han estado siempre detrás de toda decisión gubernamental de equiparables consecuencias cuando se trataba de grandes empresas o sindicatos. Otro caso ilustrativo es el reciente informe de la Comisión Knapp, denunciando una importante corrupción en el departamento de policía de la ciudad de Nueva York; corrupción que, dicho sea confidencialmente de paso, no era exclusiva del departamento de policía de la gran ciudad.

² Decimos «equivalente a» porque la pena, en vez de multa, puede tomar la forma de encarcelamiento, pérdida del negocio, libertad condicional, etc.

De hecho, el problema se encuentra a todo lo largo y ancho del sector privado. Todo empresario se enfrenta a un problema de fidelidad cuando incorpora a su nómina a una persona que tiene ante sí la oportunidad de servir a sus propios intereses a costa de los de su patrono. El empleado puede cometer irregularidades para las cuales hay remedios legales, como es el caso del agente de compras que recibe comisiones por darle un trato de favor a un determinado proveedor. El empleado puede simplemente adolecer de negligencia desatendiendo o realizando descuidadamente tareas que no puedan ser debidamente supervisadas³. (¡Hasta el profesor que está calificando un examen por escrito debe determinar si es del propio estudiante o lo ha comprado!)

Debemos abandonar la idea simplista de juzgar la aplicación de las leyes y las normas como éxitos o fracasos, incluso si estas categorías estuviesen definidas «de una manera realista». La sociedad (o la persona) compra la cantidad de aplicación que sea apropiada a una determinada ley o norma de aplicación general; se comprará más si esta ley o norma sirve para una meta más valiosa (protegernos del asesinato en vez del atraco), o también si un determinado incremento en la aplicación es menos caro. Esto forma parte de toda conducta lógica.

El nivel de aplicación dependerá de diversos factores, además del esfuerzo (esto es, la cantidad de recursos), que la sociedad esté dispuesta a dedicarle como una función de la cantidad de aplicación (reducción de la probabilidad de cometer el delito con éxito) que se obtenga. En primer lugar está el grado de honestidad de los jueces; dejándose sobornar algunos hombres condonarían delitos que otros hombres enjuiciarían. La honestidad de los encargados de hacer cumplir las leyes no sólo dependerá de la oferta de honestidad de la población, sino también de la cantidad que se gaste en cerciorarnos de lo honesta que es una determinada persona. Mediante una investigación cada vez más exhaustiva y cara podemos determinar con creciente precisión el probable comportamiento de una determinada persona.

En segundo lugar está la estructura de los incentivos a la honestidad fijados en la remuneración de los jueces. La correlación entre el beneficio de los jueces por hacer cumplir las leyes y el beneficio de los infractores por quebrantarlas impunemente es con casi toda seguridad positiva. No obstante, la variación del beneficio de los infractores

³ Véase Armen A. ALCHIAN y Harold DEMSETZ: «Production, Information on Costs, and Economic Organization», *American Economic Review*, 62 (1972), pág. 777; Gary S. BECKER: *Economic Theory* (1971), págs. 122-123.

es mayor que la de los encargados de prevenir o castigar las infracciones, de aquí que la calidad de la aplicación tenderá a reducirse a medida que aumente el beneficio de los infractores. Ésta es una de las razones por la que comúnmente se alcanza más efectividad en la aplicación de las leyes a pequeños rateros, atracadores o contrabandistas (una vez capturados) que a importantes infractores de normas anti-monopolísticas o de la SEC⁴ y a asesinos económicamente fuertes. El caso de la ITT es de hecho un ejemplo de lo anterior.

Con esto no queremos dar a entender que pueda cometerse una infracción extremadamente beneficiosa, a la par que flagrante y de importancia política, sin miedo a un arresto y a una penalización. La pena reservada al ejecutor –ya sea presidente, alcalde, fiscal o agente de policía– por connivencia será suficiente para que por su propio bien haga cumplir las leyes. Aun así, ¿habrían escapado, por ejemplo, Leopold y Loeb de la pena de muerte si sus padres hubiesen sido unos indigentes?

La calidad de la aplicación de las leyes depende, en tercer lugar, de la pauta temporal de las infracciones. Cuando la infracción no es repetitiva es difícil sobornar e intimidar a los jueces que podrían estar encargados de la misma. No son fáciles de identificar de antemano: ¿de quién será el coche de policía que pasará?, ni tampoco fácil negociar con ellos: ¿cómo se puede distinguir una negociación de una trampa? Las violaciones repetitivas, como el juego, la prostitución o la venta de drogas, son ya otra cosa. Los importantes costes de negociación para tener seguridad de que la otra parte es de fiar (sometida por acuerdos) se hacen manejables tanto para los infractores como para los encargados de aplicar las leyes. De hecho, estos encargados en cuestión no son ya una variable independiente: si el jefe de policía es un santo inflexible, el alcalde puede tener una mayor necesidad de efectivo.

Esta expectativa de unos acuerdos mutuamente beneficiosos entre infractores repetitivos y encargados de aplicar las leyes forma parte de la lógica que subyace en el punto de vista ampliamente sostenido de que la prostitución o la venta regular de bienes de consumo no puede ser prohibida con éxito. Esto también sirve para explicar el auge del delito organizado, ya que una organización se ve involucrada más continuamente en violaciones que sus miembros por separado y puede, por tanto, llegar a acuerdos con jueces o policías, cosa que no sería factible para estos miembros.

⁴ Iniciales de Securities and Exchange Commission; organismo fundado en 1934 para vigilar y regular las operaciones de la Bolsa de Nueva York. (*N. del T.*)

La calidad de la aplicación de las leyes depende, en cuarto lugar, de si la infracción tiene una «víctima», es decir, una persona en particular que carga con todo el coste de la infracción. El cliente de una lotería clandestina, el de la prostituta o el de un «camello» de marihuana no es, en su opinión, un perdedor en estas actividades, al contrario de lo que pasa, pongamos por caso, con la persona que sufre un robo en su casa o que está pagando un alquiler por encima del que está permitido. La aplicación de las leyes es por regla general más efectiva en el caso de infracciones con víctimas, puesto que las víctimas tienen interés en que se detenga a los infractores, especialmente cuando hay posibilidad de que les restituyan lo robado (como la recuperación de un televisor robado o lo pagado por encima de la renta legal). De esto se desprende que, en efecto, las víctimas hacen ellas mismas que se cumplan las leyes. El papel de las víctimas en la aplicación de los preceptos legales se estudia más extensamente en la sección 3.

2. LA CALIDAD DE LA APLICACIÓN Y LA EFECTIVIDAD DE LAS LEYES

Hemos argumentado que la calidad de la aplicación de las leyes depende de la magnitud y regularidad de las violaciones y de los intereses de las víctimas, pero no hemos considerado la relación existente entre la calidad de la aplicación y la efectividad de las leyes. Lo vamos hacer ahora en relación con la corrupción, una manifestación extrema de una aparentemente mala aplicación; un análisis paralelo puede hacerse para la aplicación bajo intimidación o para la aplicación apática.

Consideremos a unos jueces que disponen de pruebas suficientes para condenar a una persona por una infracción penalizable con una multa de 5.000 dólares. El infractor estaría dispuesto a sobornar a los jueces hasta la cantidad de 5.000 dólares para que no tomasen en consideración las pruebas. Si se pagase un soborno de 5.000 dólares⁵, la infracción sería penalizada íntegramente como si el infractor pagase la multa; por tanto, los efectos disuasorios del soborno y de la multa serían los mismos. Por otra parte, si los jueces previesen el soborno (y no temen que pueda ser descubierto), estarían dispuestos a trabajar por 5.000 dólares menos de lo que normalmente lo harían.

⁵ Un soborno no tendría que ser menor que el valor que para el juez tenga hacer cumplir la ley, ni tendría que ser mayor que el coste que para el infractor tenga la pena. Su posicionamiento entre estos dos extremos se determina mediante negociación entre las partes. Le agradecemos a William M. Landes sus comentarios sobre este punto.

Luego el Estado, y no los jueces, sería en realidad el que percibiría el importe del soborno. La negociación entre el infractor y los jueces es equivalente al pago al Estado por parte del primero de 5.000 dólares por su infracción; en definitiva, algo similar a una honesta y diligente aplicación de las leyes.

La efectividad podría realmente mejorarse si un soborno de 5.000 dólares fuese la alternativa a una pena de prisión de un equivalente monetario de una multa de 5.000 dólares. Insistimos, podemos demostrar que la disuación para los infractores sería la misma, si bien con el soborno el Estado cobraría en concepto de penalización no una temporada en presidio, sino, en efecto, una multa de 5.000 dólares. Dado que las multas son preferibles a cualquier otra clase de castigos⁶, la monetización de las penas mediante el soborno mejoraría el funcionamiento del sistema de penalizaciones.

La efectividad se reduciría si la cantidad pagada en sobornos fuese significativamente menor que el equivalente monetario de la pena. Los sobornos pueden ser menores porque la competencia entre varios jueces (por ejemplo, examinadores alternativos para la expedición de los carnés de conducir) rebaje el precio de mercado de los sobornos o porque los recursos negociables de los infractores sean menores que el valor monetario de las penas. En estos casos, el soborno o el cohecho reduce la pena y, por extensión, el poder disuasorio⁷. El que una reducción de efectividad sea o no deseable, obviamente depende de si las leyes se promulgan con miras al interés «social» o, volviendo al tema del párrafo inicial del presente ensayo, para favorecer a especiales grupos de intereses. Por ejemplo, sobornos que reducían la efectividad de muchos códigos de viviendas⁸, de las leyes de la Alemania nazi contra los judíos o de las leyes que reducían las importaciones de petróleo mejorarían, no dañarían, el bienestar social (aunque, claro está, no en el sentido recogido en la legislación). Parte de la oposición que hemos encontrado a nuestras propuestas (en la sección 3) para mejorar la calidad de la aplicación de las leyes aduce que una mayor efectividad de esta aplicación es con frecuencia indeseable. Presumiblemente esto está basado en la creencia de que muchas leyes, o las formas que hay de interpretarlas, no promocionan el bienestar social.

⁶ Véase Gary S. BECKER: nota 1 *ut supra* en págs. 193-198; George J. STIGLER: nota 1 *ut supra* en pág. 531.

⁷ No obstante, insistimos, si se monetiza la pena, el soborno reduce el coste social de los castigos.

⁸ Esto es a propósito de una reciente revelación en el *New York Times* sobre grandes sobornos referentes al cumplimiento de estos códigos en la ciudad de Nueva York.

3. CÓMO MEJORAR LA APLICACIÓN DE LAS LEYES

3.1. La penalización de la corrupción

En esta parte hacemos dos propuestas para mejorar la calidad de la ejecución de las leyes basadas en nuestro supuesto de que, en conjunto, una mejor aplicación hace más bien que mal. La primera propuesta tiene que ver con la penalización de los jueces por aceptar sobornos o incurrir en actos de abuso de autoridad u omisión. Suponemos que los jueces descubiertos culpables de tales actos son sencillamente despedidos. Aunque en ocasiones se imponen penas de prisión o multas a aquellos jueces que son descubiertos aceptando flagrantes sobornos, la sanción más corriente es con mucho el despido.

Si el Estado supiese con certeza cuándo los jueces no desempeñan su trabajo adecuadamente y si el despido fuese siempre el resultado, se podría obligar a éstos a cumplir como es debido con su misión tan sólo con pagarles lo que ellos podrían conseguir en otros trabajos que requiriesen capacidades, esfuerzos, riesgos, etc., equivalentes. Conseguir la certeza de una detección a tiempo de las irregularidades es, sin embargo, algo extraordinariamente caro, en parte porque los jueces tratan de impedir la detección. Ya que el Estado tiene su propia restricción presupuestaria de aplicación de las leyes, la probabilidad efectiva de detección es invariablemente menor que la unidad. ¿Cómo se puede entonces disuadir a la gente de la práctica de la corrupción cuando su detección es tan incierta?

La respuesta fundamental es la de *eleva*r los salarios de los jueces por encima de lo que ellos obtendrían en cualquier otro lugar y en una cantidad que estuviese inversamente relacionada con la probabilidad de la detección y directamente relacionada con el tamaño de los sobornos y otros beneficios procedentes de la corrupción.

Para desarrollar formalmente el análisis en un modelo simple hagamos que p sea la probabilidad de detectar la corrupción durante un único período de tiempo. Aunque p está dada, depende de las cantidades gastadas por el Estado en la detección. Hagamos que b sea el valor monetario del beneficio que sacan los jueces del soborno y otros actos ilegales; b también está dada, si bien depende de p y de otras variables. Hagamos que r sea la tasa de descuento y v_i los ingresos que podrían obtener los jueces (con edad i) en otras ocupaciones. El problema está en encontrar para los jueces el salario mínimo (w_i), en cada período de tiempo, que les haría desistir de la corrupción.

Comenzaremos a partir del período final de empleo de un determinado juez, n , y trabajaremos hacia atrás. Él puede, o bien recibir w_n con certeza, o bien, por corromperse durante este período, tener la probabilidad p de recibir v_n (es despedido al comienzo del período y pierde el derecho al beneficio derivado de la corrupción), y $1 - p$ de recibir $b + w_n$. Si él fuese neutral con respecto al riesgo y si maximizara la riqueza esperada, el salario mínimo w_n que le haría desistir de la corrupción viene determinado por la ecuación

$$w_n = pv_n + (1 - p)(b + w_n), \tag{1}$$

o

$$w_n = v_n + \frac{1 - p}{p} b. \tag{2}$$

Consideremos ahora su posición al comienzo del período $n - 1$. Sin corrupción en los períodos $n - 1$ y n , el valor actual de su corriente de renta sería

$$w_{n-1} + \frac{w_n}{1 + r}.$$

Con corrupción en el período $n - 1$ tiene la probabilidad p de recibir un valor actual igual a

$$v_n + \frac{v_n}{(1 + r)},^9$$

y una probabilidad $1 - p$ de recibir

$$b + w_{n-1} + \frac{w_n}{(1 + r)},^{10}$$

Igualando estos valores actuales, el salario mínimo w_{n-1} se puede determinar como sigue:

$$w_{n-1} + \frac{w_n}{1 + r} = p \left(v_{n-1} + \frac{v_n}{1 + r} \right) + (1 - p) \left(b + w_{n-1} + \frac{w_n}{1 + r} \right); \tag{3}$$

por tanto, utilizando la ecuación (2), tenemos

$$w_{n-1} = v_{n-1} + \frac{(1 - p) b}{p} \frac{r}{1 + r}. \tag{4}$$

De igual modo, si continuamos retrocediendo en el tiempo podemos establecer la expresión general

⁹ Suponemos que si es despedido por corrupción en cualquier período no puede volver después en cualquier otro período.

¹⁰ La ecuación (1) garantiza que su renta esperada en el período n es igual a w_n , tanto si ha cometido corrupción en este período como si no.

$$w_i = v_i + \frac{(1-p)b}{p} \frac{r}{1+r}, i = 1, \dots, n-1. \quad (5)$$

La renta de un juez en los primeros $n-1$ períodos es más alta que en cualquier otra parte en una cantidad que está inversamente relacionada con la probabilidad de detección y directamente relacionada con el beneficio obtenido de la corrupción y (aproximadamente) con el tipo de interés. El término

$$\frac{(1-p)b}{p}$$

se puede considerar como una medida de la «tentación» de la corrupción¹¹. El coste de despido es el valor actual del exceso de flujo de renta que dejaría de percibirse. La renta en el último período es todavía más alta para neutralizar el atractivo creciente de la corrupción cuando se acerca la jubilación, ya que entonces empieza a disminuir el número de años de renta futura que dejarían de percibirse.

El exceso de la prima en el último período en relación con las de otros períodos se puede considerar el valor en capital de la «pensión» al comienzo del último período:

$$P = \frac{(1-p)b}{p} - \frac{(1-p)b}{p} \frac{r}{1+r} = \frac{(1-p)b}{p} \frac{1}{1+r}. \quad (6)$$

La perspectiva de perder la pensión es cada vez un elemento disuasorio más importante frente a la corrupción a medida que nos vamos acercando más y más a la jubilación. El interés no percibido de este valor en capital, rP , la «renta» de la pensión, es igual a la prima anual correspondiente a los primeros $n-1$ años:

$$rP = \frac{(1-p)b}{p} \frac{r}{1+r} \quad (7)$$

En consecuencia, la renta de la pensión también es directamente proporcional al beneficio obtenido de la corrupción e inversamente proporcional a la probabilidad de detección. Es evidente que el coeficiente rP/w_1 (renta de la pensión/salario) va desde 0 hasta 1¹² y será

¹¹ Suponemos que los jueces planean su comportamiento utilizando el valor esperado del beneficio derivado de la corrupción. Por consiguiente, no estarían tentados de participar en la corrupción si el valor esperado no lo justificara, incluso aunque se presentara una inesperada buena oportunidad para hacerlo, ya que, en este caso, no habrían planeado su estrategia («cubrirse las espaldas») para la corrupción. El planteamiento de esta cuestión se la debemos a Arnold Habeger.

¹² Se aproxima a 1 a medida que v_i se hace cada vez más pequeño en relación con rP .

más grande cuanto más tentadora sea la corrupción en relación a las rentas que se podrían obtener en cualquier otra parte. Por tanto, este coeficiente puede servir como una medida indirecta de la importancia relativa de los sobornos y de otras tentaciones a nuestro alcance.

El valor actual del salario vitalicio para un juez es

$$V_w = \sum_{i=1}^n \frac{w_i}{(1+r)^{i-1}} = \sum_{i=1}^n \frac{v_i}{(1+r)^{i-1}} + \sum_{i=1}^{n-1} \frac{(1-p)b}{p} \frac{r}{(1+r)^i} + \frac{(1-p)b}{p} \frac{r}{(1+r)^{n-1}}, \tag{8}$$

$$= V_V + \frac{(1-p)b}{p}. \tag{9}$$

Este valor actual excedería al valor actual de los salarios alcanzables en cualquier otra parte por la tentación de la corrupción. Por consiguiente, los pagos a cada uno de los jueces se podrían reducir cargando una «cuota de entrada» equivalente a

$$\frac{(1-p)b}{p},$$

en este caso, la aplicación de la ley sería tan rentable como la mejor alternativa, ni más ni menos, y habría un número apropiado de personas disponibles para emplearse como jueces.

Se puede eliminar, por tanto, la corrupción –incluso cuando la probabilidad de detección sea muy baja– sin pagos vitalicios a jueces que excedan a lo que ellos podrían conseguir en cualquier otra parte. La estructura salarial adecuada tiene tres componentes: una «cuota de entrada», equivalente a la tentación que supone la corrupción; una prima salarial en cada año de empleo, aproximadamente igual a la renta producida por la «cuota de entrada»¹³, y una pensión con un

¹³ Esta estructura salarial resulta de nuestro supuesto de que el despido es la única pena para la corrupción. Sin embargo, si los jueces corruptos fuesen multados, y si las multas igualaran la tentación que despierta la corrupción, sus salarios deberían ser iguales a los que podrían obtener en cualquier otra parte. El valor mínimo de la multa, F que podría disuadir de la práctica de la corrupción, viene dado por

$$(1-p)(w_i + b) + p(v_i - F) = w_i,$$

o

$$F = (v_i - w_i) + \frac{(1-p)b}{p}.$$

Luego

$$F = \frac{(1-p)b}{p} \text{ si } v_i = w_i.$$

valor de capital, también aproximadamente igual a la tentación que supone la corrupción. Es como si los jueces apostaran una fianza igual a la tentación de la corrupción, recibieran la renta de dicha fianza durante todo el tiempo que estuviesen empleados y se les devolviese la fianza si se comportaran como es debido hasta su retiro. Dicho de otro modo, perderían el derecho a recobrar la fianza si fuesen despedidos por corrupción¹⁴.

Cuando la probabilidad de descubrir la corrupción, p , se hace más pequeña, se podrían reducir los recursos gastados en la detección sin que afectara a la corrupción si los salarios y la cuota de entrada se ajustaran de acuerdo con las ecuaciones (2), (5) y (9). En consecuencia, lo óptimo parece que sería una probabilidad de detección arbitrariamente cercana a cero y unos ingresos y una cuota de entrada indefinidamente altos. En este caso, ise podría disuadir a la gente de la práctica de la corrupción con un coste cero para el Estado!

A medida que las cuotas de entrada se fuesen haciendo más grandes, al parecer el Estado tendría un mayor incentivo para despedir improcedentemente a los jueces y poder así embolsarse los importes de estas cuotas. Pero si la probabilidad, i , de ser despedido de forma improcedente (al ser honesto) fuese conocida por los jueces, sus salarios, para tener esto en cuenta, tendrían que ser elevados de acuerdo con las fórmulas:

$$w_i = v_i + \frac{(1-p)b}{p-i} \frac{(r+i)}{1+r},$$

$$w_n = v_n + \frac{(1-p)b}{p-i}.$$
(10)

Al incrementarse i , los salarios que deben pagarse a los jueces para disuadirlos de la corrupción tendrían también que incrementarse; de aquí que el Estado no gane nada incrementando i .¹⁵ (Observen que i podría también contemplar la posibilidad de que jueces inocentes dejaran voluntariamente sus cargos.)

Es, sin embargo, costoso determinar si alguien es depedido de forma procedente o improcedente. Cuanto más altos sean sus salarios, mayor será el interés de los jueces para litigar contra las intenciones

¹⁴ El análisis se generaliza algo en el apéndice al final de este ensayo.

¹⁵ Para cualquier comportamiento indeseado, la eficacia del argumento contra la penalización de personas inocentes es que el comportamiento depende de la *diferencia* entre p e i , las probabilidades de castigar a personas culpables e inocentes, respectivamente. Cualquier momento de i en relación con p incrementará el comportamiento indeseado, incluso si la misma p estuviese también aumentando.

de despedirlos probando que son inocentes; tratarían de obtener vistas obligatorias de sus despidos, echarían mano de procedimientos de apelación y cosas parecidas. La complejidad de los procedimientos –de aquí su coste– se elevaría a medida que bajase la probabilidad de detección y subiesen los salarios. Cuando se incluyen los costes de litigio, la probabilidad óptima de detectar la corrupción no tiene necesariamente que ser de forma arbitraria cercana a cero, pero dependería del incremento de los gastos de litigio a medida que se elevaran los salarios (esto es, a medida que disminuyera la probabilidad de detección). Por supuesto que la probabilidad óptima no sería cero si a los jueces les estuviese vedada la posibilidad de pedir prestada una «garantía», de entrada suficientemente grande, porque los prestamistas tuviesen dudas de ser reembolsados.

Dado que eliminar la corrupción elevando los salarios no deja de tener su coste, puede que permitirle sea lo más sencillo y preferible. Si los jueces saben de antemano que practicarán la corrupción, estarán dispuestos a aceptar un salario más bajo que el que podrían obtener en cualquier otra parte; el beneficio que les reportará la corrupción es una «diferencia compensatoria». Si su beneficio es igual a la pérdida del Estado, éste no sufriría una pérdida neta ni los jueces obtendrían un beneficio neto. El beneficio de los jueces tiende, sin embargo, a ser menor que la pérdida del Estado debido al tiempo y al esfuerzo que los jueces aplican a la corrupción, a los costes de negociación para desprenderse de mercancía robada y a las otras razones que se trataron en la sección 2. Luego si los jueces no obtuviesen un beneficio neto de la corrupción, el Estado (y la sociedad) sufrirán una pérdida neta.

Formalmente, tenemos

$$v_i = w_i + b, \tag{11}$$

donde $v_i - w_i = b$ es la diferencia compensatoria para los jueces, y

$$w_i + \alpha b = w_i^s, \tag{12}$$

donde w_i^s es el salario «total» que paga el Estado y α la pérdida del Estado por cada dólar equivalente que reciben los jueces por practicar la corrupción. Luego, por sustitución,

$$w_i^s - v_i = b (\alpha - 1). \tag{13}$$

El coste neto que para el Estado supone la corrupción –o sea, la diferencia entre w_i^s y v_i – es mayor cuanto mayor sea el beneficio de los jueces (b) y más grande sea el neto «social» o pérdida de bienestar ($\alpha - 1$) por cada dólar de beneficio que obtengan los jueces.

Por tanto, las cuestiones de si deben aumentarse los salarios y eliminarse la corrupción (o rebajarse) y de si debe permitirse la corrupción depende del coste de la probabilidad óptima de detectarla y de la pérdida de bienestar derivada de la corrupción. Cuanto más alta sea esta última –cuanto menos se parezca la corrupción a un pago de transferencia–, más motivo habrá para eliminarla.

Nuestro análisis de la corrupción no es aplicable sólo a los jueces, también a todos los empleados públicos y privados en cargos de «confianza». Por «confianza» se entiende lo siguiente: supongamos que los empleados deben escoger entre varias acciones, para simplificar digamos dos, *A* y *B*. La acción *A* es mejor para ellos, mientras que la *B* es mejor para los empresarios. Éstos –si siempre supieran cuando iba a ocurrir *A*– podrían asegurarse de que sería escogida la acción *B* simplemente pagándoles a los empleados la misma cantidad que podrían obtener en cualquier otra parte y despidiéndolos siempre que ocurriese *A*. Si, sin embargo, *A* no pudiese detectarse todo el tiempo, sino parte de él, habría entonces que tener la debida «confianza» en los empleados de que escogerían la acción adecuada, es decir, la *B*. Y, sin duda, la escogerían si se adoptase la estructura salarial que hemos desarrollado para los jueces, esto es, una prima salarial, una pensión y una «cuota de entrada», todas determinadas con arreglo a la tentación que supone la corrupción.

Queda entonces claro que las tentaciones que seducen a los jueces también existen para los agentes de compra, vendedores, soldados, físicos, abogados, gerentes y para personas en muchas otras ocupaciones¹⁶. La confianza requiere una prima salarial no porque necesariamente con ella se atraiga a personas de mejor calidad¹⁷, sino por-

¹⁶ Robert J. BARRO analiza estas tentaciones en relación a los políticos en «The Control of Politicians: An Economic Model», *Public Choice*, 12 (primavera de 1973). La realidad puede ser quizá tan inaudita como la ficción:

Parece ser que las compañías (fabricantes de cajas de seguridad) eran completamente conscientes de la posibilidad de fraude o robo por parte de sus hombres. Por esta razón sólo a los veteranos que hubiesen estado con ellos durante muchos años, y de cuya honestidad estuviesen totalmente satisfechos, se les confiaba la tarea de ajustar las llaves. *A estos hombres, por otra parte, se les pagaban salarios altos a fin de reducir lo más posible las tentaciones.*

FREEMAN WILLIS CROFTS, *Crime at Guilford* (1935).

¹⁷ Adam SMITH creía que se pagaban salarios más altos en los cargos de confianza a fin de atraer a personas de mejor calidad. «Tal confianza no se puede depositar sin correr riesgos en gente de condición mediocre o baja. Por consiguiente, su recompensa debe ser tal como para que les dé el rango que en la sociedad merece una confianza tan importante». *La riqueza de las naciones* (ed. Modern Library), pág. 105.

que los salarios más altos imponen un coste sobre los abusos de confianza.

La extensión del control de los accionistas sobre la conducta del personal directivo de las grandes corporaciones ha sido una cuestión muy debatida por lo menos a partir del celebrado estudio de Berle y Means, *The Modern Corporation*¹⁸. El foco de atención se ha alejado gradualmente desde su principal preocupación: las dificultades en utilizar la lucha de poderes y la acción judicial de los accionistas para proteger los intereses de éstos. Recientemente, el foco de atención se ha proyectado sobre la oferta pública de adquisición (OPA) y la absorción como medidas para eliminar una gestión ineficiente y corruptora.

Sin embargo, a lo largo de todo el período de discusión ha habido una premisa de Berle y Means que no ha sido casi cuestionada: cuando uno o unos pocos accionistas constituyen un *trust* de control con acciones de derecho a voto, no existen serios problemas en cuanto al control de la propiedad. No obstante, los incentivos para cometer irregularidades por acción u omisión están obviamente presentes en todas las gestiones de empleo y de organismos públicos, y estos incentivos son presumiblemente importantes en la administración de todas las grandes empresas. No hay ninguna partida en la cuenta de resultados de las sociedades que diga «beneficios que hubiesen sido conseguidos con una magnífica gestión» que sirva de guía, aunque fuese al único propietario de todas las acciones de una corporación.

Los casos de propiedad difusa y concentrada de las acciones de una corporación difieren en ciertos aspectos: el propietario mayoritario posee una mayor disposición que cualquiera de los otros propietarios minoritarios para controlar la actuación y ofrece un mercado más accesible a cualquiera de estos que tenga alguna información que vender sobre la forma de actuar de la gerencia. Sin embargo, puede que estas diferencias no sean importantes si hay especialistas (los «artistas de la absorción» y las compañías buscadoras de fusión) que asuman la tarea de encontrar empresas mal gestionadas.

Como ya hemos indicado, el papel que tiene la confianza en un contrato laboral es más importante cuanto con menos facilidad y rapidez se pueda comprobar la calidad del desempeño del trabajo. Cuanto más diversas sean las actividades de la empresa, cuanto más rápidamente esté creciendo o menguando, cuanto más inestables sean los sectores industriales en los que esté operando, más gran-

¹⁸ Adolf BERLE y Gardner MEANS: *The Modern Corporation and Private Property* (1933).

de es en cada caso el peso que tiene la confianza depositada en nuestros gestores. Podemos, por tanto, esperar que la estructura salarial que hemos desarrollado para los jueces sea especialmente idónea para gestores en compañías que tengan estas características.

3.2. Aplicación recompensada

Aunque la estructura salarial que hemos diseñado podría eliminar la corrupción, lo cierto es que no conduce automáticamente a una aplicación óptima de las leyes. No existe guía alguna sobre el número óptimo de jueces (o, dicho de un modo más general, sobre el gasto total óptimo de la aplicación de las leyes) en contraposición al gasto óptimo por cada juez. Por otro lado, vemos que tanto el Estado como los jueces gastan considerables recursos en la corrupción, el primero para descubrirla y los segundos para ocultarla, o más genéricamente, para que uno y otros protejan sus propios intereses.

Un método altamente prometedor de remunerar a los jueces nos lo sugiere el mercado de transacciones privadas, el cual ya tiene de por sí innumerables «normas» para hacer cumplir. Es una norma el que yo no pueda coger un cuarto de galón de leche de una tienda a menos que pague 40 centavos, o que yo no reciba unos salarios de mi patrono como no trabaje cuarenta horas a la semana. Estas normas, por supuesto, tienen una interpretación recíproca: los 40 centavos no los pago, a menos que yo reciba el cuarto de galón de leche, y los salarios deben pagarse sí yo he desempeñado mi trabajo. Las «normas» —que son las que recogen los contratos— se aplican de forma amplia y eficaz: el índice de impunidad en asesinatos es mayor que en robos de lápices de 20 centavos en pequeñas tiendas. La aplicación de las leyes es buena precisamente cuando los incentivos para los jueces son tan fuertes como los incentivos para los infractores potenciales.

El mismo método se usa a menudo, casi inadvertidamente, para hacer cumplir las leyes de aplicación general; es la extendida confianza en que el interés de las víctimas hará que se cumplan las leyes. Las personas que están pagando alquileres por encima del techo legal denuncian a sus caseros porque pretenden una reducción de dichos alquileres. Las leyes contra robos en tiendas son aplicadas primordialmente por las mismas tiendas, a menudo utilizando vigilancia propia, ya que son los propios dueños los beneficiarios inmediatos. Lo mismo sucede con las leyes contra la difamación, que son aplicadas por los propios difamados ante la perspectiva de una indemnización. Los litigios privados de daños a terceros se han convertido en la única sanción efectiva de las leyes antimonopolio. En la gran conspi-

ración de los equipos eléctricos, General Electric fue multada con 400.000 dólares y obligada a pagar varios cientos de millones de dólares por daños y perjuicios. Recientemente se han desarrollado acciones judiciales que extienden la aplicación de las leyes a instancia de las víctimas a muchas situaciones donde el daño estaba tan difundido que ninguna víctima por sí sola tenía el suficiente incentivo para solicitar la aplicación.

La cantidad de una aplicación de la ley a instancia de las víctimas sería óptima si se les pagara a los jueces que cumplen con éxito su cometido una cantidad equivalente a los daños sufridos –excluidos los costes de aplicación–, dividida por la probabilidad que tenían de ganar el pleito (esto supone que las víctimas en su calidad de jueces son neutrales al riesgo). Si esta cantidad fuese exigida en multas a los infractores declarados culpables de forma que, en efecto, indemnizaran a las víctimas, el beneficio de la aplicación para éstas sería equivalente al castigo para los infractores; de aquí que estos jueces no puedan ser corrompidos.

La mayoría de las víctimas, por supuesto, no llegarían a convertirse literalmente en jueces; contratarían abogados, investigadores privados y otras «empresas» especializadas en la aplicación de las leyes para que acumularan pruebas y argumentaran sus casos. Por otro lado, estas empresas no esperarían pasivamente a ser contratadas por las víctimas, ellas mismas buscarían las pruebas y las pondrían en conocimiento de las mismas¹⁹.

El fundamento de la aplicación de las leyes a instancia de las víctimas es, en vez de un salario directo, remunerar a los jueces bien en función de la actuación, bien por «tarifa a destajo» o bien mediante «prima». ¿Por qué entonces no se generaliza este sistema y se permite que *cualquiera* pueda aplicar leyes de aplicación general y recibir como remuneración por su actuación las multas impuestas a los infractores declarados culpables? Las empresas especializadas en la aplicación de las leyes se desarrollarían entonces y éstas podrían indemnizar a las víctimas en conjunto (mediante una adecuada división de las penas) o quedarse para sí todas las recompensas. Cuando la cooperación de las víctimas ayudase a la aplicación, cabría esperar, cualquiera que fuese la distribución oficial de las recompensas, que dichas víctimas recibiesen una parte de ellas. En el caso de que las víctimas hubiesen contribuido poco a la detección y condena, entonces lo más apropiado sería que los jueces, cualesquiera que fuesen, retu-

¹⁹ Algunos bufetes de abogados se han creado el incentivo de probar infracciones contra las leyes antimonopolio en ciertas acciones judiciales.

viesen las recompensas. La norma de que *cualquiera* podría aplicar una ley de aplicación general básicamente lograría esta distribución.

La libre competencia entre empresas dedicadas a la aplicación de las leyes puede que parezca extraña, incluso aterradora, y acaso mucho más radical que el método de remuneración propuesto anteriormente para eliminar la corrupción a base de jueces asalariados. Pero la sociedad no pretende estar en disposición de designar quiénes deberían ser los que intervengan en este «conflicto»; esto queda como una cuestión de gustos y aptitudes personales. ¿Por qué los ejecutores de las leyes deben ser elegidos de forma diferente? Dejemos que cualquiera que lo desee entre en la profesión y que dentro de ella innove, progrese o fracase. El método por el cual se obtienen cavadores de zanjas, profesores y senadores, seguramente nos surtiría de buenos inspectores de sanidad, de inspectores antimonopolio, de controladores de alquileres e incluso de recaudadores de impuestos.

El argumento para que se permita que las normas se hagan cumplir siguiendo los métodos normales de mercado no es simplemente una generalización mecánica del argumento de la competencia, ya que corrige un error importante de la teoría de las normas. Este error –u omisión– es suponer que las normas proporcionan una guía o un incentivo para su cumplimiento; todo lo contrario, las normas normalmente no dan el más ligero indicio de donde hay que mirar para encontrar infracciones, ni tampoco el menor incentivo para condenar a los infractores. No hay nada en la Ley antimonopolio Sherman que nos diga dónde tenemos que buscar la colusión; nada en las leyes de tráfico que nos indique quién se salta el límite de velocidad, nada en las leyes alimentarias que nos informe quién podría ser un adulterador. Por otro lado, como ya hemos argumentado, a menudo hay pocos incentivos para probar la culpabilidad del colusor, del conductor suicida o del adulterador.

Consideremos algunas otras ventajas de esta propuesta. La sociedad utilizaría menos recursos para descubrir la corrupción, puesto que el pago en función de la actuación reduce el beneficio que se deriva de la misma. Por otro lado, la sociedad estaría más dispuesta a castigar a los infractores con multas equivalentes al importe de los daños, dividido por la probabilidad de condena,²⁰ si tuviese que pagar este importe a los jueces con éxito. Aunque la aplicación privada no necesita cambiar las normas, se nos antoja que, si lo hicieran, éstas ganarían en aplicabilidad y relevancia, ya que entonces la aplicación se-

²⁰ La optimización de estas multas se analiza en Gary S. BECKER, nota 1 *ut supra*, en págs. 181-193, y en George J. STIGLER, nota 1 *ut supra*, en pág. 531.

ría mucho más eficiente y transparente. Además, se fomenta que las víctimas en potencia empleen la cantidad correcta en autoprotección y no la excesiva (desaprovechada) autoprotección que resulta cuando las víctimas no son indemnizadas, o la inadecuada autoprotección que se origina cuando las víctimas son automáticamente indemnizadas. Es más, los premios por innovación estimularán el progreso técnico de la aplicación privada, como pasa con otras profesiones económicas.

La aplicación arbitraria o caprichosa de las leyes siempre es posible y está muy estimulada en nuestro actual sistema por la política de no indemnizar a las personas exculpadas por los costes (de todo tipo) que hayan tenido que soportar. Si a un hombre se le imputa falsamente un delito o si un organismo fiscalizador federal denuncia erróneamente a una compañía, actualmente ninguna de estas víctimas es en general indemnizada, lo que consideramos un vergonzoso defecto de nuestro sistema de aplicación de las leyes. El sistema propuesto indemnizaría totalmente a las personas exculpadas de cargos y haría que la indemnización fuese pagada por las empresas ejecutoras que los hicieron. Esta propuesta es igualmente aplicable a la aplicación pública, pero es adaptable con más facilidad por un régimen de aplicación privada debido a la tradición jurídica de la inmunidad gubernamental.

Como sucede también con nuestra propuesta para eliminar la corrupción, la aplicación privada tropezaría con innumerables complicaciones en un mundo repleto de variedad e ingenuidad (y con fraude). Los infractores insolventes plantearían un problema de restitución y, cuando éstos no tuviesen capacidades legalmente comercializables, el Estado se vería obligado a utilizar penas no monetarias, como la prisión, y compensar a la par a las personas que los capturaron. Los jueces insolventes también plantean un problema de restitución; quizá debería exigirse a las empresas ejecutoras la entrega de una fianza o algo equivalente (un seguro contra «negligencias profesionales») que garantizara su solvencia en el supuesto de que fuesen requeridas a pagar daños y perjuicios a las personas que hayan falsamente acusado o perseguido²¹. El Estado también se vería obligado a evaluar con más precisión los daños de numerosas infracciones (adulterio, atraco, venta de acciones o mercancías fuera de las bolsas o lonjas autorizadas, conducir un camión sin la debida licencia para conducirlo, etc.), y, desde luego, no tenemos que pedir disculpas por volver sobre los pasos de Bentham casi dos siglos después. Por des-

²¹ Este punto se lo debemos a Melvin REDER.

gracia, muchas veces la violencia debe combatirse con la violencia, así que será necesario enfrentarse a la cuestión de a quién se le permitirá el uso de la fuerza para que las leyes se cumplan. En este aspecto parece deseable, por lo menos, un uso restringido de empresas autorizadas.

Dado que diversas empresas ejecutoras competirían para eliminar un determinado acto ilegal, habría que darle la adecuada atención al riesgo de ser castigado dos veces por el mismo delito y serían necesarias reglas para determinar el orden de las listas de litigios de diferentes jueces y, ya de forma más general, determinar la distribución de la compensación cuando varios jueces estuviesen involucrados en una misma condena.

Si la probabilidad de condena implícita en la pena impuesta a un infractor declarado culpable y pagada a los jueces con éxito fuese menor que la probabilidad real, el Estado podría eliminar la diferencia de probabilidades disminuyendo las multas de los infractores (las recompensas a los jueces). Esto rebajaría la probabilidad real porque los jueces tendrían menos que ganar de la aplicación de las leyes. Rebajando suficientemente las multas, la probabilidad implícita y la real podrían equipararse. De igual modo, si en principio la probabilidad implícita excediese a la real, las multas podrían ser elevadas hasta que se equiparasen.

Podríamos preguntarnos si la probabilidad de equilibrio de la condena así conseguida con respecto a la aplicación privada sería socialmente óptima, porque, dado que la captura y condena de los infractores consume recursos reales, la sociedad podría conservar sus recursos elevando las penas y reduciendo las probabilidades²². Quizá la aplicación pública podría lograr con más facilidad una combinación óptima de penas y probabilidades; pero observen que la tentación que despierta la corrupción en los jueces públicos y, por tanto, el coste de vigilarlos se elevarían a medida que se elevaran las penas y que un apropiado gravamen sobre la aplicación privada podría rebajar su probabilidad de equilibrio hasta cualquier nivel deseado.

4. CONCLUSIÓN

Terminamos haciendo hincapié en que ese punto de vista que, enteramente o en parte, considera antieconómicos la aplicación de las

²² Véase el análisis en Gary S. BECKER, nota 1 *ut supra*, en págs. 183-184 y 193.

leyes y el litigio, es simplemente erróneo. Son tan importantes como el daño que intentan prevenir y son realmente los únicos idóneos para una metódica averiguación de los hechos, resolución de las dudas y reducción de los conflictos. En cualquier caso, la cantidad de aplicación está determinada fundamentalmente por las leyes que hay que hacer cumplir y por la calidad de la aplicación misma.

Hemos analizado diferentes métodos para mejorar la calidad de la aplicación de las leyes. Uno de ellos desalienta la corrupción elevando los salarios de los jueces públicos, mientras que el otro fomenta los resultados pagando a los jueces privados en función de la actuación o en base a una tarifa a destajo. Ambos métodos presentan considerables ventajas sobre muchos de los procedimientos vigentes para hacer cumplir las leyes, y el segundo método, en particular, desataría las poderosas fuerzas de la competencia.

5. APÉNDICE

Podemos generalizar el examen suponiendo que: 1) la probabilidad de detección depende de la experiencia de los jueces y de otras variables; 2) que la renta disponible a cualquier edad en otras ocupaciones depende de la edad con la que se entra en estas ocupaciones, y 3) que lo que se maximiza es la utilidad esperada y no la riqueza esperada; y así sucesivamente. Vamos a analizar aquí la relación existente entre el beneficio derivado de la corrupción y la experiencia de los jueces; es decir, se supone que los sobornos y los beneficios a percibir se incrementan a medida que los jueces se hacen más experimentados y tienen más autoridad.

Hagamos que b_i sea el equivalente monetario del beneficio derivado de la corrupción a la edad i . Pudiéndose demostrar entonces que los salarios mínimos que disuaden del acto ilegal son

$$w_n = v_n + \frac{(1 - p) b_n}{p}, \tag{A1}$$

$$w_i = v_i + \left[\frac{(1 - p) b_i}{p} - \frac{(1 - p) b_{i+1}}{p(1 + r)} \right], \quad i = 1 \dots n - 1 \tag{A2}$$

y la diferencia en los valores actuales es

$$V_w - V_v + \frac{(1 - p) b_n}{p}. \tag{A3}$$

Ya que la equivalente de la ecuación (3) es

$$\begin{aligned} w_{n-1} + \frac{w_n}{1+r} &= p \left(v_{n-1} + \frac{v_n}{1+r} \right) + \\ &+ (1-p) \left(b_{n-1} + w_{n-1} + \frac{w_n}{1+r} \right), \end{aligned} \quad (3)$$

lo cual implica utilizando (A1) que

$$w_{n-1} = v_{n-1} + \frac{(1-p) b_{n-1}}{p} - \frac{(1-p) b_n}{p(1+r)}; \quad (4')$$

y lo mismo para el otro w_i . Por otro lado,

$$\begin{aligned} V_w = \sum_{i=1}^n \frac{w}{(1+r)^{i-1}} &= V_v + \sum_{i=1}^n \frac{\left[\frac{(1-p) b_i}{p} - \frac{(1-p) b_{i+1}}{p(1+r)} \right]}{(1+r)^{i-1}} + \\ &+ \frac{(1-p) b_n}{p(1+r)^{n-1}}, \end{aligned} \quad (8')$$

lo cual implica la ecuación (A3).

Si b aumenta con el paso del tiempo, los ingresos de los jueces empezarían *por debajo* de los ingresos alternativos; *igualarían* a los ingresos alternativos cuando b se elevase al tipo de interés, y permanecerían *por encima* de los ingresos alternativos de ahí en adelante. El efecto es similar al que resulta de la inversión en capital humano; de hecho, analíticamente hablando, los problemas son muy parecidos, debiéndose el crecimiento de los ingresos a la acumulación de capital humano. Ya que la ecuación (A2) se puede escribir como

$$\begin{aligned} w_i &= v_i + \frac{r(1-p) b_i}{p} - \frac{(1-p)}{p} \left(\frac{b_{i+1}}{(1+r)} - (1-r) b_i \right), \\ &\cong v_i + \frac{r(1-p) b_i}{p} - \frac{(1-p)}{(1+r)p} (b_{i+1} - b_i) \quad \text{si} \quad \frac{1-r}{1+r} = 1. \end{aligned} \quad (A4)$$

El término

$$\frac{r(1-p) b_i}{p}$$

es la renta producida por el «capital» ilegal acumulado hasta el período i , y

$$\frac{(1-p)}{(1+r)p} (b_{i+1} - b_i)$$

es la cantidad invertida en capital adicional en el período i ; la última se resta de la capacidad de obtención de ingresos para obtener los ingresos «netos»²³. El *stock* de capital ilegal en el período $i + 1$ es entonces el *stock* en i más el valor en $i + 1$ de la inversión neta en i , o

$$C_{i+1} = \frac{(1-p)b_i}{p} + (1+r) \frac{(1-p)}{(1+r)p} (b_{i+1} - b_i) = \frac{(1-p)}{p} b_{i+1}$$

La ecuación (A1) indica que la pensión está en gran parte determinada por la tentación que inspira la corrupción en el último año de empleo y no por la tentación media de todo el período de empleo. Esto puede que explique por qué las rentas de la pensión se ajustan a menudo en función de los ingresos previos a la jubilación y no en función de los ingresos medios a lo largo de todo el período de empleo. La «cuota de entrada» (dada por la ecuación [A3]), por otro lado, iguala a la tentación en el primer año de empleo. Dado que esta cuota es importante, y no por cuestión de miopía, sino más bien porque los jueces pagan el crecimiento del beneficio derivado de la corrupción mediante una reducción apropiada de los ingresos.

Como consecuencia de esto, la «cuota de entrada» y el valor en capital de la pensión dejan de ser similares cuando el beneficio obtenido de la corrupción crece con la experiencia. De hecho, la cuota podría ser solamente una pequeña parte de la pensión o de los ingresos extraordinarios. Por ejemplo, si la ganancia (b) se hubiese multiplicado por 20 desde el primer año hasta el último año de empleo –digamos de 500 a 10.000 dólares– y si el valor en capital de la pensión fuese cinco veces el promedio de los ingresos, la cuota de entrada sería solamente alrededor de 1/20 de la pensión y de 1/4 de los ingresos medios.

²³ Véanse las ecuaciones para el capital humano que tienen relación con esto en Gary S. BECKER: *Human Capital* (1964), caps. 2 y 3.