

BIENES PÚBLICOS Y LAS NORMAS SOCIALES: LA INCORPORACIÓN DE NORMAS DE JUSTICIA EN EL MODELO TRADICIONAL DE PROVISIÓN VOLUNTARIA.

Francisco García Sobrecases

Universitat de València.

La introducción de las normas sociales como fundamentación del problema de la acción colectiva amplía todavía más el punto de mira de los comportamientos individuales. No sólo se rompe la hegemonía tradicional en la que el comportamiento humano se fundamenta en la racionalidad de los actos, sobre todo los económicos, sino que las normas sociales también deben ser tenidas en cuenta para la toma de decisiones colectivas y así observar el papel que juegan las normas sociales que prefijan el comportamiento del individuo. Hay que hacer una llamada de atención a esta forma de acción colectiva que, aunque menos visible que la anterior, no deja de ser tan importante o más. Las normas de comportamiento social, se deben interpretar, de entre otras formas, como las reacciones de la propia sociedad para compensar los fallos de mercado¹. No hay sociedad que sea viable sin unas normas y reglas de conducta. Estas se harán necesarias para la viabilidad de campos donde los estrictos incentivos económicos están ausentes o no pueden ser creados². Por lo tanto las normas sociales deben ser un pilar sobre el que se sustenta la cooperación entre los individuos para resolver el problema de acción colectiva que surge ante la provisión de bienes públicos.

La evidencia empírica, sí nos muestra que el grado de cooperación entre los individuos, es superior al que la teoría predice. Es necesario proponer alguna motivación de carácter normativo bajo la que el individuo maximiza su bienestar. Esto es, el individuo, obviamente coopera para que la provisión de bien público se haga efectiva con el objetivo de maximizar su bienestar. ¿Qué norma social se puede introducir como restricción de partida al modelo convencional?. Es evidente que será útil cualquier regla en la que sea del interés del individuo que el resto de los individuos la cumplieran. Dicho con otras palabras, una

¹ARROW, K.J. (1.970): "Op. Cit." ... "Es útil para los individuos tener confianza en la palabra de los otros. En ausencia de ésta, sería muy costoso estructurar alteranativas de garantías y sanciones, y habría que abandonar muchas oportunidades para la cooperación mútua y beneficiosa". (pág. 20).

²JOHANSEN, L.(1.977): "Op. Cit.", pág. 148.

propuesta como la de el *kantianismo cotidiano* es una norma de justicia, que podría funcionar socialmente como motivación para que los individuos cooperen. Esto es, el individuo está dispuesto a asumir aquel nivel de esfuerzo contributivo que más prefiere que el resto de los individuos de la comunidad debieran hacer. El individuo pues, está obligado a hacer al menos este esfuerzo³.

No obstante, esta norma social de cooperación, si bien es estricta en su concepción, también es bastante injusta. En el caso que nadie del grupo esté predispuesto a contribuir, excepto un individuo, no es justo que éste deba cargar con el coste total de la financiación. Nadie obliga al individuo a cumplir con la norma social, ni el resto de la comunidad tampoco está obligada. Evidentemente, ante esta situación, la norma social expuesta no es práctica para ser llevada a cabo en este contexto. Habrá que relajar y reformular esta norma social que se esperaba que funcionase entre todos los individuos de la comunidad.

Quizás un principio de reciprocidad⁴, como norma de justicia diferenciada del principio kantiano o de compromiso incondicional sí es más plausible. Esto es, se trata de implementar un principio en el que se debe de contribuir para la provisión voluntaria del bien público, de modo que no se adopten posiciones de no cooperación cuando el resto de la comunidad sí está contribuyendo. Este principio no requiere que el individuo contribuya más que el resto, eliminando así la injusticia que el principio anterior contenía. El individuo tiene pues obligaciones con el resto de los individuos, de cuyas contribuciones éste obtiene beneficios. Para que esta norma de justicia funcione, no es necesario que exista una

³ELSTER, J. (1.985 a): " Op. Cit." No obstante, se deben de poner de relieve dos aspectos diferenciales entre las normas de justicia y el kantianismo actual. La primera difiere de esta última en el carácter condicional de la cooperación, esto es, la norma de justicia se sustenta en la idea de que ... "tengo una obligación moral para cumplir con mi parte de la acción colectiva, si y sólo si el resto cumple con la suya"(pág. 245). Por otra parte, lo que se pone de manifiesto con el kantianismo es una cooperación incondicional. El principio original supone que el individuo obra de manera tal que quisiera que su obrar fuera norma de obrar universal. SUGDEN (1984), lo ha bautizado como el *principio de compromiso incondicional*.

⁴SUGDEN, R. (1.984): "Op. Cit.". Pág. 775.
El principio enunciado nos indica, que en el seno de un grupo, todos los individuos hacen un esfuerzo cooperativo de al menos *d*, excepto el individuo *i*, que elige un nivel de contribución que quisiera que el resto de los miembros del grupo al menos igualaran. Si el nivel de contribución elegido por *i* no es inferior a *d*, entonces éste se encuentra bajo la obligación, frente al resto del grupo, de hacer una contribución de al menos *d*.

comunidad o sociedad organizada, de modo que el conjunto de individuos que contribuye es un grupo, y quien se beneficie del output que éstos suministran (aún rechazando cualquier nivel de contribución) tiene obligaciones frente a los que contribuyen. Expuesta en estos términos, la reciprocidad entre las contribuciones que deben hacer los diferentes individuos, es una norma social de cooperación que puede ser válida para conseguir eliminar el comportamiento free rider, y por lo tanto alcanzar unos niveles de eficiencia asignativa en los bienes públicos superiores a los de la solución Nash-Cournot.

LOS LIMITES EXPLICATIVOS DE LAS NORMAS SOCIALES. EL PRINCIPIO DE RECIPROCIDAD

No obstante, se observará a continuación que, a pesar del desarrollo e instrumentación coherente que supone la introducción de esta motivación normativa, la solución de la suboptimalidad en la provisión del bien público, no se va a resolver plenamente⁵.

Si suponemos que la función de bienestar o utilidad del individuo U_i , está definida en términos del bien público z , y del esfuerzo contributivo que el individuo realiza para la provisión del mismo q_i , se puede observar que:

$$U_i = U_i(q_i, z) \text{ de modo que } \frac{dU_i}{dq_i} < 0; \quad \frac{dU_i}{dz} > 0$$

Y por otra parte se define la relación marginal de sustitución entre z y q_i como:

$$h_i(q_i, z) = - \frac{\partial U_i / \partial q_i}{\partial U_i / \partial z} \quad \forall i = 1, 2, 3, \dots, n$$

⁵Lo que se intenta argumentar es, que una vez instrumentada la restricción que se introduce en el modelo, es decir, el comportamiento individual bajo la norma propuesta de *reciprocidad*, se pueda generar una salida al equilibrio dominante de Nash-Cournot. Pero además, la salida que se propone como válida responde a las expectativas individuales (lo que espera el individuo i que el resto del grupo contribuirá Q'), para aproximar el nivel de provisión al equilibrio óptimo paretiano:

$$\frac{d'Q'}{dq_i} > 0 \text{ siendo } Q' = z - q$$

Se trata también de que la salida se instrumente de modo institucional, lo que nos traslada el problema desde la óptica de la racionalidad convencional como única fuente de comportamiento, hacia el campo de la elección colectiva. Desde luego, en este contexto, no se debe confundir el supuesto de preferencias idénticas con los equilibrios simétricos que en el modelo convencional nos llevaban hacia soluciones peores que la inicial de Nash-Cournot. Ahora la estrategia dominante no es la maximización del bienestar basada en la racionalidad convencional, es decir, la no cooperación.

De modo que tanto el término superior como el inferior, son positivos para todos los individuos. Si el principio de reciprocidad nos indica, que cada individuo realiza un nivel determinado de contribución para la provisión del bien público, el individuo i debe hacer el mismo. Se debe definir ahora el nivel de esfuerzo contributivo de cada individuo. La alternativa aceptada será el de esfuerzo como *contribución relativa monetaria*: el esfuerzo contributivo de una persona se mide respecto a su renta. Si la renta de cada individuo se toma como un parámetro, esta definición es coherente con el modelo, de modo que se puede definir el bien público que se va a suministrar como:

$$z = f(\sum_i a_i * q_i)$$

Esto es, el bien público z está en función del esfuerzo total que realizan todos los individuos. El parámetro a_i es una constante positiva para cada individuo, que es utilizada para introducir el concepto de nivel de esfuerzo contributivo, dado que a igual esfuerzo de cada uno, no todos estos esfuerzos pesan lo mismo en la financiación del bien público a suministrar.

No obstante, ya se ha enunciado antes que el principio de reciprocidad se pone en práctica en el grupo de individuos que así lo desean. Si la provisión pública se va a extender a toda la sociedad, que es en tamaño superior al grupo, se debe construir una función F , definida para un vector dado de niveles de contribución, $\mathbf{q}=(q_1, q_2, ..., q_n)$. Así para cada grupo de individuos G , y para cada nivel de esfuerzo contributivo de los individuos del grupo \mathbf{d} , $F(G, \mathbf{d})$ se define por⁶:

$$F(G, \mathbf{d}) = f(\sum_{j \in G} a_j * \mathbf{d} + \sum_{k \notin G} a_k * q_k)$$

Esta función F , nos proporciona la cantidad de bien público suministrado, cuando cada miembro del grupo contribuye \mathbf{d} , y el resto de los individuos que no pertenecen al grupo, contribuyen q_k . Para cada grupo del tipo G definido, y para cada uno de sus miembros, tomando como constante la contribución q_k de los individuos k ($k \notin G$), si se adopta la cantidad $q_i^G = \mathbf{d}$, como la que maximiza la función de bienestar $U_i[\mathbf{d}, F(G, \mathbf{d})]$ al decidir el individuo i qué nivel de contribución elegir para todos los miembros del grupo, este es el valor que

⁶Cada nivel de contribución, dependerá del grupo de individuos G que se tomen en consideración, así como del esfuerzo contributivo \mathbf{d} que éstos realicen.

elegiría⁷.

Pero este modelo falla en dar una solución óptima en términos paretianos, a la contribución necesaria q que se necesita para alcanzar una provisión privada o voluntaria del bien público. Esto es, en el caso general en el que existe un patrón de preferencias (q_i, z) no idénticas para cada uno de los individuos i , lo único que se puede garantizar es la existencia de este vector de equilibrio q de las contribuciones individuales. Esto es, consideremos el caso en que el individuo i no contribuye nada, y por lo tanto suponemos que no pertenece al grupo G de contribuyentes. Por definición, G es el grupo más grande de individuos que están bajo la obligación de contribuir una cantidad, digamos gq , de modo que el individuo i no está obligado, al no pertenecer a este grupo. La contribución de este individuo i , es así compatible con su obligación de hacerlo. Cualquier individuo j ($j \neq i$) que pertenece a G , está obligado a contribuir gq , dado que todos en el grupo contribuyen lo mismo. Existe pues un vector q representativo del nivel de contribución, en el que cada contribución individual de los miembros de G es, al menos gq . Este proceso puede repetirse para otros grupos⁸ G' , G'' , etc, en el que iríamos encontrando unos vectores del nivel de contribución q' , q'' , etc, correspondientes a cada uno de ellos, hasta que se pudiese alcanzar un vector q^* , tras el cuál es imposible encontrar otro grupo de individuos que contribuyeran más, pero dada la restricción inicial de reciprocidad que se ha establecido, el resto de los individuos de este último grupo que se ha delimitado, está contribuyendo lo mismo. Si este vector de contribuciones individuales es de equilibrio, obviamente para cada una de las contribuciones individuales q_i , este vector q^* es el valor de las contribuciones d que maximiza la utilidad o bienestar U_i de los individuos ($i = 1, 2, 3, \dots, n$). Por lo tanto, en el contexto de preferencias no idénticas que se ha expuesto, no existe garantía de poder alcanzar un único vector de contribuciones, que maximice la utilidad de todos los individuos del grupo. Pero en cambio,

⁷SUGDEN, R. (1.984): Op. Cit. pág. 777.

El principio de reciprocidad se puede definir así: el individuo i está obligado a contribuir al menos q_i^G , dado que el resto de los individuos contribuyen lo mismo. Y si algunos están contribuyendo menos que esa cuantía, el individuo i está obligado a contribuir al menos, tanto como cualquier otro miembro del grupo.

⁸Cualquier otro grupo G' , G'' , etc, es un subconjunto del grupo G . La construcción de estos grupos se fundamenta en lo que contribuyen los individuos que los conforman, de modo que se condiciona a que todos los miembros del grupo contribuyan al menos la misma cantidad.

sí se garantiza al menos, que el vector de contribuciones individuales q^* existirá.

Ahora bien, el vector de equilibrio de contribuciones individuales sólo será óptimo paretiano cuando las preferencias individuales de cada uno de los contribuyentes son idénticas. Esto es, el nivel de provisión óptimo paretiano se corresponde con aquél vector de contribuciones individuales $q=(q', q', ..., q')$, donde $q'=q_i^s \forall i$, siendo s el conjunto de todos los individuos. Por lo tanto, sólo en el caso en que los individuos elijan el mismo nivel de contribución, la provisión óptimo paretiana es posible aunque no cierta. Veamos todo esto con más detalle.

CONDICIONES LIMITATIVAS PARA LA OPTIMALIDAD: PREFERENCIAS IDENTICAS Y PROVISION OPTIMA

El principio de reciprocidad, como norma social aplicable bajo la que se puede establecer un proceso de cooperación para lograr la efectiva provisión voluntaria de los bienes públicos, puede plantearse como un instrumento operativo para dar solución al fenómeno de free rider. Pero sólo en un caso particular se puede obtener una provisión óptima en términos paretianos. Este se correspondería con la contribución⁹ que se pueda alcanzar con un mismo nivel de esfuerzo por todos y cada uno de los miembros del grupo y, por tanto, con el nivel suficiente para lograr una solución del problema de free rider. En los demás supuestos se consigue garantizar una provisión subóptima que, aunque es superior que la que se obtiene en un equilibrio Nash-Cournot, todavía no resuelve que exista cierto grado de comportamiento free rider en los individuos de la comunidad que se está analizando.

Las dos condiciones para poder alcanzar un nivel óptimo paretiano de la provisión voluntaria son, por un lado, que todos los individuos del grupo sean iguales, es decir, que todos manifiesten un nivel de preferencias idéntico. Así, el nivel de bienestar de cada individuo i de la comunidad, puede justificarse a través de los mismos argumentos de la función de utilidad (z, q_i) , de modo que cada uno de los individuos presente idénticos

⁹El nivel o esfuerzo para contribuir, se ha definido en función del nivel de renta monetaria de cada uno de los individuos, al tiempo que se pondera esta aportación para cada individuo, en la función de provisión del bien público z . No porque un individuo contribuya menos que otro se le supondrá free rider.

argumentos en su función de bienestar. Y por otro lado, que la función de provisión del bien z quede explicada por una función lineal, o sea, $z = \mathbf{b} \mathbf{S}_i q_i$. Dada la restricción inicial de reciprocidad, como la obligación de cooperar va a ser la misma para cada individuo del grupo, la contribución de equilibrio de cada individuo es la misma, por lo tanto, $z = \mathbf{b} n q_i$. En otras palabras, todos presentan el mismo vector correspondiente al nivel de contribución que se realizará, para suministrar el bien público.

El equilibrio por tanto, se alcanzará entre el espacio definido, en primer lugar, por el nivel de contribución $(q_i^M, \mathbf{b} n q_i^M)$, en el que se cumple la condición de optimización de primer orden, esto es, donde la RMS se iguala a la RMT, por tanto $h_i(q_i, z) = \mathbf{b} n$, siendo pues q_i^M la contribución que el individuo i prefiere que el resto de los miembros del grupo realizara; y en segundo lugar, por la contribución mínima que i estaría dispuesto a realizar, y recíprocamente, preferirá que el resto así lo haga. Esta es la que corresponde al nivel de contribución q_m , que se obtiene del espacio $(q_m, \mathbf{b} n q_m)$ en el que $h_i(q_i, z) = \mathbf{b}$. Por lo tanto el nivel de equilibrio ocurre en el nivel q^* , si y sólo si, la contribución de cada individuo está comprendida en el espacio:

$$q_m \leq q^* \leq q_i^M$$

Sólo en este caso, cada individuo está obligado a cumplir recíprocamente respecto al nivel de contribución de los demás, sin que ningún otro principio de interés egoísta o de no reciprocidad implique una contribución mayor a la que resulta de la aplicación de este principio. En el caso en que $q^* < q_m$, cada individuo observaría que su propio interés le conduce hacia unas contribuciones superiores, aún cuando no hubiesen expectativas que los demás individuos se ajustaran al principio de reciprocidad. Por contra, si $q^* > q_i^M$, cada individuo estaría contribuyendo más de lo que le correspondería, lo cuál probablemente no se dará, ya que cada individuo no deseará estar bajo este tipo de obligación en ninguna clase de grupo¹⁰.

Finalmente, y de acuerdo con lo expuesto, sólo existe un equilibrio que se ajuste al criterio óptimo paretiano. Se trata de aquél que coincide con el nivel de contribución máxima q_i^M , que es en el que se produce la igualdad de las relaciones marginales de sustitución y de

¹⁰SUGDEN, R. (1984): "Op. Cit.", pág. 778.

transformación de cada contribuyente. Este nivel de esfuerzo contributivo alcanzado, corresponderá al nivel óptimo paretiano de provisión voluntaria que el grupo va a ser capaz de realizar. Cualquier otro equilibrio del espacio definido, producirá un nivel subóptimo de provisión del bien público bajo esta norma social de comportamiento que se ha introducido.

PREFERENCIAS NO IDENTICAS Y SUBOPTIMALIDAD: EL CASO GENERAL

El problema que ahora se plantea es la búsqueda de un nivel de provisión de bienes públicos, en el que, como se verá, las contribuciones que realizan los individuos, si bien se fundamentan en la reciprocidad, no van a ser suficientes para garantizar un nivel óptimo-paretiano de provisión voluntaria. Por tanto, lo que se persigue ahora es suavizar o corregir el grado de free rider que pudiera existir en las contribuciones de los individuos. Dicho con otras palabras, se requiere que cada individuo contribuya más, sabiendo que el resto también lo va a hacer. El problema que surge en este contexto es que ninguno de los individuos quiere ser el primero en hacerlo. Si todos los individuos saben que existe una norma de reciprocidad para la contribución que realiza cada uno, y si las preferencias no son idénticas, el problema se convierte en averiguar quien está dispuesto a dar el primer paso para alcanzar una provisión voluntaria óptima de ese bien público. Esto es, ¿quién tiene interés en que la provisión voluntaria del bien público, alcance un nivel superior?. Dejando de un lado la solución polar, en la que existe algún individuo que por motivaciones egoistas de interés personal sí podría realizar la provisión¹¹ (dado que los beneficios de la misma justifica los costes de contribuir la diferencia), el problema que se observa, es decidir quién de todos los individuos toma la iniciativa para que cada uno, recíprocamente, contribuya por la diferencia que se necesita. En definitiva, estamos frente a un problema de acción colectiva. En particular, frente a una variante de juego del cobarde, que se ha denominado *guerra o estrategia de desgaste*. En este contexto, se pone de manifiesto que el primero en cooperar voluntariamente es aquel individuo, de entre todos, que no puede esperar más a que se realice la provisión voluntaria, por lo que el resto de los individuos de la comunidad irán, posteriormente, contribuyendo conforme a la aplicación del principio de reciprocidad, que se ha instrumentado como restricción inicial, y a la que se ajustan todos los individuos de la

¹¹OLSON, M. (1.965): Op. Cit. Pág. 50-51.

comunidad. Es decir, se trata de un juego en el que esperar ... "es un buen mecanismo de revelación cuando éste duele ... La cantidad de bien público que el individuo está dispuesto a renunciar mientras espera, está directamente relacionada con su coste de suministrar el bien. Así, los individuos tienen la oportunidad de probar lo enorme que son sus costes (de suministrar el bien) con la estrategia de esperar. Al final, el individuo con el menor coste se pondrá impaciente y, puesto que el resto esperará más que él, decidirá ser el primero en cooperar"¹².

Por otra parte, una vez que el individuo *i* ha dado el primer paso para la contribución necesaria, y si además se garantiza así que el bien público será provisto, se puede pensar en un primer momento, que el resto de los individuos vayan a adoptar la postura de no cooperar. Esta sería la estrategia dominante si estuviéramos en un entorno de racionalidad económica individual de corte tradicional¹³. Pero ya se ha indicado anteriormente, que estamos bajo la restricción inicial de reciprocidad entre los diferentes individuos que pretenden beneficiarse de la provisión del bien público.

Ahora bien, el problema que hemos planteado en este contexto de preferencias no idénticas, en el que se obtiene un vector de contribuciones de equilibrio que no será óptimo paretiano (dado que no se cumplen las dos premisas enunciadas en el apartado anterior), es saber quién es el primero en cooperar. Si se parte del hecho en el que todos los individuos no son iguales, todos no van a manifestar la misma paciencia, lo que se traducirá en costes diferentes de cada individuo para realizar la provisión voluntaria. Por tanto, el que menores costes tenga para hacer la primera contribución¹⁴, será el que revele inicialmente su predisposición

¹²BLISS, C. & NALEBUFF, B. (1.984): " Op. Cit.", pág. 2.

¹³TAYLOR, M. & WARD, H. (1.982): "Op. Cit.". Esta sería la estrategia dominante en el caso de un dilema de prisionero. Al introducir la reciprocidad como restricción a la maximización de la utilidad personal, el juego de seguro es el que prevalece. Esto es, el individuo crea y anuncia ampliamente que convierte la cooperación en una opción relativamente indeseable, aunque viable (pág. 241). En otras palabras, sabiendo que la contribución del individuo es insuficiente para suministrar el bien público, o bien sólo se puede suministrar una cantidad escasa del mismo, cada uno preferirá no cooperar si el resto se comporta de ese modo, pero (en el caso de reciprocidad) puede preferir contribuir si el otro también contribuye (pág. 226).

¹⁴Se trata de traducir el grado de paciencia de cada individuo, en los costes que tiene para realizar la provisión. Por lo tanto, el más impaciente es el que muestra menor coste para realizarla.

a realizarla. Y el resto cooperará al menos en esta cuantía, dada la reciprocidad que existe como norma social. Entonces el problema que se plantea es, saber quién es el que menores costes tiene. La solución se obtendrá en función del tamaño del grupo de contribuyentes. A mayor tamaño, existe más probabilidad de encontrar en el grupo a éste individuo. Además ampliar el grupo a nuevos individuos, aumenta la probabilidad de que la contribución se realice antes de que transcurra un tiempo excesivo, aunque puede que aumente o disminuya la posibilidad que alguien actúe casi inmediatamente. Es obvio que, si estamos frente a un grupo que crece, a medida que el tamaño de éste se aproxima al infinito, el tiempo de espera antes que alguien sea el primero en contribuir se aproximará a cero, y alguien contribuirá inmediatamente al encontrar incentivo en no esperar dado que sus costes de provisión del bien público son cero, con lo que el problema de free rider desaparecerá¹⁵. Esto es, obtendremos el primer contribuyente, problema que queríamos resolver.

Para finalizar, se puede afirmar que de no existir el principio de reciprocidad como norma social bajo la que todos los individuos se ven motivados a cooperar, la solución no podría ser proporcionada nunca por la adopción de estrategias basadas en juegos de seguros, ni mucho menos por estrategias de desgaste. La ausencia de reciprocidad, supondría volver a un modelo de dilema de prisionero en el que la racionalidad individual, basada en la maximización del bienestar propio como estrategia dominante, generaría una espera ilimitada por cada individuo. No aparecería un voluntario por ninguna parte para dar el primer paso. En primer lugar porque, ante esta estrategia, todos los individuos tienen un elevado coste para realizar la provisión del bien público; en segundo lugar, si alguien contribuye lo suficiente para realizar la provisión, el resto tiene muy claro que la estrategia free rider es la que mejor maximiza su bienestar. En este caso, a medida que aumenta el tamaño del grupo, el problema de free rider se iría agravando. Por lo tanto, habrá que buscar caminos más ingeniosos ... "para encontrar un individuo que coopera en vez de confiar en

¹⁵BLISS, C. & NALEBUFF, B. (1.984): "Op. Cit.", pág. 3.

Esto sugiere que el problema de free rider será mayor, cuando sólo hay un conjunto limitado de potenciales contribuyentes. En otras palabras, bajo este enfoque, se puede afirmar pues que a mayor tamaño del grupo contribuyente, más fácil es resolver el problema de free rider. Incluso en pequeños grupos, ... "la compañía es apreciada mientras se espera al voluntario; más gente en el mismo barco ayuda a que todos estén mejor". (Pág.11). Debe recordarse que, de acuerdo con OLSON (1.965) un resultado muy celebrado en un contexto de racionalidad económica convencional, es que ... "cuanto mayor es el tamaño del grupo, tanto más se alejará la provisión del bien público de la cantidad óptima" (Op. Cit. Pág. 35.). En este nuevo enfoque, que se acaba de desarrollar, ocurre justamente lo contrario.

políticas arriesgadas. Acuerdos vinculantes (normas sociales), combinados con estímulos colaterales, siempre pueden producir un resultado superior Confiar en un individuo privado para que suministre el bien público, es normalmente la última opción"¹⁶.

Se puede hacer una excepción a lo anterior. Es el caso que ya se ha visto anteriormente, en que la provisión voluntaria sea realizada por un individuo o conjunto de ellos, inferior al grupo objetivo, por motivos de interés propio, con el objeto de maximizar su función de utilidad o bienestar, y en el que los beneficios que extraerá supera a los costes aparejados a esta provisión. Esto es, se trataría de un comportamiento racional, egoísta tendente a la obtención de un resultado. Dicho con otras palabras, se estaría de nuevo frente a un comportamiento de cooperación racional, totalmente justificado por el cuerpo teórico de la elección racional.

BIBLIOGRAFÍA:

ARROW, K.J. (1.970): "Political Economic Evaluation of Social Effects and Externalities". En J. Margolis *The Analysis of Public Output*. Columbia University Press. Nueva York

BLISS, C. & NALEBUFF, B. (1.984): "Dragon slaying and ballroom dancing: The private supply of a public good". *Journal of Public Economics* 25. Pág. 1-12.

CORNES, T. & SANDLER, R. (1984): "The Theory of Public Goods: Non-Nash Behavior". *Journal of Public Economics* 23. pág. 367-379.

CORNES, R. & SANDLER, T. (1.986): *The Theory of Externalities, Public Goods, and Club Goods*. Cambridge University Press.

ELSTER, J. (1.985 a): "Weakness of will and the free rider problem". *Economics and Philosophy* 1. pág. 231-265.

ELSTER, J. (1.985 b): "Rationality, Morality and Collective Action". *Ethics* 96. Pág. 136-155.

JOHANSEN, L.(1.977): *The Theory of Public Goods, Misplaced emphasis?*. *Journal of Public Economics* 7. pág.147-152.

OLSON, M.(1.965): *The Logic of Collective Action*. Harvard University Press. Cambridge, Mass.

SUGDEN, R. (1.984): "Reciprocity: The supply of public goods through voluntary contributions". *The Economic Journal* 94. Pág. 772-787.

TAYLOR, M. & WARD, H. (1.982): "Chicken, Whales and Lumpy Goods". *Political Studies*. Pág. 350-370. (Versión en Castellano en: Colomer, J. M. (1.991): *Lecturas de Economía Política Positiva*. Libro de bolsillo 97. I.E.F.. Madrid. Pág. 219-260).

¹⁶BLISS, C. & NALEBUFF, B. (1.984): "Op. Cit.", pág. 10.