

Referencia para citar este artículo: Gutiérrez, C. (2012). Equidad en la educación superior: una propuesta de financiación para Colombia. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10 (1), pp. 397-413.

Equidad en la educación superior: una propuesta de financiación para Colombia*

CONSUELO GUTIÉRREZ**

Consultora en temas de Educación Superior, Colombia.

Artículo recibido julio 29 de 2010; artículo aceptado septiembre 28 de 2010 (Eds.)

· **Resumen:** *La investigación tuvo como objetivo elaborar y validar una propuesta de política pública para la financiación de la educación superior en Colombia. Mi propuesta parte de concebir la educación superior como un bien mixto y, como tal, su financiación deber ser mixta; para ello diseñé una modalidad de crédito, al cual puedan acceder todos los estudiantes y las estudiantes de las universidades oficiales de Colombia, crédito que cubre únicamente la financiación de gastos académicos y cuyo repago sea contingente a los ingresos futuros del egresado o egresada. Así, los beneficiarios y beneficiarias sólo están obligados a hacer el repago de la deuda en los periodos en que su ingreso supere un umbral definido.*

Palabras clave: educación superior, financiación, crédito, bien público, bien privado, bien mixto, capacidad de pago, calidad, equidad, desarrollo humano, capital humano.

Equidade na educação superior: uma proposta de financiamento para Colômbia

· **Resumo:** *A investigação teve como objetivo elaborar e validar uma proposta de política pública para o financiamento da educação superior na Colômbia. Minha proposta concebe a educação superior como um bem misto e como tal seu financiamento deve ser misto; para isto desenhei uma modalidade de crédito, ao qual possam ter acesso todos os estudantes e as estudantes das universidades oficiais da Colômbia, crédito que cobre unicamente o financiamento de gastos acadêmicos e cujo pagamento esteja condicionado aos ingressos futuros do egresso ou egressa. Assim os beneficiários e beneficiárias só estarão obrigados a realizar o pagamento da dívida nos períodos em que seu ingresso supere um umbral definido.*

Palavras-chave: educação superior, financiamento, crédito, bem público, bem privado, bem misto, capacidade de pagamento, qualidade, equidade, desenvolvimento humano, capital humano.

Equity in higher education: a proposal for funding education in Colombia

· **Abstract:** *This article presents the main results of a piece of research aimed to develop and validate a public policy proposal for the financing of higher education in Colombia. The proposal conceives higher education as a mixed good and therefore its funding must be mixed. We designed a type of credit to which all students from public universities in Colombia can have access. It only covers the financing of tuition fees and whose repayment is contingent to future earnings (the graduated*

* Este artículo de reflexión se basa en mi tesis doctoral «Financiación de la educación superior: análisis teórico y formulación de una propuesta para Colombia», presentada para optar al título de Doctora en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud del Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud, Convenio Universidad de Manizales y Cinde; realizada entre agosto del año 2005 y marzo del 2010.

** Economista y Trabajadora Social de la Universidad La Salle, Magister en Ciencias Económicas de la Universidad Santo Tomás de Aquino y Doctora en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud del Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud, del Cinde y la Universidad de Manizales. Participante y conferencista del Simposio Permanente sobre la Universidad, 1995-2007. Correo electrónico:alconuelog@gmail.com

person has the obligation to repay the debt only in the periods when his/her income exceeds a defined threshold).

Key words: higher education, finance, credit, public good, private good, mixed goods, payment capacity, quality, equity, human development, human capital.

-1. Introducción. -2. Horizonte teórico de la investigación. -3. La propuesta de financiación. -4. Conclusiones y recomendaciones. -Lista de referencias.

1. Introducción

Esta propuesta de política pública para la financiación de la educación superior en Colombia surge de mi convicción sobre la importancia de la educación superior para el avance del proceso de desarrollo personal y social, cuya financiación constituye un impulso fundamental para el cumplimiento de sus funciones de docencia, investigación y extensión.

Por tanto, mi propuesta tiene como propósito impactar estructuralmente la educación superior, mediante la formulación de fundamentos teóricos y metodológicos para la elaboración de políticas públicas de financiación de la educación superior. Los efectos esperados de su puesta en marcha son: la sostenibilidad del sistema de educación superior en el largo plazo, la generación de mayores oportunidades para que las futuras generaciones gocen de un amplio margen de elección, el mejoramiento del sistema de educación superior en sus aspectos de equidad y calidad, y la generación de unos recursos económicos que le permitan afianzar sus funciones sociales y su contribución al desarrollo humano.

He encontrado que, si se responde coherentemente el conjunto de preguntas formuladas por Borrero (2008a), es posible elaborar una propuesta de política pública para este nivel educativo. Tales preguntas son: *¿para qué?* y *¿por qué?* se debe financiar la educación superior, preguntas que están asociadas a los fines de la educación, lo cual implica tomar posición frente a los enfoques del desarrollo y sobre el tipo de bien que es la educación superior. La respuesta a la pregunta *¿quién paga?* está en buena parte determinada por la respuesta a los dos primeros interrogantes, lo cual define el rol de los posibles participantes (Estado, familia, sociedad) en la financiación. La pregunta *¿cuánto paga?* tiene que ver con la definición

establecida en las políticas de calidad de la educación superior, la cobertura y la equidad en el acceso y la permanencia en el sistema, lo cual fija los montos requeridos y, por lo tanto, cuánto se debe pagar. *¿Cómo paga?* y *¿cuándo paga?* se refieren a si se puede o no diferir en el tiempo la cancelación de determinadas sumas, a la modalidad del crédito -en caso de haberlo-, y a los mecanismos para definir los plazos y montos que deben cancelarse. Finalmente, *¿Quién debe responder por los costos y por la cartera vencida?*, *¿hacia cuáles sectores de la población se deben conducir los recursos a la mano?* y *¿Con qué políticas distributivas?* son preguntas a las que intento responder desde un criterio de equidad.

Presentaré la respuesta a cada una de estas preguntas tanto desde los fundamentos teóricos y conceptuales de la propuesta, como desde la metodología y la interpretación de resultados.

Para afrontar la complejidad del problema de investigación, fue necesario un abordaje tanto teórico como empírico, lo cual requirió la integración de modelos metodológicos que exigen una coherente y refinada construcción conceptual y una precisa descripción estadística (Vasco, 2003), más aún tratándose de la formulación de políticas públicas.

Toda política pública está determinada por una concepción de Estado, de sociedad y de persona, las cuales definen la orientación y sentido de sus funciones fundamentales, los fines de éstas y los criterios con los cuales se determinan los medios para alcanzarlos.

Con el fin de obtener estos fundamentos, recurrí a tres fuentes: por una parte, a la perspectiva teórica sobre la universidad propuesta en sus escritos por el Padre Alfonso Borrero C., S. J.; por otra parte, a las teorías y conceptos de algunos autores relevantes de la economía que consideré significativos para los propósitos de esta investigación y,

finalmente, a los conceptos recogidos en nueve entrevistas a autores y autoras internacionales contemporáneos de reconocida trayectoria académica e investigativa en el campo de la educación superior y, particularmente, en el tema de su financiación. Entre los teóricos de la economía tuve en cuenta a Adam Smith, John Stuart Mill, Gary Becker, Jacob Mincer, Theodore Schultz, William Vickrey, Paul Samuelson, Amartya Sen, Joseph Stiglitz, Milton Friedman, y Richard y Peggy Musgrave. Entre los entrevistados y entrevistadas, consideré a Bruce Johnstone, Pamela Marcucci, Francisco López-Segre, Josep-Oriol Escardíbul, Joan Cortadellas, Carlos Tünnermann, Jamil Salmi, Bikas Sanyal y Bruce Chapman. Con estos últimos, además, analicé en profundidad los problemas y posiciones actuales frente a la financiación de este nivel educativo.

2. Horizonte teórico de la investigación

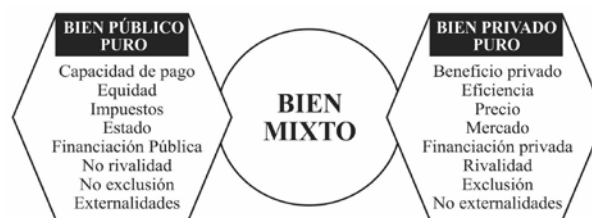
Con este horizonte en mente estudié teorías que se pueden enmarcar en el espectro de la economía de mercado y sus concepciones de Estado, sociedad, desarrollo y educación, así como de sus interacciones. En consecuencia, analicé las relaciones entre la educación, y dos enfoques del desarrollo: el de crecimiento económico, en el cual se inscribe la teoría del capital humano, y el de desarrollo humano propuesto por Amartya Sen, que comprende, además, la teoría del capital humano.

El enfoque de Sen (1998a) aporta el concepto de capacidades, con la intención de significar las habilidades de la persona "...para llevar el tipo de vida que considera valiosa, e incrementar sus reales posibilidades de elección" (69). Unas se refieren al logro de los "funcionamientos" orientados a lo que la persona quiera ser y hacer en la vida, y otras a la capacidad de agencia, la cual comprende las habilidades, conocimientos y empeños que el sujeto pone al servicio de la producción y del desarrollo. Estas nociones complementan y trascienden la teoría del capital humano (1998b). Dado que la verdadera educación debe buscar el desarrollo de las capacidades totales de la persona, constituyéndose en medio y fin del desarrollo, en esta investigación adopté y

apliqué la teoría del desarrollo humano.

Para abordar las tensiones entre bien público y bien privado que se dan desde diversas categorías analíticas, y cómo la educación superior es ubicada en diversos lugares de esa tensión, recurrí al pensamiento de los autores mencionados (Ver Esquema 1). Así llegué a concluir que la concepción que se tenga del tipo de bien que es la educación, y en particular la educación superior, sustenta y justifica las políticas y mecanismos de financiación que se asuman¹.

Esquema 1 *Bien mixto: entre el bien público y el bien privado*



Fuente: Elaboración propia.

Un bien público se caracteriza por la ausencia de rivalidad y exclusión. Samuelson (1954) fue el primero en señalar estas características. Los bienes presentan la condición de rivalidad cuando si el bien es utilizado por una persona, no puede ser utilizado por otra. La no exclusión se refiere a que excluir del consumo del bien a una persona implicaría incurrir en costos muy altos y, por lo tanto, quiere decir que todos pueden acceder al bien (Stiglitz, 2002).

Otra característica de los bienes públicos lo son las externalidades, es decir, la generación de efectos sociales. En el tema que nos ocupa, la educación no sólo beneficia a quien se educa, sino que también se generan efectos sociales a través de quien se educa. Los bienes públicos puros llevan al extremo (o generan al máximo) las externalidades (Stiglitz, 2002).

¹ En mi tesis doctoral dedico un capítulo a la descripción y análisis de las políticas y mecanismos de financiación de la educación superior que se han formulado y puesto en práctica en diversos países del mundo y en Colombia. Para la presentación de estas políticas y mecanismos recurrí a la consideración implícita o explícita de que en cada uno de ellos se mira a la educación superior como bien público, bien privado o bien mixto, y que cada uno de ellos contribuye a lograr la equidad.

Los bienes públicos pueden ser suministrados eventualmente por el sector privado, cuando éste no puede excluir a nadie de sus beneficios. En este sentido, el ejemplo expuesto por Stiglitz es ilustrativo: si una gran naviera instala faros y boyas para su beneficio, de esta misma instalación se pueden beneficiar otras embarcaciones. Ahora bien, continúa Stiglitz, es muy factible que la empresa privada, al ubicar los faros, sólo piense en su interés particular; así, aunque se trate de un bien público, éste está condicionado por necesidades particulares. De esta forma, puesto que la naturaleza samuelsoniana del bien público no depende de la naturaleza jurídica del oferente, éstos pueden ser ofrecidos por agentes privados.

De acuerdo con las fuentes teóricas anteriormente indicadas como principales (Samuelson, Stiglitz, Musgrave y Musgrave), un bien privado, en contraste con un bien público, se caracteriza porque su consumo es rival y existe la posibilidad de exclusión; por lo tanto, el mercado y los precios regulan la distribución de estos bienes, de tal manera que sólo los consumidores y consumidoras que pueden y quieren pagar el precio exigido obtienen el bien. En este orden de ideas, Samuelson (1954) diferencia el precio del cuasi precio: a medida que el bien tiene características más cercanas a un bien público (no exclusión y no rivalidad), el distanciamiento de los precios es mayor y se presenta el cuasi precio, y si el bien es público puro, el precio desaparece (González et. al, 2006). En este sentido, la aproximación óptima a la eficiencia estaría dada por la identidad entre el precio y el costo marginal. Dado que en la educación nunca se podrá llegar a la determinación de un precio, como en el caso de otros bienes, la matrícula no es idéntica al precio sino que es una aproximación subóptima a la eficiencia. De esta forma, la matrícula fundada en el principio de beneficio es un cuasi-precio (González et. al, 2006).

El concepto de bien mixto puede extraerse de aquellos casos en los que la exclusión y la rivalidad no se dan de manera completa. Musgrave y Musgrave (1999) llaman la atención sobre este tipo de bienes, señalando

que esa diferenciación tajante entre bienes privados puros y bienes públicos puros no es realista, y que lo que verdaderamente existe es una amplia gama de situaciones mixtas.

En el marco de este continuum *bien público-bien privado*, los principios de capacidad de pago y beneficio juegan un papel fundamental. El primero de estos principios suele vincularse con la equidad en términos tributarios, lo cual significa que los bienes públicos son financiados con recursos provenientes de los impuestos, mientras el segundo se relaciona con la eficiencia económica, en cuanto a que el precio de los bienes privados, que los consumidores y consumidoras están dispuestos a pagar, está relacionado directamente con los beneficios que ellos y ellas obtienen.

El principio de capacidad de pago tiene su origen en los autores clásicos de la economía, quienes consideraban que la educación no podía valorarse en términos de precio, puesto que si bien el mercado es bueno para determinar el equilibrio entre la oferta y la demanda de pan, alfileres, zapatos, etc., en cambio es pésimo para asignar recursos en campos como la defensa, la justicia, la educación o la salud (Smith, 1776). Dado que -de acuerdo con el criterio de capacidad de pago- la financiación de los bienes públicos se realiza a través de impuestos, y no de precios, siempre y cuando los impuestos sean progresivos, dicho principio tiene implicaciones redistributivas (Musgrave & Musgrave 1999). En este sentido, la diferencia entre financiación por impuestos y financiación por precios reside en dos razones fundamentales. La primera es la personalización del impuesto frente a la impersonalidad de los precios, y la segunda es la imposibilidad de determinar las interacciones constitutivas del principio de beneficio. El precio cumple el principio de beneficio de manera completa. Ello significa que la persona paga un valor (el precio) en función del beneficio que espera recibir por el disfrute del bien. A diferencia de los precios, los impuestos se guían por el principio de capacidad de pago de manera completa.

Dependiendo de la posición teórica que se asuma en relación con la participación de estos principios en la educación en general, y de la

superior en particular, se asumirá así mismo una determinada orientación en las políticas para dicha financiación. En el desarrollo de esta investigación ubiqué los planteamientos teóricos de las diferentes tendencias en torno a la tensión establecida entre las diversas posiciones en el continuum.

El carácter público de las instituciones educativas, incluidas las universidades, es planteado por Smith (1776) al incluirlas entre las obligaciones del soberano (en términos actuales, del Estado) y reconocer los beneficios sociales de las mismas:

Establecer y sostener aquellas instituciones y obras públicas que, aun siendo ventajosas en sumo grado para toda la sociedad, son, no obstante, de tal naturaleza que la utilidad nunca podría compensar su costo a un individuo o a un corto número de ellos, y, por lo mismo, no debe esperarse que éstos se aventuren a fundarlas ni a mantenerlas. El desempeño de esta obligación requiere también distintos grados de gastos en los diferentes períodos de la sociedad (p. 639).

A continuación precisa que:

Después de las instituciones y obras públicas que se requieren para la defensa de la sociedad y de la administración de justicia, que acabamos de mencionar, las principales son aquellas que sirven para facilitar el comercio de la nación y facilitar la instrucción del pueblo. Las instituciones educativas son de dos clases: las destinadas a la educación de la juventud [en clara alusión a las universidades] y las que se establecen para instruir a las personas de todas las edades (p. 639).

Al referirse a la responsabilidad del Estado en la educación, Smith (1776) se pregunta si éste debe o no atender la educación del pueblo, cuáles deben ser las partes de esa educación teniendo en cuenta las distintas clases sociales y cuál debe ser la manera de atenderla. Su respuesta es clara: el Estado debe atender la educación de las “clases bajas”, mientras que la educación de los hijos e hijas de personas con fortuna debe ser atendida por sus padres y madres.

Dadas sus precarias condiciones, las personas de “clases bajas” tienen que entregarse desde muy temprana edad a oficios sencillos, monótonos y absorbentes que aseguran su subsistencia, lo cual limita enormemente sus posibilidades de ejercitar el entendimiento y de dedicarse a perfeccionar sus talentos. Ello es aún más grave si se tiene en cuenta que las personas que cuentan con mejor suerte son minoría. Solventar en algo esta situación asimétrica corresponde al Estado, el cual, si bien no puede asegurar la educación homogénea de todas las clases sociales, al menos sí puede -y debe (con muy pequeños gastos, según Smith)- fomentar e incluso imponer las más elementales enseñanzas de la educación (leer, escribir y contar) entre las clases menos favorecidas desde muy temprana edad.

Smith otorga especial importancia a la existencia de las universidades, en tanto prestan beneficios a los individuos y a la sociedad por medio de las enseñanzas que imparten. En este sentido, aun cuando el autor es crítico con respecto a la calidad de la enseñanza otorgada por estas instituciones, no vacila en señalar que:

Los ramos de la educación que generalmente se enseñan en las Universidades quizá no se enseñen muy bien, pero es indudable que si no fuera por esas instituciones no se enseñarían de manera alguna, y tanto el público como los particulares experimentarían el daño que supone la carencia de tan importantes enseñanzas (p. 676).

En consecuencia, al reconocer los beneficios privados y públicos de la educación superior, Smith admite implícitamente su carácter de bien mixto. De esta forma, el autor aborda el tema de la responsabilidad en la atención y financiación de la educación de los jóvenes y de las jóvenes ubicándola en la confluencia del Estado, por una parte, y la sociedad representada por la familia y los individuos, por la otra.

Los efectos perniciosos de la financiación completamente pública de la educación se encuentran, según el autor, en los sueldos de origen estatal de los maestros y maestras, y en otras medidas que descuidan los intereses y necesidades particulares de los educandos y educandas, buscando prioritariamente

la comodidad y el robustecimiento de la autoridad de los educadores y educadoras. De hecho, Smith (1776) confía en la capacidad autorreguladora de los sujetos jóvenes universitarios, quienes desde cierta edad ven si sus educadores y educadoras han sido diestros. Desde este punto de vista, la educación en las universidades es susceptible de incluirse en la lógica del mercado como un bien de consumo y, en tanto tal, es posible asignarle un precio.

Pero el argumento central que fundamenta la apreciación de Smith acerca de la educación -en particular la universitaria- en su faceta de bien privado -aunque el autor no emplee este término-, es su reconocimiento del carácter de la educación como inversión, como un tipo de capital de efectos similares al capital físico, por cuanto la educación hace del individuo una persona más productiva, lo cual se traduce en beneficios privados vía mayores ingresos:

Un hombre educado a costa de mucho trabajo y mucho tiempo, en uno de aquellos oficios que requieren una pericia y destreza extraordinarias, se puede comparar con una máquina costosa: la tarea que él aprende a ejecutar hay que esperar le devuelva, por encima de los salarios usuales del trabajo ordinario, los gastos completos de su educación y, por lo menos, los beneficios corrientes correspondientes a un capital de esa cuantía. Es necesario, además, que todo ello acaezca en un período de tiempo razonable, habida cuenta de lo muy incierta que es la duración de la vida humana, y a semejanza de lo que hace con la máquina, cuya duración es más cierta (p. 99).

Esta reflexión de Smith es el cimiento de los desarrollos posteriores (en la segunda mitad del siglo XX) de la teoría del capital humano. En esta misma dirección pone en evidencia, más adelante, las diferencias en la relación costo-beneficio entre las profesiones y, por ende, en las tasas de retorno de las mismas al declarar:

La educación es más larga y costosa en las profesiones liberales y en las artes que exigen una gran habilidad. Por lo tanto la retribución pecuniaria

de los pintores, escultores, abogados y médicos debe ser mucho más liberal, y así lo es en efecto (p. 100).

Por su parte, Mill (1848) sostiene que la educación es un bien preferente² en tanto cultiva las capacidades humanas; así, aunque genera inmensos beneficios privados, también contribuye a la construcción de una mejor sociedad: “Hay determinados elementos primarios y medios de conocimiento que es sumamente deseable que adquieran durante su niñez todos los seres humanos nacidos en la comunidad” (pp. 815-816).

Para Mill, la educación es un bien especial porque, dentro de una escala cualitativa, pertenece al nivel de los bienes más cercanos a la perfección de la naturaleza humana. Aún más, es un bien en tanto ayuda a lograr la felicidad y, por consiguiente, es un medio; pero a su vez se configura como un fin en sí mismo que genera placer. Mill, como hijo de la filosofía educativa Británica del Cardenal Newman (Borrero, 2008b), al referirse específicamente a las funciones de la universidad, indicaba que a ésta no le competía tanto la formación para la vida profesional y laboral, sino la formación general de los sujetos jóvenes y de la dirigencia del país. La producción de conocimiento de utilidad práctica debía dejarse a otras instancias sociales, pero a la universidad le competía infundir en los jóvenes y en las jóvenes el espíritu investigativo.

Mill (1848) plantea como fundamental el que la educación no se subsuma en la dinámica propia del mercado. Así, hay cosas que poseen un valor no determinado por la lógica de la demanda del mercado, cuya utilidad no radica en satisfacer ciertos gustos o funcionar para los usos diarios de la vida, y “cuya falta se siente menos allí donde más se necesita”. Se refiere con esta descripción, sobre todo, a aquellas cosas principalmente útiles porque elevan el carácter de los seres humanos. Según el autor, las personas incultas no pueden ser jueces adecuados de estos bienes tan estimables. En este punto, Mill se distancia de Smith, quien, como ya lo señalé, ve a la educación como

2 “Los bienes que el Estado obliga a consumir, como los cinturones de seguridad y la educación elemental, se denominan bienes preferentes” (Stiglitz 2002, pp. 103-104).

un bien de mercado, en el cual los docentes y las docentes imparten educación a cambio de obtener salario.

Indica el autor que la educación, como un bien diferente a los de consumo, se caracteriza porque, si es ofrecida por el Estado, no implicará un relajamiento de la sociedad, sino un aporte a ésta, para que los sujetos luego se valgan por sí mismos. Es decir, el efecto de la educación sobre la mente del sujeto favorece el espíritu de independencia; por lo tanto, cuando la educación "...no se pueda obtener de ninguna manera sino gratuitamente, la ayuda dada en esta forma tiene una tendencia opuesta a la que en tantos otros casos hace que sea censurable..." (p 816).

Desde la perspectiva de Stiglitz (2002), la educación no es un bien público. Afirma explícitamente que genera beneficios privados tan importantes que justificarían la inversión realizada por los sujetos, y por ello la considera como bien privado³, pero, a la vez, como bien preferente⁴. Otro argumento en el que se basa Stiglitz para considerar a la educación como bien privado es que el costo marginal de una persona adicional que se educa dista de ser cero.

Samuelson (1984) se acerca a la posición de Stiglitz al afirmar que todos los sacrificios son justificables cuando se trata de financiar, con medios privados, la educación superior, ya que los ingresos obtenidos posteriormente a lo largo de la vida profesional a la que están destinados los titulados y tituladas universitarios compensarán con creces la inversión.

Tanto Stiglitz como Samuelson justifican la subvención del Estado, por una parte, en la creencia de que la calidad de la educación otorgada a un sujeto no debe estar directamente relacionada con los recursos de sus padres

y madres y, por otra, en la presencia de imperfecciones en los mercados de capitales (Stiglitz, 2002).

Específicamente en relación con la educación superior, Stiglitz (2002) señala su diferencia con respecto a la educación básica, a la cual considera bien preferente, en tanto que el sujeto que desea estudiar en la educación superior ya es adulto y puede decidir por sí mismo todos los aspectos relativos a su futuro profesional:

Son los estudiantes los que deben preguntarse si los rendimientos de la educación superior justifican una nueva inversión. Desde este punto de vista, el papel clave del Estado debe ser garantizar el acceso, de forma que los estudiantes tengan los recursos económicos necesarios para estudiar en la universidad (p. 464).

Friedman (1983), por su parte, privilegia el aspecto de bien privado planteado por Smith, y argumenta que la educación genera más beneficios individuales que sociales. Se puede sostener que considera a la educación como un bien de mercado, sujeto a las leyes de oferta y demanda, como cualquier otro; en este sentido, sería para él un bien privado. Mientras para Friedman la educación básica debe ser obligatoria, la superior debe ser de libre elección, por lo cual los sujetos, en cuanto compradores y compradoras, deciden cuándo, dónde y cómo estudian.

Otros conceptos asociados con la tensión entre bien público y bien privado son los de equidad y eficiencia. Para Stiglitz (2002), la tensión entre estos principios es la relación de fuerzas entre la equidad vinculada a los deseos de distribución de la renta y la eficiencia asociada con lo competitivo. En cuanto a la eficiencia, Stiglitz recurre al principio de Pareto que indica que se debe preferir las asignaciones en las cuales mejora el bienestar de algunas personas sin que empeore el de ninguna, con el fin de aumentar el bienestar social. Sin embargo, el hecho de que se logre la eficiencia, no siempre conduce a la equidad; de hecho, en muchas ocasiones se contraponen a ella. Precisamente las disyuntivas entre eficiencia y equidad constituyen uno de los principales

3 Son beneficios privados de la educación superior, los monetarios vía salarios e ingresos y los no monetarios. Dentro de los no monetarios se encuentran el mejoramiento de la salud individual y familiar, el desarrollo cognitivo de los niños y niñas, la reducción de la pobreza y el tamaño de las familias, la eficiencia en el consumo, los mejores retornos de las inversiones financieras, mejores condiciones de trabajo y mayores comodidades en la vida urbana (McMahon, 2004).

4 Este planteamiento es consistente con su teoría de la selección. Según esta teoría, la función de la educación es identificar las capacidades innatas de los individuos, sin transformarlas.

debates de las decisiones de política pública. Ello implica una serie de decisiones del sector público para definir en qué sentido y de qué manera se dan los recursos públicos en pro de mejorar el beneficio social.

Tanto para Mill como para Smith, la equidad supone que los niños y niñas más pobres puedan acceder a la educación y, por tanto, el Estado debe garantizar subsidiariamente su suministro, por lo menos en su nivel básico. Pero para Mill, ésta no debe ser considerada como un bien de mercado, como sostenía Smith, sino un como bien preferente.

Para ilustrar las diferentes alternativas de decisión entre la eficiencia y la equidad, resulta útil el ejemplo propuesto por Stiglitz (2002) en una economía integrada, en este caso, por dos individuos: Robinson Crusoe y Viernes, en donde el primero posee muchas más naranjas que el segundo, situación injusta. Una alternativa sería que un Estado decidiera redistribuir algunas naranjas a Viernes. El problema surge cuando, dentro del proceso, se pierden algunas naranjas, por lo cual se genera una disyuntiva entre eficiencia y equidad. Si a ese mismo Estado le interesara más la equidad, midiendo el bienestar social a partir de quien se encuentre en la peor situación, se acercaría a la postura de Rawls, para quien, según Stiglitz (2002):

(...) no existe ninguna disyuntiva. Si Viernes se encuentra en peor situación que Crusoe, todo lo que aumente el bienestar de Viernes aumenta el bienestar social. A medida que se transfieren naranjas de Crusoe a Viernes, da lo mismo la cantidad de naranjas que se pierdan en la transferencia (p. 121).

Es decir, en la perspectiva de Rawls, el principio que oriente las decisiones de políticas públicas debe ser la equidad más que la eficiencia. Crusoe estará, entonces, dispuesto a perder naranjas en pro de mejorar la situación de Viernes. Si, por otra parte, el criterio de decisión estuviera orientado hacia la eficiencia, sería improductivo perder naranjas, en cuanto a que lo que importaría es que el proceso de transferencia de las naranjas fuera eficiente.

Para Stiglitz, la disyuntiva descrita en el párrafo anterior tiene que ver con la misma

política y cultura de la sociedad. De acuerdo con él, para algunos la desigualdad es el problema más agudo de la sociedad, y éste debe atacarse sin importar las consecuencias que ello signifique para la eficiencia. Para otros, en cambio, el punto fundamental es la eficiencia y, por consiguiente, a largo plazo la mejor manera de ayudar a los pobres "...no es preocuparse por la forma de dividir el pastel, sino por aumentar su tamaño, por hacer que crezca lo más deprisa posible, para que haya más bienes para todo el mundo" (p. 112).

Amartya Sen (2000) incluye la disyuntiva presente entre eficiencia y equidad dentro de las decisiones del Estado, en lo relativo a las políticas públicas. El punto interesante de los planteamientos de este autor es que no reduce la desigualdad a la renta, sino que la amplía a las libertades, dentro de su teoría de las capacidades, para construir un concepto amplio de calidad de vida. Desde su perspectiva, la privación de las posibilidades de elegir modos de ser, la longevidad, la salud y la educación, hacen parte de lo que se debe estudiar en una teoría de la equidad. En sus palabras: "El contraste entre las diferentes perspectivas de la renta y de la capacidad, tiene una relación directa con el espacio en el que ha de examinarse la desigualdad y la eficiencia" (121). Por ejemplo, una persona que tenga acceso a una renta elevada, pero que no pueda ejercer la participación política, no es «pobre» en el sentido usual del término, pero sí en el sentido de una limitación fundamental de su libertad.

Por su parte, Stiglitz hace ver el inconveniente de la distribución de estos bienes por parte del Estado, en tanto la forma de regulación sea la provisión uniforme, consistente en suministrar la misma cantidad del bien a todo el mundo. En el caso educativo, el hecho de proporcionar tal bien de manera uniforme implica que aquellas personas que quieran una mejor educación, tendrán que pagar los costos adicionales, como por ejemplo, contratar profesores y profesoras particulares. Y éste constituye, según Stiglitz (2002), el principal problema de la provisión pública de bienes privados: a diferencia del mercado privado, no permite adaptarse a la gran variedad de necesidades y deseos de los ciudadanos y ciudadanas.

Stiglitz (2002) justifica, por una parte, la intervención del Estado, en tanto garante de la educación de las clases menos favorecidas y, por la otra, ve la necesidad de la libre elección como base de la calidad y equidad de la educación. Samuelson (1984), complementa esta posición al sostener que la forma de lograr equidad de acceso a la educación es instaurar un sistema basado en la meritocracia, donde todos tengan acceso a educación de calidad, independientemente de la riqueza de sus padres y madres.

3. La propuesta de financiación⁵

La propuesta parte de concebir a la educación superior como un bien mixto y, en consecuencia, basada en una política de financiación de carácter mixto. Diseñé un tipo de crédito al cual puedan optar y acceder, sin excepción, todos los estudiantes y las estudiantes de las universidades oficiales de Colombia, el cual cubre únicamente la financiación de gastos académicos y cuyo repago sea contingente a sus ingresos futuros. Que el pago del crédito sea contingente a los ingresos futuros, significa que el egresado o egresada sólo tiene la obligación de hacer el repago de la deuda en los periodos en los cuales su ingreso supere un umbral definido. Por otra parte, la deuda cesa cuando el egresado o egresada haya cancelado la totalidad del crédito, o sea que ésta resulta condonada por haber cumplido el periodo máximo para el pago. Con los recaudos de este crédito se constituirá, a lo largo de las diferentes generaciones, un fondo estatal destinado a aumentar y redistribuir los

recursos de las universidades. Este crédito se establece a partir del subsidio estatal otorgado a los estudiantes y a las estudiantes en cada universidad.

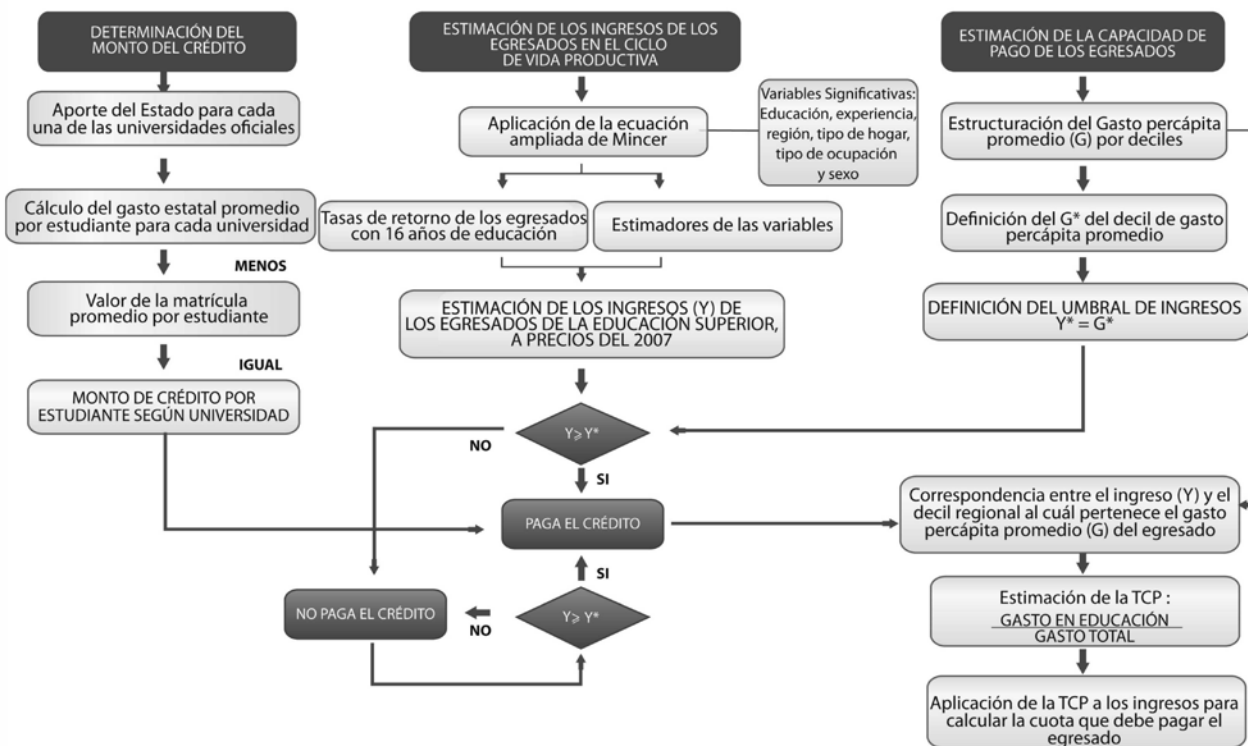
Esta propuesta crea las condiciones para:

- Que las universidades dispongan de recursos adicionales, sin sustituir ni reducir los actuales ni los futuros que el Estado les asigne.
- Que los estudiantes dispongan de un mecanismo que les posibilite ejercer responsablemente su libre elección académica.
- Generar una nueva posibilidad, con mayor potencialidad para el desarrollo sostenible de las universidades a mediano y largo plazo.
- Que las universidades ejerzan sus funciones sustantivas de docencia, investigación y proyección social con mayor autonomía calidad y equidad.
- Permitir el acceso, la permanencia y la graduación, sin que el factor económico sea una barrera.
- Mejorar la calidad de la educación superior en su conjunto.
- Reducir progresivamente las inequidades en el acceso, la permanencia y la graduación; en la calidad, en la disponibilidad de recursos de las instituciones y en las diferencias regionales (aunque las diferentes sedes pertenezcan a la misma institución).
- Beneficiar la sostenibilidad de programas socialmente pertinentes.
- Generar responsabilidad y solidaridad de los beneficiarios y beneficiarias del crédito con sus coetáneos y con las generaciones futuras.

Para la construcción de la propuesta de política pública elaboré un modelo que requirió la ejecución de tres procesos (Ver Esquema 2): la determinación del valor del crédito, la estimación de los ingresos de los egresados y egresadas según el ciclo de vida productiva, y la estimación de la capacidad de pago de los egresados y egresadas y las cuotas del crédito. Las salidas de cada uno de estos procesos interactúan para simular los escenarios propuestos.

5 Para su fundamentación empírica, teniendo como criterios los principios de capacidad de pago y de beneficio, realicé una taxonomía de los modelos y mecanismos de financiación actuales que se aplican internacionalmente. Para este efecto llevé a cabo, por una parte, un examen de las entrevistas a teóricos contemporáneos de la educación superior y, por otra, recurrí a fuentes secundarias. Construí la taxonomía, con ella pude leer el caso colombiano y describí el estado de la financiación de la educación superior. Los datos estadísticos a partir de los cuales elaboré esta propuesta provienen de la Encuesta Nacional de Hogares, de la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) y del MEN. El tratamiento estadístico y econométrico y sus resultados pueden ser consultados en la tesis y sus anexos. Con base en lo ya descrito procedí a elaborar la propuesta de política pública y a construir un modelo financiero que permitiera elegir, entre varios escenarios, aquel que genere los mejores resultados según los criterios y principios que inspiran la propuesta.

Esquema 2 Procesos para el desarrollo del modelo



Fuente: Elaboración propia.

TCP: Tasa de la Capacidad de Pago

Para determinar ¿cuánto pagan? (monto del crédito) los egresados y egresadas de las universidades (Ver *Esquema 2*), en primera instancia identifiqué los aportes del Estado para cada una de las universidades oficiales del país⁶, del orden nacional y territorial, incluyendo sus seccionales⁷.

Para conocer el promedio de estudiantes matriculados en pregrado (PEMPre) y en

postgrado (PEMPos), entre el primer y el segundo periodo académico del 2007 utilicé como fuente de información la matriz *población estudiantil* por Instituciones de Educación Superior (IES), tomada del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (Snies).

Con fundamento en esta información fue posible calcular el gasto estatal promedio por estudiante⁸ (Gepe), en cada una de las universidades oficiales del país⁹.

Para calcular el valor de la matrícula promedio por estudiante en pregrado (VMPE), identifiqué los ingresos de las universidades por

6 Para este efecto, para parte de las universidades tomé como fuente de información al Ministerio de Hacienda, debido a que en sus bases de datos se informa sobre: los aportes de la Nación establecidos en los artículos 86 y 87 de la Ley 130 de 1992; los aportes para el servicio de la deuda y los aportes para inversión. Tomé en cuenta el Snies para otras universidades, debido a que éste incorpora aportes de los departamentos y/o los municipios.

7 Consideré la información de las seccionales de las universidades situadas en una región distinta a la de la sede principal, como si fuese una institución independiente, ubicándola en la región correspondiente. Así, para la Universidad Nacional apliqué el modelo para cada una de sus sedes regionales. Excluí las universidades y sus sedes ubicadas en las regiones (Orinoquía – Amazonía, 8) y (San Andrés, 9), dado que la ECV no registra información sobre algunos municipios.

8 Asumo que el gasto por estudiante es el mismo en pregrado y posgrado, dado que no existe información sobre las diferencias de lo imputable al gasto en uno y otro. El gasto también es considerado igual para todos los programas académicos de la universidad.

9 Si las universidades tuviesen sistemas de costos debidamente estructurados sería posible conocer el costo por estudiante según carrera y universidad, y saber los costos de cada una de las funciones de la universidad: docencia, investigación y extensión.

concepto de matrícula (IM) a partir del modelo de distribución de recursos del Snies, así como el número de estudiantes matriculados. Con la anterior información, calculé el monto del crédito por estudiante según universidad (CEU) o subsidio estatal.

En el caso en que $VMPE > GEPE$, entonces el valor de CEU será negativo, lo que significa que no se constituye crédito para los estudiantes y las estudiantes de las universidades en que esto ocurra.

Con el fin de estimar los ingresos de los egresados y egresadas¹⁰ en el ciclo de vida productivo, corrí la ecuación ampliada de Mincer, lo cual me permitió identificar las variables significativas que afectan los ingresos.

A través de un modelo de regresión múltiple con corrección de heterocedasticidad o de varianza desigual¹¹, con el método de White, estimo el efecto individual y del conjunto de los factores potenciales planteados¹².

En la ecuación de Mincer, la experiencia es la variable -que tiene un efecto temporal- sobre la cual realizo la simulación, bajo el supuesto que cada año que transcurre es un año adicional de experiencia laboral. Para el caso de los años de educación, este parámetro lo fijo en 16 años aprobados.

La ecuación ampliada de Mincer que apliqué para conocer las tasas de retorno de los egresados y egresadas con 16 años de educación superior, y los estimadores de las variables, fue:

$$\ln(y_i) = \beta_0 + \beta_1 \text{educ}_i + \beta_2 \text{exp}_i + \beta_3 \text{exp}_i^2 + \alpha_1 \text{th}_i + \alpha_2 \text{to}_i + \alpha_3 \text{r}_i + \alpha_4 \text{sexo}_i + \mu_i$$

En donde $\ln y_i$ es el logaritmo natural de los ingresos del individuo i , educ_i es una variable que refleja los años de educación del individuo, exp_i es una variable que capta la experiencia del individuo i y se puede expresar como (edad - años de educación - 6), exp_i^2 es el término cuadrático de la experiencia potencial, th_i tipo de hogar, to_i tipo de ocupación, r_i región y sexo_i , sexo de la persona; β_0 , β_1 , β_2 , β_3 , y α_1 , α_2 , α_3 y α_4 son los valores que se estiman y μ_i es el error aleatorio.

Como resultado de la aplicación de esta ecuación encontré que las variables región, tipo de hogar, tipo de ocupación y sexo, son factores significativos que explican el ingreso.

Posteriormente conformé grupos (*cluster*) homogéneos con respecto a las combinaciones posibles de las variables: región, tipo de hogar y tipo de ocupación. A cada uno de estos grupos, 42 en total, les apliqué la ecuación ampliada de Mincer en la que incluyo el sexo como variable *dummy*.

De esta manera, por ejemplo, se tienen tasas de retorno separadas, por un lado, para los asalariados y asalariadas de la región Atlántica que conviven con su pareja y tienen hijos o hijas y, por otro lado, para los sujetos independientes que viven en Bogotá en el hogar de sus padres y madres. Con fundamento en las tasas de retorno resultantes de la aplicación de esta ecuación a los diferentes grupos, obtuve los ingresos de los egresados y egresadas de la educación superior.

En la aplicación de la ecuación de Mincer para los egresados y egresadas de la educación superior, realizo los cálculos para personas con 16 años de educación, considerando que esos son los años que se requieren para la formación de un sujeto profesional, y no se toman más de 16 años para aislar el efecto que tienen más años de educación sobre la tasa de retorno. De esta forma, en la ejecución del modelo la experiencia se constituye en la variable que tiene un efecto temporal sobre los ingresos.

Los supuestos del modelo son:

1. Los ingresos no salariales se mantienen constantes.
2. Las condiciones del entorno socioeconómico permanecen constantes

10 Utilicé como fuente principal de información la Encuesta Continua de Hogares (ECH), correspondiente a 3 años de medición (2002 a 2005), debido a que la metodología de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (Geih), que se realiza a partir del tercer trimestre del 2006, es distinta a la de la ECH que se aplicó hasta el segundo trimestre de ese mismo año. En el momento en que realicé este trabajo no se conocían las cifras de empalme publicadas por la Misión para el Empalme de las Series de Empleo, Pobreza y Desigualdad (Mesepe), que permitieran incluir los años 2006 y 2007. De otro lado, tomé los datos relativos al tercer trimestre de medición de cada año, por considerar que este trimestre presenta la información más estable en el año.

11 La heterocedasticidad es una característica del modelo de regresión lineal. El problema de heterocedasticidad aparece cuando la "combinación lineal de todos los regresores del modelo generan errores cuyas varianzas condicionales no son constantes" (Fernández, 2004).

12 Para evaluar la significancia de los factores potenciales, analizo los p valores asociados a cada factor. Cuando el p valor es menor a 0.05, límite que define el umbral de significancia estadística, el factor es significativo.

y, por lo tanto, los ingresos sólo son afectados por las variables definidas en el modelo.

3. No hay diferencias entre los ingresos de los egresados o egresadas de universidades oficiales y privadas.
4. Los ingresos individuales corresponden al agregado de los ingresos monetarios y a la monetización de los ingresos en especie.
5. Asumo que los ingresos de los miembros del hogar que no tienen educación superior cambian a través del tiempo sólo en razón del incremento del salario mínimo.
6. La estructura de deciles de ingreso es igual a la estructura de deciles de gasto.
7. Los hogares pueden cambiar entre deciles de ingreso, lo cual cambia su estructura de consumo.
8. Las proporciones entre los distintos tipos de hogar se mantienen aunque los individuos se movilizan entre éstos.
9. La tasa de ocupación se considera constante.
10. Reducción de la tasa de deserción estudiantil al 35%, como uno de los efectos de la propuesta.

Para estimar la capacidad de pago de los egresados y egresadas, y el monto de las cuotas del crédito, construí la estructura de gastos, a partir de la ECV¹³, teniendo en cuenta los gastos reportados en valores absolutos de los diferentes rubros de la estructura de gastos. Con estos datos calculé el gasto per cápita promedio (G) por deciles, tanto para las regiones como para el nivel nacional.

A cada decil de gasto per cápita promedio le corresponde un porcentaje dedicado a la educación. Estos gastos per cápita promedio por decil, se constituyen en elemento fundamental en la construcción de los diferentes escenarios.

Para determinar ¿Quién debe pagar? establezco un umbral de ingresos (Y^*) para

cada escenario, el cual indica a partir de qué monto de ingresos los egresados y egresadas deben pagar las cuotas del crédito. Como criterio¹⁴ para establecer el valor del umbral de ingresos Y^* de cada escenario, tomo un decil específico de gasto per cápita promedio (G), el cual se constituye en un G^* normativo.

Posteriormente, comparo el ingreso futuro estimado (Y), de los egresados y egresadas, con Y^* normativo: sólo cuando los ingresos del egresado o egresada (Y) son mayores que el umbral (Y^* normativo), el egresado o egresada está obligado a realizar el repago del crédito (Ver Esquema 2). Si supera el umbral (Y^* normativo) se debe determinar ¿cuánto paga? Para ello se parte de su ingreso (Y) para establecer en cuál de los deciles de gasto per cápita promedio regional (G) (región donde reside¹⁵) se ubica el ingreso (Y) de la persona¹⁶. Ubicado este decil se busca en su estructura de gasto el porcentaje dedicado a educación, (TCP o Tasa de capacidad de pago). La TCP multiplicada por el ingreso de la persona arroja el valor de la cuota de amortización del crédito.

Para la construcción de los escenarios del modelo elegí las siguientes variables clave intervinientes en el comportamiento de los resultados del modelo: la capacidad de pago, la tasa de interés, el plazo, y los umbrales de ingreso. Con la combinación de diversos valores en cada una de las variables, construí escenarios con el fin de evaluar el comportamiento del modelo en cada uno de ellos. Así, se elige como modelo de financiación el escenario que genere los mejores resultados.

Combiné cada uno de los escenarios construidos a partir de los umbrales de ingresos (Y^*) con los siguientes criterios:

1. Tasas de interés reales: se encuentran ubicadas en el rango del 2% al 7% anual, con una variación de un

13 Aun cuando tanto la ECV como la ECH presentan problemas de subdeclaración, utilicé la ECV debido a que presenta una estructura de gasto que no tiene la ECH. Utilicé la estructura de gasto con el fin de tener una aproximación alternativa y más confiable de la capacidad de pago. En esta investigación utilicé los datos de la ECV de 2003 y no de la de 2008, porque cuando se dieron a conocer los resultados de ésta última, ya había procesado la información.

14 En propuestas de financiación de la educación superior, de recuperación contingente al ingreso futuro de los egresados y egresadas, el criterio puede ser la condición de ser o no ser declarante de renta del sujeto.

15 Al modificarse la región de residencia, se toma la estructura de gastos de la nueva región de residencia para los cálculos pertinentes.

16 Conocido el valor de los ingresos de los egresados y egresadas, se puede inferir su decil de gasto per cápita promedio correspondiente.

punto entre cada una de ellas. Estas tasas están por debajo de las tasas de retorno de la educación superior y consideran la gama ofrecida por los créditos oficiales para el sector educativo y las ofrecidas por el sector financiero y las instituciones de educación superior.

2. Plazo para el pago de la deuda (periodo de recuperación de la inversión): Para cada uno de los escenarios que surgen de las tasas de interés incluí un plazo que va de 15 a 40 años, con intervalos de 5 años. Al finalizar cada uno de estos plazos, la obligación cesa definitivamente, según sea la configuración específica del escenario. Para el escenario con el plazo más largo, 40 años, consideré la edad de jubilación promedio en Colombia, partiendo de que los sujetos egresan de la educación superior entre los 22 y los 25 años de edad.

Posteriormente realicé la simulación de los escenarios para cada una de las 31 universidades oficiales¹⁷ del país, teniendo en cuenta que la población objetivo está conformada por los estudiantes y los estudiantes matriculados en primer semestre en el primer periodo académico de 2007. En las universidades en las cuales los aportes estatales son menores que los ingresos por matrícula (Universidad de Pamplona, Universidad a Distancia y Universidad Militar), no hay lugar al crédito, de acuerdo con los criterios formulados en esta propuesta.

La primera etapa de la simulación de escenarios tiene que ver con el modelo financiero. Se calculan escenarios alternativos de tasa de interés y periodos de amortización. La situación más favorable se presenta con una tasa de interés real del 2% y un período de amortización de 40 años. Esta tasa de interés es claramente inferior a la tasa de retorno de cada año de educación adicional encontradas en las ecuaciones mincerianas. El hecho de que la tasa de interés sea menor que la tasa de retorno permite que el crédito pueda ser pagado.

Además, esta tasa de interés se encuentra por debajo de la DTF y de las tasas de interés que cobra el Icetex.

Una vez elegidos una tasa de interés del 2% y un período de amortización de 40 años, procedí a la segunda etapa. En ella se observan las posibilidades de pago de las familias. Hay tres criterios básicos: 1) Pagan las personas que superen un umbral que estimé a partir de las condiciones laborales de los egresados y egresadas universitarios. 2) El individuo queda exonerado del pago en los años en que los ingresos sean menores a los determinados por el umbral. 3) Ninguna familia debe pagar un monto que supere la relación entre el gasto en educación (GE) y el gasto total (GT) del decil de referencia.

En el escenario 1 el umbral mensual de ingresos (Y^*_1) oscila entre \$1.572.048 y \$3.449.407, correspondiente al decil 9 de gasto per cápita promedio (G^*_1 normativo) según región; en el escenario 2, el umbral de ingresos (Y^*_2) oscila entre \$1.203.790 y \$2.533.685, correspondiente al decil 8 del gasto per cápita promedio regional (G^*_2 normativo); en el escenario 3, tomando el umbral de ingresos (Y^*_3), los valores oscilan entre \$1.024.403 y \$2.126.229, correspondiente al decil 7 de gasto per cápita promedio regional (G^*_3 normativo). Observé que al disminuir el valor del umbral de ingresos (Y^*), el porcentaje promedio de egresados y egresadas a los que se les descuenta para el pago del crédito¹⁸, y la tasa de recuperación de la inversión estatal, aumentan significativamente.

De esta forma, en los escenarios 1, 2, 3 y 4, el porcentaje promedio de egresados y egresadas que retornan al menos una cuota del crédito al Estado es de 26,2%, 50,7%, 58,7%, y 71,3%, y las tasas de recuperación estatal son de 25,8%, 44,6%, 49,7% y 59,4%, respectivamente. El primer escenario es rechazado debido a que la tasa de recuperación de la inversión estatal es baja (menos del 40%), lo cual no permitiría la sostenibilidad del sistema. Aun cuando en los escenarios 2, 3 y 4, la recuperación de la inversión del Estado es significativa (mayor del 40%), estas alternativas

17 En razón a que las sedes de la Universidad Francisco de Paula Santander, ubicadas en Cúcuta y Ocaña, se encuentran en la misma región —Región 2 Oriental—, estas sedes se consideraron de forma integrada.

18 En este descuento se consideran personas que por lo menos pagan una cuota.

no serían la más adecuadas, de acuerdo con el principio de equidad, dado que el valor más bajo que asumen los umbrales de ingreso (Y^*) regionales es de \$1.203.760 para el escenario 2, de \$1.024.403 para el escenario 3, y de \$820.929 para el escenario 4, en cuyos casos se realizan descuentos a egresados y egresadas con ingresos limitados y, en estas situaciones, no se consulta su capacidad de pago.

Elegí el escenario 5 ya que genera el mayor equilibrio entre la sostenibilidad a largo plazo del aspecto financiero y el principio de equidad. Entonces la propuesta queda configurada así:

- Umbral de ingresos a partir del cual los egresados y egresadas pagan (Y^*_5)= \$1.519.416, el cual está definido con base en el decil 7 de gasto per cápita promedio a nivel nacional (G^*_5 Normativo). Con él se responde al interrogante ¿Quién paga?
- Determinación del monto de la cuota, con base en el porcentaje de gasto en educación (TCP) y de la tasa de interés: 2%. Responde a la pregunta ¿Cuánto paga?
- Plazo de vigencia de la deuda: 40 años.
- El riesgo de no pago del crédito es asumido por el Estado, sin que el egresado o egresada vea afectada su historia personal ni crediticia. Se responde así a la pregunta ¿Quién debe responder por los costos y por la cartera vencida?
- Existe la posibilidad de pago de contado.
- El índice de recuperación nacional es del 49,2% y la proporción de aportantes al sistema del 49%.

En un ejemplo concreto, la propuesta operaría así: si un egresado o egresada tiene un ingreso de \$2.000.000 y reside en la Región Atlántica, deberá pagar como cuota el 7,9% de sus ingresos, o sea \$158.000 mensuales, dado que ese porcentaje es el que corresponde al gasto en educación del decil 9 de la Región Atlántica (decil de gasto correspondiente a los ingresos de este ejemplo).

Si se acoge este escenario como política pública de financiación de la educación superior se habrá recuperado, luego de transcurridos los primeros 40 años, la suma de

\$968.062.963.134, (valor que se aproxima al presupuesto anual de la Universidad Nacional de Colombia, para el año 2007), con sólo las dos cohortes correspondientes al primer año de puesta en marcha del modelo. En la medida en que avance la aplicación de la propuesta, el flujo de ingresos será creciente progresivamente hasta los primeros 40 años y, de ahí en adelante, tendrá un crecimiento vegetativo.

Igualmente se pueden evidenciar los logros en torno a la equidad, respondiendo a las preguntas: ¿Hacia cuáles sectores de la población se deben conducir los recursos a la mano? y ¿con qué políticas distributivas? La equidad está presente en la formulación del mecanismo de financiación, en la forma de distribución de los recursos generados por el sistema, en el monto de los créditos y en la tasa de interés. El mecanismo de financiación brinda oportunidades para que las barreras económicas no sean impedimento en el acceso, permanencia y graduación en las universidades oficiales de las generaciones actuales y de las futuras, permitiendo con ello la inclusión de los sectores y grupos sociales más desfavorecidos. El monto del crédito para el colectivo estudiantil es diferencial, por cuanto refleja el subsidio que el Estado les otorga según los aportes que ha asignado a cada universidad.

Además, la equidad se manifestó en la estimación de los ingresos a partir de sus factores determinantes: región, tipo de hogar, tipo de ocupación y sexo, lo cual muestra las diferencias de ingreso que tienen que ver no sólo con la educación sino con los demás factores anotados. La equidad también está presente en el umbral de ingresos elegido, pues quienes tienen capacidades económicas limitadas no pagan.

Adicionalmente, la propuesta se enmarca en sistemas de créditos de recuperación contingente al ingreso, lo cual significa que el pago del crédito está atado a los beneficios financieros reales de la inversión en capital humano que los sujetos han realizado. En este sentido, si los beneficios son nulos o bajos, la persona no pagará; si, por el contrario, la rentabilidad de la inversión educativa es alta, el egresado o egresada debe pagar las cuotas de la deuda.

Este crédito, de devolución obligatoria según ingresos, consiste en que todos los beneficiarios y beneficiarias deben devolver el importe del préstamo de acuerdo con sus ingresos futuros; de esta forma la propuesta pretende que los egresados y egresadas retornen a la universidad y a la sociedad los beneficios recibidos, respondiendo así a un pacto de solidaridad intergeneracional y a un principio de responsabilidad social.

Así, el criterio de rentabilidad privada -entre otros criterios- lo tiene en cuenta esta propuesta, lo cual implica que los jóvenes y las jóvenes aumentan su libertad y capacidad para estudiar lo que realmente quieren, sin tener la premura de generar un monto de ingresos específico para pagarlo. En consecuencia, no se genera temor al endeudamiento, y no se cae en la trampa de elegir una carrera condicionada más por los ingresos futuros y menos por lo que la persona quiere ser y hacer en la vida.

Con el fin de distribuir los recursos, propongo que éstos se dividan en tres porciones independientes: la primera se repartirá proporcionalmente a los recursos recaudados por cada universidad; la segunda se asignará con miras a compensar sus menores ingresos de fuentes estatales y a mejorar su menor nivel de desarrollo relativo, disminuyendo así la actual inequidad¹⁹; la tercera porción, destinada a mejorar el desempeño de las universidades, asigna recursos según el número de estudiantes, el crecimiento de las tasas de acceso, permanencia y graduación, la disminución de la capacidad instalada ociosa, el mejoramiento de la calidad y la pertinencia y desempeño en el cumplimiento de sus funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión. Se aplican y privilegian, entonces, los criterios de equidad a las universidades y se responde la

cuestión ¿Con qué políticas se deben distribuir los recursos?

Finalmente, en la propuesta el Estado asume el porcentaje de los recursos del crédito otorgado que no se recupera (50.8%). En consecuencia, se dilucida el problema ¿Quién debe responder por los costos y por la cartera vencida?

4. Conclusiones y recomendaciones

Pienso que el modelo propuesto en esta tesis puede servir como base para la construcción de una política pública dirigida al sistema de educación superior oficial colombiano, dado que contiene elementos teóricos y empíricos y aporta una nueva opción complementaria para la financiación de los estudiantes y de las universidades y, a través de ellos y de ellas, de las universidades; por ejemplo, sería útil en la actual discusión sobre la posible reforma a la Ley 30 de 1992. Más aún, en sí misma la propuesta contiene los elementos para generar variantes que se adapten a diferentes contextos; otros Estados y sociedades, en condiciones similares, también podrían analizarla y adaptarla a sus requerimientos. Una variante de este mecanismo podría ser aplicada en universidades de carácter privado.

Esta investigación aporta un abanico de posiciones teóricas con respecto a cada una de las más importantes categorías conceptuales sobre las cuales ha habido debate y sobre las cuales es necesario optar para construir una política pública.

Así mismo, la tesis es una contribución metodológica a la construcción de políticas públicas en general y, particularmente, de financiación de la educación superior.

La actual distribución de los recursos estatales para las universidades oficiales genera inequidades entre las instituciones, aun teniendo en cuenta las diferencias en los niveles de complejidad de las funciones de producción de cada una de ellas en cumplimiento de sus funciones de docencia, investigación y proyección social.

Con la aplicación de la ecuación ampliada de Mincer encontré que las variables significativas que explican el ingreso, a más de

19 El 48% de los recursos de la nación destinados a la Educación Superior, se dirigen a tres universidades: Nacional, Antioquia y Valle, en tanto que el 52% se dirige a las 29 restantes. No obstante, al comparar los gastos per cápita del Estado entre las universidades, el orden descendente es el siguiente: Nacional, Córdoba y Cauca, mientras que las universidades de Tolima, Francisco de Paula Santander, Popular del Cesar, Pamplona, Universidad a Distancia y Universidad Militar se encuentran en el rango más bajo de aporte per cápita estatal. Esta situación refleja inequidad interinstitucional, indicativa de la heterogeneidad en la complejidad y calidad de las universidades oficiales de Colombia.

las contenidas en la ecuación simple de Mincer, son: región, tipo de hogar, tipo de ocupación y sexo; con cuya conjugación logré estimar los ingresos futuros de los egresados y egresadas, y su capacidad de pago.

Demostré, con los resultados empíricos de la propuesta, su viabilidad financiera, lo cual posibilita la mejor ejecución de la política pública planteada.

Se generan recursos adicionales significativos para el sistema de universidades oficiales orientados a mejorar el cumplimiento de sus funciones sustantivas, con mayor calidad, equidad y pertinencia.

Los estudiantes y las estudiantes obtendrán mayores beneficios en su desarrollo humano al aumentar las oportunidades de acceso, permanencia y graduación.

La claridad y seguridad del sujeto aspirante en relación con el crédito lo comprometen a pagar si cumple los requisitos establecidos, y si no los cumple, tendrá la tranquilidad para desempeñarse, sin temor a los efectos que normalmente conlleva un crédito incumplido.

Por este mecanismo se generará un aumento en la cobertura, dado que el temor al endeudamiento puede afectar negativamente la decisión del posible sujeto aspirante a la educación superior.

Se debe hacer una presentación muy clara del crédito al estudiante o a la estudiante, específicamente en lo referente a: en cuáles casos se debe pagar, en cuáles no se cobra y cómo se determina cuánto se cobra; todo ello con el fin de crear confianza y tranquilidad frente a una eventual incapacidad de pagarlo, tanto en los aspirantes a ingresar a la educación superior como en los beneficiarios y beneficiarias del crédito.

La puesta en marcha de la propuesta generará un aumento en las externalidades positivas propias de la educación superior y, por lo tanto, propiciará en mayor medida el desarrollo humano (el cual incluye el crecimiento económico).

Las deficiencias en la información existente representan una limitación para los cálculos estadísticos y financieros relativos a los costos de la educación superior, a los ingresos de los egresados o egresadas y sus ocupaciones, según

los programas académicos y la universidad. Si se mejora esta información podrá afinarse el cálculo del crédito otorgado, la tasa de retorno de la educación y la estimación de la capacidad de pago de los egresados y egresadas, con las consecuentes ventajas en términos de equidad y eficiencia de la política propuesta. Al poner en ejecución esta política sería importante diseñar un sistema de recolección de información y datos que la retroalimente y optimice.

Desde la perspectiva de la equidad quedan por resolver los problemas de los costos adicionales de la educación, tales como transporte, alimentación y vestuario. Por lo tanto, es necesario diseñar otros mecanismos complementarios que permitan a todos los estudiantes y a todas las estudiantes permanecer en el sistema.

En este trabajo no desarrollo ni los aspectos jurídicos ni los administrativos indispensables para la puesta en marcha de la propuesta.

En cuanto a las recomendaciones, sugiero que haya una muy amplia divulgación de los propósitos y mecanismos del crédito en la sociedad y en los sujetos aspirantes. Adicionalmente, se debe diseñar un mecanismo eficiente para comunicar muy claramente el alcance del compromiso que adquieren con el crédito y las condiciones del mismo.

Propongo unas instancias de dirección y administración para la puesta en marcha del sistema:

Para su dirección y control, recomiendo crear una comisión integrada por el Ministerio de Educación Nacional, el Icfes, y un representante de las universidades oficiales elegido por cada región y por la entidad administradora de estos recursos.

Crear un fondo constituido con los recursos recaudados.

Encargar al Icetex la administración de los créditos y del fondo, aprovechando su capacidad instalada y su experiencia.

Generar un mecanismo que combine información de la Seguridad Social y de la Dian, para obtener los datos que permitan realizar un seguimiento permanente a los ingresos de los egresados y egresadas, y a su lugar de residencia.

La propuesta puede ser asumida como política de Estado en el corto o mediano plazo, ya que sus efectos son estructurales en el tema de la educación superior.

Lista de referencias

- Borrero, A. (2008a). *La Universidad. Estudio sobre sus orígenes, dinámicas y tendencias. Administración Universitaria*. Vol. VII. Bogotá, D. C.: Pontificia Universidad Javeriana.
- Borrero, A. (2008b). *La Universidad. Estudio sobre sus orígenes dinámicas y tendencias. Historia Universitaria. La universidad en Europa desde la Revolución Francesa hasta 1945*. Vol. II. Bogotá, D. C.: Pontificia Universidad Javeriana.
- Fernández, T. (2004). «Ficha No. 6. Heterocedasticidad en el modelo de regresión lineal.» *Material didáctico para el curso de Estadística II del Programa de Doctorado en Ciencias Sociales*. México, D. F.
- Friedman, M. & Friedman, R. (1983). *Libertad de Elegir*. Barcelona: Orbis.
- González, J., Bonilla, E., Gordo, M. Grillo, S., Gutiérrez, C. & Muñoz, J. (2006). *El principio de capacidad de pago y la financiación de las universidades públicas*. Bogotá, D. C.: Universidad Nacional de Colombia, Centro de Investigaciones para el Desarrollo.
- McMahon, W. (2004). «Disocial and external benefits of education» En: G. (2004). Johnes & J. Johnes. *International handbook of the economic of education*. Londres: Edward Elgar Cheltenham.
- Mill, J. (1863). *El utilitarismo*. Madrid: Alianza.
- Mill, J. (1848). *Principios de economía política*. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Musgrave, R. & Musgrave, P. (1999). *Hacienda Pública. Teórica y aplicada*. Madrid: McGraw-Hill.
- Samuelson, P. (1984). *Economía*. México, D. F.: McGraw Hill.
- Samuelson, P. (1954). «The Pure Theory of Public Expenditure». *The Review of Economics and Statistics*, 4 (36), pp. 387-389.
- Sen, A. (1998a). «Capital humano y capacidad humana». *Cuadernos de Economía*, 29 (17), pp. 67-72.
- Sen, A. (1998b). «Las teorías del desarrollo a principios del siglo XIX». *Cuadernos de Economía*, 29 (17), pp. 73-100.
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad*. Barcelona: Planeta.
- Smith, A. (1776). *Investigación de la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones*. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Stiglitz, J. (2002). *La economía del sector público*. Barcelona: Antoni Bosch Editores.
- Vasco, C. (2003). «El Debate Recurrente sobre la Investigación Cuantitativa y la Cualitativa». *Nómadas*, 18, pp. 28-34.