

Educación superior, mercado laboral e igualdad social en Venezuela

Rodolfo Magallanes

Resumen

En el presente trabajo nos proponemos evaluar la efectividad de la política de educación superior implantada por el Estado venezolano. Esta evaluación se realiza a través de la medición de los impactos sobre el mercado laboral y la distribución del ingreso en Venezuela. Para ello, se define una función de producción de capital humano para el sector de educación superior en Venezuela entre 1976-1997. Específicamente, se estima la contribución de la política de educación superior a la reducción de los niveles de desigualdad social, al aumento en la porción de la fuerza de trabajo ocupada que cuenta con formación en este nivel superior y al aumento del ingreso de los profesionales.

Los resultados obtenidos apuntan a la identificación de rigideces en la formación profesional (el aumento de los egresados del sector no se corresponde con un aumento en los ingresos salariales para éstos), la estructura social (discriminación de los sectores sociales de menores ingresos) y en las oportunidades de acceso a una posición privilegiada en el mercado de trabajo para estos jóvenes (existencia de un mercado laboral secundario para el recurso humano con educación superior y de origen socioeconómico bajo).

Palabras Clave: Desigualdad social / Educación superior / Evaluación de políticas

Abstract

The present paper aims to assess the effectivity of the tertiary education policy executed by the Venezuelan Government. This assessment is made by measuring the impact on the labour market and the income distribution in Venezuela. To this end, we define a function of production of human capital for the tertiary education sector in Venezuela between the years 1976-1997. More specifically, this paper estimates the contribution of tertiary education policy towards the reduction of social inequality levels, the rise of the portion of employed labour force with tertiary education enrollment, and the rise of salaries for professionals.

The results obtained here aims towards the identification of some rigidities in professional training (the rise of the number of tertiary education enrollees does not correspond to a rise in salaries for them), the social structure (discrimination of lower-income social sectors) and in the opportunities to achieve a privileged position in the labour market for these youngsters (the existence of a secondary labour market for tertiary education enrollees of low-income origin).

Key Words: Social inequality / Tertiary education / Policy evaluation

Introducción

En el presente trabajo nos proponemos evaluar la efectividad de la política de educación superior implantada por el Estado venezolano; en particular, intentamos hacerlo a través de la medición de los impactos de esta política sobre el mercado laboral y la distribución del ingreso en Venezuela. La provisión de educación superior posee una gran importancia dentro de la agenda de políticas de todos los Estados¹, y en Venezuela, especialmente, ha ocupado siempre un papel destacado dentro de las prioridades definidas por el Estado y la sociedad, lo cual se ha expresado, entre otras formas, por medio de la existencia de elevados niveles de cobertura, la asignación de considerables recursos públicos a esta actividad y la presencia permanente y beligerante de este asunto en el debate público.

Durante los últimos años, el sistema político y social en Venezuela ha dado muestras de agotamiento y ha intentado implantar varios programas de reforma global que tienen consecuencias necesarias sobre las decisiones de política en materia educativa. El diseño de opciones de reforma al interior del sector de educación superior implica realizar una evaluación adecuada de los beneficios derivados de la provisión de este servicio. Esta información es imprescindible para guiar las decisiones públicas en materia de asignación de recursos entre las distintas necesidades sociales, y al interior del sector educativo, entre los diferentes niveles de instrucción.

El logro de objetivos distributivos y el mejoramiento de las condiciones de igualdad social en Venezuela han sido esgrimidos como algunas de las razones principales para justificar una fuerte presencia estatal en la educación superior. El reconocimiento de la legitimidad de este argumento no ha estado acompañado por la conveniencia de evaluar la medida en que la política de intervención del Estado en la educación superior logra estos objetivos. Por otra parte, el mantenimiento de los patrones actuales de gasto público, al menos hipotéticamente puede, por el contrario, ahondar las desigualdades² al interior del sector y, en general, al interior de la sociedad venezolana, sin que esta posibilidad haya merecido tampoco suficiente investigación.

¹ «...las tasas de matrícula tienen un promedio de 51% en los países que pertenecen a la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), en comparación con el 21% en los países de ingreso mediano y 6% en los de ingreso bajo...», Banco Mundial 1995:1. Por otra parte, todos los estudios confirman la gran importancia del financiamiento del Estado en la provisión de educación superior, *Ibidem*.

² El ingreso promedio de las familias que envían a sus hijos a la universidad es más alto que el de aquellas que no los envían; por tanto, la política de gratuidad y financiamiento con fondos

Tal vez esta subrepresentación de la evaluación del impacto distributivo de la educación superior en los estudios que se hacen de ésta en Venezuela, esté asociada con las dificultades existentes para determinar de manera precisa los beneficios globales, incluyendo los sociales, de la actividad educativa³; tales restricciones no impiden, en nuestra opinión, la posibilidad de hacer una evaluación, al menos parcial, de la medida en que la educación superior contribuye de hecho al logro de los objetivos que sirven de fundamento a la función del Estado en el sector, y entre éstos, particularmente, al objetivo explícito de lograr una mayor igualdad social con un mayor nivel de educación superior.

Este trabajo tiene como objetivo contribuir a la realización de esta evaluación. En el mismo se evalúa el efecto que la acción en educación superior posee sobre la igualdad social y sus determinantes sobre el mercado laboral. Se trata de evaluar los efectos sobre un indicador global de desigualdad social (índice de Gini), el incremento de la población ocupada con este nivel de escolaridad, así como el ingreso del sector laboral correspondientes al 20% de la fuerza de trabajo con mayores ingresos. El período considerado en el estudio comprende los años 1976-1997, años para los cuales fue posible completar una serie de información mínima para las variables identificadas como relevantes.

La política de educación superior y la inversión en capital humano

Desde los años cincuenta la educación superior en el mundo ha crecido considerablemente⁴, facilitando el acceso de un grupo cada vez mayor de personas a la formación de este nivel. Tal crecimiento y la inversión que se ha hecho en él han estado, al menos parcialmente, justificados teóricamente por la noción de capital humano (Kivinen y Ahola, 1999). De acuerdo con el enfoque de la *inversión en capital humano*, una gran porción del crecimiento del producto económico de una sociedad es el resultado del incremento de las

públicos de la educación superior beneficiaría en mayor medida a los sectores de mayores ingresos. Para el desarrollo de este argumento, véase Stiglitz, 1986. Para un tratamiento de esta situación en el caso de Venezuela, véase Navarro, 1993.

³ Los trabajos citados en la bibliografía acerca del tema del capital humano tratan estas dificultades, entre las cuales se pueden mencionar: la dificultad de distinguir la porción de educación que es consumo de la que puede ser considerada inversión, así como los problemas de medir los beneficios no salariales, el efecto de las diferencias de habilidades y el de las credenciales académicas. Para una síntesis véase McConnell y Brue, 1986.

⁴ «En la mayoría de los países en desarrollo, la enseñanza superior ha sido el subsector de más rápido crecimiento del sistema educacional en los últimos 20 años, toda vez que las matrículas

habilidades y conocimientos de los individuos; este aumento en las habilidades y capacidades de los individuos para adquirir conocimientos se debe principalmente a la inversión en *capital humano*⁵ (Schultz, 1961⁶). Por otra parte, el crecimiento en la matrícula de la educación superior se ha sostenido además en la creencia de que un aumento en este valor tiene un impacto positivo sobre las características de la distribución del ingreso al interior de las sociedades. De hecho esta opinión se mantiene a pesar de la existencia de evidencias empíricas no concluyentes sobre este asunto (Blaug, 1972; Stiglitz, 1986; Guevara, 1999).

Quizás por ello los enfoques predominantes en la teoría económica no muestran mucha disposición a equiparar la inversión en los recursos humanos a la inversión en otras formas tradicionales de capital⁷, esto a pesar de cualquier contribución de la productividad del trabajo al incremento de la producción y bienestar de una sociedad; la cual, en opinión de Schultz, actualmente es «mucho mayor que la aportación de todas las otras formas de riqueza consideradas conjuntamente» (Schultz, 1961:16).

De esta manera, se ha mantenido la noción clásica del trabajo que considera a éste «una capacidad con la cual están casi igualmente dotados todos los trabajadores». El trabajo es tratado básicamente como una capacidad innata de los seres humanos, totalmente exenta de capital. Por el contrario, para quienes propugnan este enfoque, la incorporación de la noción de inversión en los seres humanos o «capital humano» permitiría responder algunas incógnitas o paradojas, acerca del crecimiento económico actual. Por ejemplo:

- a. Las diferencias salariales entre individuos con diferente nivel de instrucción y experiencias: «...la curva representativa de ingresos por edades tiende a ser más inclinada para los trabajadores especializados que para los no especializados...» (Schultz, 1961:18).
- b. El crecimiento de la brecha entre la renta global de la economía y los medios destinados a la producción de la misma, brecha a la cual se le asigna el nombre de «productividad de los factores de producción», pero que en opinión de Schultz es el resultado principalmente de la inversión en capital humano. De otra forma, las relaciones entre los recursos nacionales y la

aumentaron como promedio en 6,2% al año en países de ingreso bajo y mediano bajo y 7,3% al año en los de ingreso mediano alto...» (Banco Mundial, 1995:2).

⁵ La inversión en capital humano comprende típicamente «... 1) Facilidades y servicios de sanidad... 2) La formación profesional... 3) La educación formal...4) Programas de estudio para adultos no organizados por las empresas...5) Migraciones individuales y familiares para ajustar las cambiantes oportunidades de empleo...», T.W. Schultz, 1961, «Inversión en capital humano», en M. Blaug (comp.), *ob. cit.*, p. 23.

⁶ T.W. Schultz, 1961, en M. Blaug (comp.), *ob. cit.*, pp. 15-32.

renta se convertirían en su opinión en «vagas y tenues».

- c. Una paradoja del crecimiento económico considerado por Schultz y que resulta particularmente interesante, es el hecho de que la comisión de economistas encargada de estimar el tiempo que le tomaría a Europa recuperar sus economías luego de la destrucción ocasionada por la II Guerra mundial fue muy pesimista si se evalúa el tiempo que efectivamente tomó este esfuerzo; la medida del error, en opinión de Schultz, quien además participó en la realización de estas estimaciones, es que se desestimó el capital humano y sólo se consideró al capital físico o «no humano».

...Caímos en ese error, estoy convencido, porque no poseíamos un concepto de todo el capital, y, por tanto, fallamos al no tener en cuenta el capital humano y su importante papel en la producción en una economía moderna (Schultz, 1961:21).

- d. Otro problema que tiene que ver particularmente con las economías de las sociedades pobres es su escasa capacidad de absorción de capital; hecho que Schultz explica de la siguiente manera:

...El nuevo capital procedente del exterior disponible por estos países se dirige como regla general hacia la formación de bienes de capital fijo, equipo, y algunas veces también hacia existencias. Pero generalmente no está disponible para realizar inversiones adicionales en el hombre. En consecuencia, las capacidades humanas no se sitúan al mismo nivel que el capital físico, y se convierten en factores limitativos del crecimiento económico... (Schultz, 1961:22).

Conforme con el enfoque de inversión en capital humano, un alto grado de inversión en los seres humanos estaría asociado con altos niveles de crecimiento económico y social, de lo que deriva la recomendación obvia para los Estados y sociedades en general de invertir en la formación de capital humano.

Ésta, como cualquier otra forma de inversión en capitales, en el marco de una economía de mercado con recursos escasos de uso competitivo, debe reportar un excedente que alcance a compensar los recursos invertidos en su formación. Así, el rendimiento obtenido por la inversión en la educación superior de los individuos debe, al menos, alcanzar a igualar el costo de la formación de éstos (con independencia de cualquier uso de esos recursos fuera del sector). Sin embargo, la evaluación de los costos y beneficios de esta inversión se ve limitada por la escasa posibilidad actual de evaluar los beneficios sociales, incluyendo las externalidades, de este tipo de inversión. Precisamente, uno de los beneficios sociales más difíciles de evaluar con precisión es el mejoramiento de las condiciones de la distribución social del ingreso. En particular, realizar esto implica responder a la pregunta, cuál es exactamente el valor del mejo-

ramiento, en una proporción a determinar, del coeficiente de Gini; o si la elevación de la proporción del ingreso que percibe el 20% de los asalariados de ingresos elevados justifica la inversión hecha en educación superior; o si la creación de un empleo para los individuos con algún grado de escolaridad de tercer nivel de formación compensa la inversión realizada en su educación superior.

No responderemos directamente a estas preguntas, pues tememos que dadas las limitaciones en el conocimiento y las fuentes de información existentes, cualquier respuesta que ensayemos en esta dirección resultaría insatisfactoria, y asumiremos de partida que estos fines son valiosos sin discutir mayormente las razones o medida de ello, asumiéndolos como valores dados política y socioculturalmente⁸. Sin embargo, sí nos interesará establecer la efectividad con que la política de educación superior está logrando tales resultados; o si, por el contrario, existen restricciones que estén impidiendo su logro, por lo que cualquier gasto adicional en la educación superior venezolana, *sin realizar ningún cambio en las estructuras y procesos, internos y externos al sector*⁹, que *determinan sus resultados*, es un gasto ineficaz e injustificable, tomando en cuenta el logro de los objetivos limitados que hemos asignado a la educación superior en Venezuela.

Dada la importancia del financiamiento público sobre los costos de la educación superior, la decisión de demandar ésta es poco afectada por las consideraciones de la rentabilidad individual; a costos personales de educación cercanos o iguales a cero, cualquier tasa de rendimiento individual positiva es suficiente para incentivar la decisión individual de demandar educación superior¹⁰. En los casos en que el financiamiento de los estudios superiores proviene principalmente del Estado¹¹, el factor a considerar, para tomar la decisión de financiar la educación superior, es una tasa o indicador del rendimiento público o social.

La gratuidad de la educación superior ha contribuido a expandir la matrícula de educación superior mundial¹². Esta política de gratuidad de la educación superior,

⁷ «...La realidad es que el capital humano es sólo un factor de los muchos que operan en el proceso productivo, y en el que la abundancia de éste sustituye de manera muy parcial la escasez de otros como puede ser la inversión y la seguridad jurídica...» (Guevara 1999:5).

⁸ Para una revisión acerca de las dificultades de la evaluación del rendimiento en educación, léase M. Blaug, 1965 en «El tipo de rendimiento de la inversión en educación,» en M. Blaug (comp.), *ob. cit.*, pp. 195-234.

⁹ Entre los internos se puede mencionar como ejemplos, los sesgos que imponen sistemas de ingreso a la educación superior desiguales y poco transparentes, o la mala calidad de la educación pública preuniversitaria; entre los externos, la estabilidad de los patrones de distribución social del ingreso, las imperfecciones del mercado laboral, tales como el nepotismo y, en general, la discriminación por razones principalmente subjetivas.

¹⁰ «La tasa de retorno [de la educación en general] privada excede la tasa de retorno social,

independiza relativamente la demanda de educación a este nivel de la renta de los individuos o la de sus familias¹³. Sin embargo, un elevado acceso a la educación superior no garantiza necesariamente un mejoramiento de los valores del capital humano, ya que los resultados del proceso educativo no están directamente asociados con los insumos que ingresan al sector. Las evaluaciones realizadas a distintas *funciones de producción educativa*¹⁴ revelan más bien la ausencia de una relación directa y clara entre los insumos escolares y el aprovechamiento escolar (Hanushek, 1997); si extendemos estos hallazgos a los propósitos de evaluar el impacto de la inversión en educación superior sobre el mejoramiento del nivel del capital humano de una sociedad, tales resultados nos alertan acerca de la posibilidad de encontrar una escasa asociación inicial entre nuestras variables finales y los datos de insumo; esta baja asociación podría indicar la mediación de otras variables en los resultados, lamentablemente estas variables permanecen poco conocidas para la definición de políticas en el sector.

A pesar del alcance limitado de estos hallazgos, los mismos poseen la ventaja de advertir sobre la implantación de políticas exageradamente optimistas de inversión en recursos humanos que no tomen en cuenta la influencia de factores distintos a los insumos y demás condiciones externas que pueden limitar los niveles de desempeño o resultado obtenidos en cualquier campo de la acción pública, como pudiera ser el de la educación superior (Kivine y Ahola, 1999).

La política de educación superior y el mercado de trabajo

Una de las condicionantes principales de la labor que se realiza en el sector de formación de recursos humanos calificados es el mercado de trabajo¹⁵; después de todo, entre las razones principales por las que los individuos y la sociedad invierten en educación superior se encuentran las expectativas de lograr una mejor inserción en el mercado de trabajo y una mayor productividad laboral de los recursos humanos, así como mayores y mejores oportunidades de

especialmente al nivel universitario. Es decir, más se beneficia el estudiante que adquiere los conocimientos que la sociedad que se los brinda...» (Guevara, 1999:10).

¹¹ «...en la actualidad, más del 90% del total del financiamiento de los conjuntos universitarios proviene de ingresos gubernamentales...» (Unesco-Cresalc, 1997).

¹² «Durante las tres últimas décadas [1950-1970], el mundo ha experimentado una verdadera explosión de enseñanza postobligatoria, apoyada, si no totalmente elaborada, por medidas gubernamentales orientadas a reducir los costes privados de la enseñanza universitaria para los estudiantes y su padres...» (Blaug, 1972:89-90).

¹³ En Guevara 1999, se muestra para el caso venezolano, que los niveles de educación alcanzados por los distintos estratos socioeconómicos aumentaron a lo largo de la serie estudiada, e

obtener elevados ingresos para los individuos con mayor nivel de educación. Sin embargo, en la actualidad y especialmente desde los años setenta, ha crecido la preocupación de los gobiernos por el tipo y grado en que se logra la inserción en el mercado laboral de los egresados del sistema escolar (Kivine y Ahola, 1999).

Si bien es legítimo afirmar que los individuos con mayor nivel educativo y calificación se insertan mejor en el mercado laboral (Chen, 1998; Meza González, 1999), los egresados de la educación superior se enfrentan hoy día a mayores exigencias, selectividad y competencia en el mercado de trabajo, el cual actúa presionado a su vez por el proceso de globalización de la economía y la mayor competencia internacional. Estas características del mercado laboral contemporáneo convierten las oportunidades de ser empleado en inciertas o riesgosas, no importa cuál sea el grado de instrucción alcanzado, no ofrecen garantías de obtener y mantener un empleo por largo tiempo, pues las condiciones laborales en este nuevo mercado laboral tienden a convertir al empleo en general, así como el de la mayoría de los egresados de la educación superior, en flexible, a tiempo parcial y de corta duración.

La falta de atención de las variables del mercado laboral por parte de la política de educación superior, contribuye a ampliar la falta de correspondencia entre la oferta y la demanda de trabajo con este nivel de formación. Internacionalmente han crecido los problemas asociados con tal falta de correspondencia; así, se ha acentuado la coexistencia del desempleo de trabajadores calificados con la escasez de ciertas categorías de trabajadores profesionales en el mercado laboral, así como el (sub)empleo de profesionales en actividades que pueden ser realizadas por trabajadores con menor nivel de calificación o la sustitución de trabajadores calificados por trabajadores menos calificados (Kivine y Ahola, 1999; Guevara, 1999; Teichler, 1999). Esta situación ha dado motivos para que algunos califiquen la inversión en educación como «capital humano riesgoso» (human risk capital)¹⁶.

Entre las principales tendencias que estarían prevaleciendo en el mercado laboral mundial y que presionan a una revisión de las políticas de formación de los recursos humanos de alto nivel podríamos citar: primero, el crecimiento de las industrias con una demanda en aumento de trabajadores del conocimiento (principalmente informáticos); segundo, el incremento de la velocidad de cambio de la economía, lo que implica que pocas personas podrán pasar toda su vida laboral en un solo trabajo, o en un solo campo de actividad.

Las disciplinas que hoy día son importantes dejarán de serlo mañana. Los nuevos egresados necesitan estar preparados para una vida de aprendizaje, especialmente, tienen que aprender «cómo aprender y cómo adaptarse», esto

incluso han aumentado proporcionalmente más para la población con menores recursos.

es tan importante como haber aprendido una disciplina específica. Flexibilidad y adaptabilidad son habilidades claves que demanda crecientemente el mercado de trabajo de los egresados universitarios. Las profesiones tradicionales requieren ahora de quienes las ejercen actualizar sus conocimientos y habilidades periódicamente. Constantemente emergen nuevas profesiones, muchas de las cuales están basadas en varias disciplinas más que en una sola. La naturaleza cambiante de alguna de estas profesiones convierte en inapropiado asociarlas con un conjunto específico de calificaciones. Los vínculos rígidos entre el trabajo y las calificaciones están siendo cuestionados, incluso en las profesiones más viejas (Thompson, 1998).

Las tendencias prevalecientes al interior del mercado de trabajo de los egresados universitarios son determinadas hoy día por el avance tecnológico, la flexibilización del empleo, los procesos de restricción fiscal y reestructuración del sector público¹⁷, el alcance mundial de la actividad económica y productiva y el ambiente de mayor apertura y competitividad internacional en el que estas actividades se desenvuelven; todos estos procesos presionan para convertir el empleo del egresado universitario en un empleo «independiente, a tiempo parcial, de corta duración, con contratos múltiples, semiempresarial» (Teichler, 1999:186), que le proporciona a este tipo de empleos un carácter precario, el cual terminará afectando más seriamente a los egresados cuyo perfil es menos atractivo a los empleadores.

La prolongación de la falta de correspondencia entre la política de educación superior y los cambios que se producen en el mercado laboral, contribuyen a la disminución del valor social dado a la formación de los individuos que poseen un grado en educación superior o algún año de escolaridad a este nivel, así como a la ampliación de las brechas entre las expectativas creadas por la formación de tercer nivel y las oportunidades reales que ofrece el mercado laboral a los individuos que egresan de este nivel. Para hacer frente a estas realidades muchos países se esfuerzan actualmente para introducir, entre otras medidas, la «práctica» o período de experiencia laboral en el currículum académico, nuevas relaciones entre universidad y el mundo del empleo, y oficinas de consejo académico y profesional (Kivine y Ahola, 1999; Teichler, 1999; Thompson, 1998).

Dadas las implicaciones que tienen las exigencias del mercado laboral sobre la efectividad de la inversión nacional en la formación de recursos humanos de alto nivel, las variables provenientes de este mercado deben ser consideradas como

¹⁴ La función de producción educativa consiste en la evaluación del grado de asociación que pudiera existir entre los logros escolares y determinados insumos primarios, tales como: la influencia familiar, la escuela, etc.

variables endógenas de la función de producción educativa en el nivel superior¹⁸ y las autoridades del sector deben contemplar entre sus planes de formación de recursos humanos, actividades que se propongan reducir la brecha existente entre las tendencias mundiales de empleo de los egresados de este nivel de instrucción y la formación tradicional que éstos reciben en las universidades, colegios e institutos universitarios.

Especificación de una función para evaluar la efectividad de la política de educación superior en la creación de capital humano

Con la función descrita aquí, nos proponemos evaluar la efectividad de la política de educación superior en Venezuela en términos de su contribución a la elevación del capital humano disponible por el país; en particular, a través de la consideración de la medida en que esta política logra, efectivamente, mejorar los niveles de igualdad al interior de la sociedad venezolana con la ampliación del tamaño del sector y el mejoramiento del acceso a éste de los estudiantes más pobres, especialmente a través de medidas tales como la gratuidad de la educación superior (no cobro de aranceles o matrículas a los estudiantes o a sus familiares), una asignación presupuestaria relativamente mayor a este nivel educativo en comparación con el resto de los niveles de instrucción y la dotación de recursos especializados, entre los cuales destaca el recurso humano que realiza las actividades de docencia en las universidades e institutos y colegios universitarios.

Operacionalización del modelo y metodología de análisis

Para medir el aumento en el capital humano, la forma tradicional de hacerlo apunta a las interrelaciones entre la formación de los recursos humanos y el mercado laboral¹⁹; específicamente, se considera el impacto en el incremento de las remuneraciones de los individuos con mayor calificación o mayor nivel de formación educativa, éstas se asemejan al flujo de recursos asociado a la explotación de un capital dado. En este trabajo vamos a mantener parcialmente esta tradición, pero introduciremos algunas variables tendientes a ponderar el valor social de invertir en la educación superior de los ciudadanos, y en particu-

¹⁵ Los resultados de Guevara, 1999, y Meza, 1999, muestran evidencias de esta relación.

¹⁶ Ver Kivine y Ahona, 1999, especialmente las páginas 196-198.

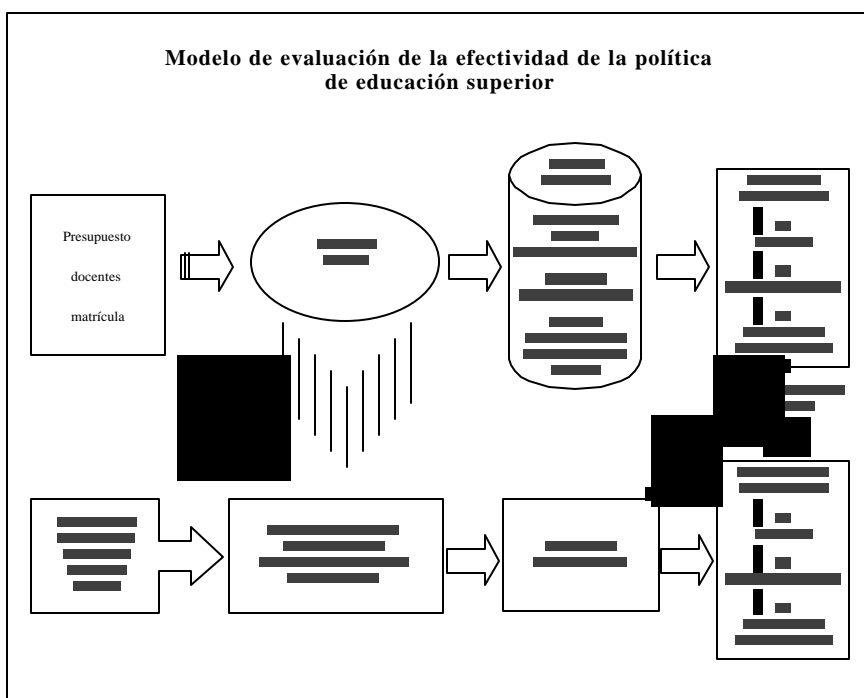
lar, del incremento del financiamiento público a la expansión de la educación a este nivel. Para ello incluiremos algunas variables tales como el índice de Gini (Y1), el cual es un indicador general de la desigualdad en la distribución social del ingreso. Este índice toma valores entre 0 y 1, significando, respectivamente, igualdad y desigualdad absolutas; los valores intermedios mostrarán entonces diferentes grados de desigualdad social o concentración en la distribución del ingreso, ya sea que se acerquen o se alejen de la unidad (Alker, 1965:48 y ss.). Además, intentaremos cuantificar el impacto de las políticas de educación superior sobre el aumento de la población ocupada que posee algún grado de educación superior (Y2). Finalmente, consistentes con la tradición mencionada, incluiremos como medida del aumento en los ingresos de la población con educación superior, el incremento en la porción de ingresos que recibe el 20% de los hogares de los asalariados con mayores ingresos (Y3), los cuales suponemos constituyen una muestra bastante representativa de los hogares de los egresados y trabajadores con formación de tercer nivel de educación, asumiendo que los niveles superiores de remuneración corresponden con niveles superiores de calificación. El valor de estas variables se interpreta análogamente como retribución a una inversión social dada en educación superior.

En la función que aquí presentamos supondremos además que el sector de educación superior es el responsable principal de los cambios en los valores de nuestras variables dependientes (Y1, Y2, Y3), vinculadas con la creación de capital humano; si bien este supuesto es muy restrictivo de las posibilidades que cabría esperar en la realidad y puede ser considerado muy optimista, el mismo ha estado presente en la justificación de políticas sectoriales y en ideas comunes del debate político en nuestras sociedades. Por otro lado, limitar la evaluación de los cambios en las variables dependientes a los provocados por las variables claves consideradas significativas para mostrar la acción del sector de educación superior (X1...X5), podría alcanzar a aportarnos una idea de la medida en que realmente contribuyen los factores educativos, particularmente los correspondientes a la educación superior, a mejorar el valor de los indicadores seleccionados de capital humano, y a indicar la importancia de otros factores además de aquellas variables internas al sector.

Gráficamente, podemos ilustrar la función de creación de capital humano por el sector de educación superior de la siguiente manera:

Con esta imagen queremos representar la función de producción de capital humano del sector de educación superior, en la cual se combinan los insumos o recursos suministrados por la sociedad, los individuos y el Estado en un conjunto dado de políticas que persigue lograr objetivos valiosos en términos de la institución

Figura N° 1
Función de creación de capital humano por el sector de educación superior



y la sociedad (ampliar la cobertura o acceso de los estudiantes al sector, mejorar las características de equidad en el acceso de los estudiantes de menores recursos a la educación superior, aumentar la efectividad en la generación de nuevos profesionales, así como la eficiencia interna en el uso de los recursos altamente especializados y costosos); y que de estar adecuadamente diseñado consigue aumentar el capital humano disponible socialmente, en particular: disminuir la desigualdad social, aumentar la fuerza de trabajo con un nivel de educación superior y los ingresos percibidos por ésta. Sin embargo, los resultados de la acción del sector de educación superior sobre el capital humano disponible en una sociedad, no dependen exclusivamente de las variables del sector, sino que están, entre otros factores, limitados por las pérdidas de la función de producción en educación (deserción y fracaso estudiantil²⁰) y mediados por los cambios en los determinantes tecnológicos, las nuevas exigencias del mercado laboral y variables del contexto socioeconómico, lo que disminuye el resultado neto de la inversión educativa sobre el valor del capital humano, tal como lo medimos en este trabajo,

convirtiendo la inversión en capital humano, en una inversión riesgosa, en la cual los resultados están escasamente garantizados²¹.

En nuestro modelo esperamos que una disminución en el coeficiente de desigualdad en la distribución social del ingreso (GINI), sea una función lineal del aumento en la cobertura de la educación superior sobre la población relevante (COBERTUR), además del aumento en el acceso de estudiantes provenientes de estratos sociales medio-bajo, obrero y marginal²² (ESTRBAJO), en la tasa de egreso de los estudiantes de este nivel (TASAEGRE), en la disponibilidad de docentes para la educación superior, medido como la disminución del número de estudiantes por docente a este nivel (ESTDOC) y de la mayor asignación de recursos presupuestarios para las instituciones del sector (COSTOEST). El modelo podría expresarse lógicamente de la siguiente manera:

$$(1) \text{GINI} = f(\text{COBERTUR}, \text{ESTRBAJO}, \text{TASAEGRE}, \text{ESTDOC}, \text{COSTOEST})$$

Adicionalmente, el aumento en el valor del capital humano está representado también por un aumento en la proporción de la fuerza de trabajo ocupada que posee algún grado de escolaridad superior (FUERTRAB); este resultado es evaluado como una función lineal del aumento en la cobertura de la educación superior sobre la población relevante (COBERTUR), en el acceso de estudiantes provenientes de estratos sociales medio-bajo, obrero y marginal (ESTRBAJO), en la tasa de egreso de los estudiantes de este nivel (TASAEGRE), en la disponibilidad de docentes para la educación superior, medido como la disminución del número de estudiantes por docente a este nivel (ESTDOC) y de la mayor asignación de recursos presupuestarios para las instituciones del sector (COSTOEST). El modelo podría expresarse lógicamente de la siguiente manera:

$$(2) \text{FUERTRAB} = f(\text{COBERTUR}, \text{ESTRBAJO}, \text{TASAEGRE}, \text{ESTDOC}, \text{COSTOEST})$$

Por último, el aumento en el valor del capital humano disponible en una sociedad es definido como el aumento en la proporción de los ingresos del 20% de los trabajadores con ingresos más elevados (VAR20), definido también como una función lineal de la cobertura de la educación superior sobre la población relevante

¹⁷ Un número importante de los egresados universitarios es empleado por el sector público, e incluso por las instituciones universitarias (Kivine y Ahola, 1999). En el contexto actual de restricciones al crecimiento del gasto público, esta situación contribuye a restringir aún más el mercado laboral a este nivel.

¹⁸ Una evaluación general de la investigación sobre las relaciones entre la política de educación

Tabla N° 1
Resumen de las variables utilizadas en el modelo de evaluación de la política de educación superior en Venezuela (1976-1997)

Variable	Descripción	Fuente de información
Desigualdad en la distribución social del ingreso. GINI (Y1)	Coefficiente de Gini. Mide la desigualdad en la distribución de los ingresos provenientes del trabajo que perciben los hogares para un año dado.	1976-1989. Baptista, A., <i>ob. cit.</i> 1989-1997. OCEI. <i>Encuesta de hogares</i> . Cálculos propios.
Proporción de la fuerza de trabajo ocupada con algún nivel de educación superior. FUERTRAB (Y2)	Porcentaje de la fuerza de trabajo ocupada con algún año de escolaridad superior.	Fuente: OCEI. <i>Encuesta de hogares por muestreo</i> .
Ingresos de los hogares con algún nivel de educación superior. VAR20 (Y3)	Proporción del ingreso salarial que percibe el 20% de los hogares con mayores ingresos.	Fuente: OCEI. <i>Encuesta de hogares por muestreo</i> . Cálculos propios.
Cobertura de la población relevante en educación superior. COBERTUR (X1)	Proporción de la matrícula de educación superior sobre el grupo de la población entre 20-24 años de edad.	OPSU. <i>Boletines estadísticos</i> . Cálculos propios.
Equidad en el acceso a la educación superior. ESTRBAJO (X2)	Proporción de estudiantes de bajos ingresos que acceden a la educación superior (est. de ingresos medio-bajo sobre el total de nuevos inscritos).	1976-1986. OPSU. <i>Boletín estadístico</i> , varios años. 1987-1997: OPSU. Unidad de procesamiento de Datos. Ocoaes-CNU.
Efectividad de la educación superior en la formación de egresados. TASAEGRE (X3)	Número de egresados sobre el total de estudiantes o tasa de egresados.	OPSU. <i>Boletín estadístico</i> . Cálculos propios.
Disponibilidad de docentes para educación superior. ESTDOC (X4)	Número de estudiantes por docente para el sector (matrícula de estudiantes/N° total de docentes).	OPSU. <i>Boletín estadístico</i> . Cálculos propios.
Asignación de recursos financieros a la educación superior. COSTOEST (X5)	Costo promedio por estudiante (presupuesto/ matrícula del sector).	Ocepre. <i>Leyes de presupuesto</i> , varios años. OPSU. <i>Boletín estadístico</i> . Cálculos propios.

(COBERTUR), del aumento en el acceso de estudiantes provenientes de estratos sociales medio-bajo, obrero y marginal (ESTRBAJO), en la tasa de egreso de los

estudiantes de este nivel (TASAEGRE), en la disponibilidad de docentes para la educación superior, medido como la disminución del número de estudiantes por docente a este nivel (ESTDOC) y de la mayor asignación de recursos presupuestarios para las instituciones del sector (COSTOEST). El modelo podría expresarse lógicamente de la siguiente manera:

$$(3) \text{VAR20} = f(\text{COBERTUR}, \text{ESTRBAJO}, \text{TASAEGRE}, \text{ESTDOC}, \text{COSTOEST})$$

Presentación y análisis de los resultados

Un análisis de correlación bivariada (asociaciones por pares de variables) nos muestra los siguientes resultados:

La asociación entre la variable desigualdad en la distribución del ingreso de los hogares que dependen del salario (GINI) y las variables del sector educativo son bajas, con excepción de las variables (ESTDOC) y (TASAEGRE), ambas muestran coeficientes de asociación moderados (menores que 0.6) y significativos a un nivel de 0.05; es decir, existe una probabilidad menor de 5% de que se cometa un error al afirmar la asociación entre los pares de asociación de ambas variables y la variable GINI. De manera que un aumento en el número de estudiantes por docentes (ESTDOC) está asociado significativamente con un aumento en el coeficiente de desigualdad en la distribución del ingreso salarial (GINI); así como un aumento en la tasa de egreso a nivel superior (TASAEGRE) está asociado con una disminución en el valor de desigualdad en la distribución del ingreso salarial (GINI), ambas asociaciones son coherentes con lo empíricamente observado. Es interesante, y merece ser evaluado, el hecho de que el valor de (GINI) esté asociado positivamente con el aumento en la cobertura (COBERTUR) de educación superior, aun cuando esta asociación es significativa para un nivel de 0.06, pues el resultado contradice el propósito de ampliar la cobertura de educación superior para reducir los niveles de desigualdad social (ver nota 2).

El aumento en la proporción de los trabajadores ocupados que posee algún nivel de escolaridad superior (FUERTRAB) muestra altos grados de asociación positiva (mayores que 0.6) con las variables COBERTUR y TASAEGRE, lo que nuevamente coincide con lo esperado; es decir, el aumento en el número de estudiantes y en la proporción de éstos que egresa exitosamente de la educación superior está asociado con el aumento en la ocupación de trabajadores con este nivel de calificación. Además, las variables COSTOEST y ESTRBAJO, costo por estudiante de la educación superior y estudiantes provenientes de estratos socioeconómicos bajos, poseen altos niveles de asociación negativa ($p < 0.01$) con la variable (FUERTRAB), lo que tiene importantes consecuen-

Tabla N° 2
Resumen de coeficientes de correlación bivariada

	GINI	FUERTRAB	VAR20	COBERTUR	COSTOEST	ESTDOC	TASAEGRE	ESTRBAJO
GINI	1.000							
FUERTRAB	.101	1.000						
VAR20	.296	.627**	1.000					
COBERTUR	.407	.857**	.477*	1.000				
COSTOEST	-.048	-.607**	-.216	-.495*	1.000			
ESTDOC	.464*	.120	.123	.259	-.477*	1.000		
TASAEGRE	-.447*	.754**	.361	.371	-.595**	-.105	1.000	
ESTRBAJO	.230	-.636**	-.436*	-.366	.340	.123	-.705**	1.000

*Significativo al nivel de 0.05 (prueba de dos colas).

**Significativo al nivel de 0.01 (prueba de dos colas).

cias para la evaluación del efecto de la política de educación superior en la formación de capital humano y en el logro de objetivos de mayor bienestar para los estudiantes provenientes de familias con menores ingresos. Por otra parte, el aumento de la fuerza de trabajo con instrucción a nivel superior está asociado significativamente ($p < 0.01$) con un aumento en el ingreso del 20% de los hogares con más altos ingresos (VAR20), como esperábamos al momento de definir nuestro modelo (ver supra).

El aumento de la porción del ingreso que percibe el 20% de los hogares de más

altos ingresos está asociado significativamente ($p < 0.05$), además de su asociación con la variable FUERTRAB, con la variable COBERTUR, de manera directa; y, de manera inversa, con la variable ESTRBAJO. Estos resultados coinciden parcialmente con los que esperábamos de acuerdo con nuestras hipótesis de trabajo. Deben ser considerados, especialmente, los resultados relacionados con la asociación significativa entre el aumento del acceso de los estudiantes provenientes de hogares con ingresos bajos (ESTRBAJO) y la disminución en los ingresos que percibe el 20% de los hogares con mayores ingresos (VAR20), lo cual podría estar reflejando la existencia de rigideces en la formación profesional, la estructura social y en las oportunidades de acceso a una posición privilegiada en el mercado de trabajo para estos jóvenes.

a. Educación superior y distribución del ingreso:

El análisis del modelo presentado en (1) revela un alto grado predictivo con una alta significación del modelo, para el cual los coeficientes obtenidos para las variables TASAEGRE, COBERTUR, y CONSTANTE son significativos con un nivel de significancia menor al 5%. Revelando, en general, que una disminución en la tasa de egreso en la educación superior y un aumento en la cobertura producirán un aumento en el valor del coeficiente de desigualdad GINI. Los coeficientes beta obtenidos para las restantes variables explicativas no son significativos al nivel de 0.05, por lo cual no se puede estar seguro de sus valores reales. La forma de la función obtenida es la siguiente:

$$\text{GINI (Y1)} = 0.384 + 0.217 (\text{COBERTUR}) - 0.0177 (\text{ESTRBAJO}) - 0.812 (\text{TASAEGRE}) \\ + 0.004187 (\text{ESTDOC}) - 0.000002008 (\text{COSTEST})$$

La prueba de autocorrelación serial Durbin-Watson, con un valor $d = 1.98$, para $n = 22$ y $k = 6$, nos permite aceptar la hipótesis de ausencia de correlación serial de los datos y considerar que los resultados son concluyentes; por lo tanto, que los coeficientes de las variables TASAEGRE y COBERTUR son los obtenidos con un alto nivel de probabilidad y significancia.

La relación positiva encontrada entre la variable que indica el aumento de la cobertura (COBERTUR) en educación superior y el valor obtenido de GINI para la serie considerada, relación que es contraria a la esperada por quienes afirman que un incremento en la cobertura y en el acceso a la educación producirían una disminución de la desigualdad en la distribución del ingreso, podría indicar la ocurrencia de varios fenómenos, entre otros, la existencia de un sesgo en perjuicio del acceso de los estudiantes de menores recursos a la educación superior (véase el valor del coeficiente de correlación obtenido para las variables COBERTUR y ESTRBAJO, significativo al nivel de $p < 0.10$), por lo que un aumento en el valor de la cobertura de la población a este nivel no

mejoraría el valor de GINI sino, al contrario, lo aumentaría; este fenómeno pudiera estar efectivamente incidiendo en los valores obtenidos para la variable dependiente, si consideramos el signo del coeficiente beta obtenido para la variable ESTRBAJO, aun cuando no es significativo revela una relación de determinación tal que una disminución en la proporción de estudiantes de origen socioeconómico medio y bajo que acceden a la educación superior provoca un aumento de la desigualdad en la distribución del ingreso, si bien el hecho de que el resultado del coeficiente no sea significativo hace pensar en una relación mediada por otros factores que influyen en mayor medida sobre los valores de la variable GINI.

Otro fenómeno asociado con estos resultados podría consistir en el hecho de que los estudiantes de menores ingresos estarían encontrando mayores dificultades para desempeñarse exitosamente a este nivel, lo que determinaría una menor tasa de egreso de los individuos de este sector del estudiantado (véase el coeficiente de correlación entre las variables TASAEGRE y ESTRBAJO) y, en atención a las relaciones ya comprobadas, un menor impacto positivo del aumento en la cobertura, en particular, el generado por el aumento del número de estudiantes de menor nivel socioeconómico sobre las condiciones de desigualdad social en la distribución del ingreso. Quizá la combinación de ambos fenómenos esté explicando, al menos parcialmente, los resultados obtenidos.

Por otro lado, destaca el bajo coeficiente (-0.000002008) estimado para el costo medio por estudiante (COSTOEST), el cual mide el efecto de un aumento en una unidad de esta variable explicativa sobre una disminución en nuestra variable dependiente (los niveles de desigualdad social), estos resultados podrían estar indicando una baja efectividad del gasto a este nivel de educación, por lo que un aumento en el gasto se traduce en un nivel muy bajo de mejoramiento en los resultados de la actividad del sector, especialmente aquellos que tienen un efecto positivo sobre el mejoramiento de los niveles de igualdad social; por ejemplo, un aumento en el costo por estudiante está asociado con una disminución en la tasa de egreso del sector, variable que como ya hemos visto tiene un efecto positivo sobre el mejoramiento de las condiciones de desigualdad social (ver coeficiente de correlación). Adicionalmente, los aumentos en la cobertura están, por lo general, asociados con las disminuciones en el costo promedio por estudiante, lo que indica que la cobertura del sector crece a una tasa mayor que la asignación presupuestaria al mismo, lo cual en sí mismo no pasa de ser una relación aritmética, por lo que de allí no puede justificarse inferir relaciones directas entre la disminución de los niveles de gasto y la disminución de los resultados del sector, pues lo que se deriva de nuestro análisis es que una mayor asignación está asociada, a lo largo de la serie estudiada, con resultados negativos en la efectividad del sector; por ejemplo,

sobre la disminución en la tasa de egreso de los estudiantes (TASAEGRE), lo que plantea la conveniencia de mejorar las decisiones de uso de los recursos en el sector, así como crear mecanismos para compensar el bajo desempeño, principalmente de los estudiantes de menor nivel socioeconómico.

b. Educación superior y mercado de trabajo

La posibilidad de que la política de educación superior incida sobre el aumento de la porción de la fuerza de trabajo ocupada que posee algún grado de formación superior (FUERTRAB) depende, nuevamente, de las variables TASAEGRE y COBERTUR, únicas variables cuyos coeficientes resultaron significativos después de realizar el análisis de regresión al modelo especificado en (2). Por otro lado, los altos valores obtenidos para el estadístico de R^2 ajustado y el resultado del Test de F pueden ser indicativos de multicolinealidad²³; para salvar este obstáculo una de las medidas que deberíamos tomar sería ampliar el número de observaciones consideradas en nuestra muestra, lo que no podremos hacer en el corto plazo, pero nos comprometemos a hacerlo posteriormente. Haciendo la salvedad respectiva, limitaremos el análisis a una descripción de las relaciones encontradas sin considerar ciertos los parámetros estimados.

Los resultados obtenidos muestran que un aumento en las variables TASAEGRE y COBERTUR provoca un aumento en la variable dependiente FUERTRAB; estas relaciones son coherentes con las que encontraríamos empíricamente, las cuales revelan la ausencia de restricciones en el mercado de trabajo para emplear los recursos humanos que se forman a nivel superior y la buena aceptación por este mercado de los profesionales egresados del sector. Sin embargo, nuevamente, nuestra variable problema es la proporción de estudiantes de origen socioeconómico medio y bajo (ESTRBAJO) que accede a la educación superior, ya que esta variable mantiene una relación negativa con la variable proporción de los trabajadores ocupados con escolaridad a nivel superior (FUERTRAB); esto estaría indicando que un aumento en la proporción de estudiantes provenientes de familias con ingresos bajos que acceden a la educación superior determina una disminución en la fuerza de trabajo ocupada con algún grado de escolaridad superior, lo cual en ausencia de

superior y el mercado laboral puede leerse en Teichler, 1999.

¹⁹ Véase McConnell y Brue, 1986; Becker, 1975; Vaizey, 1972; Blaug (comp.) 1968, entre otros.

²⁰ No introdujimos estas variables en nuestro modelo, pues el sector no produce información sistemática sobre las mismas, por lo cual no disponemos de esta información para la serie cubierta por el modelo.

información más desagregada acerca de la calidad de los empleos que se generan, es contrastante con lo que cabría esperar que sucediera en la realidad; es decir, en condiciones de estabilidad del mercado laboral, un mayor número de estudiantes y egresados de la educación superior determina un aumento en la fuerza de trabajo ocupada con algún grado de escolaridad superior, precisamente el tipo de relación que obtuvimos entre COBERTUR, TASAEGRE y FUERTRAB, lo cual ya mencionamos. En este caso, una asociación inversa entre la proporción de estudiantes pobres que acceden a la educación superior (ESTRBAJO) y el aumento en la proporción de ocupados con educación superior en el mercado de trabajo (FUERTRAB), podría estar indicando: 1) que existe un sesgo en el mercado laboral que perjudica el empleo de los estudiantes de educación superior con menor nivel socioeconómico, hipótesis que no podemos comprobar en este trabajo pero que abre una línea de investigación de gran interés para la definición de políticas públicas sobre este asunto; 2) que el origen socioeconómico de los estudiantes de educación superior está afectando sus niveles de desempeño, incidiendo en su prosecución y en la tasa de egreso de estos estudiantes de la educación superior, lo cual dificulta también su inserción en el mercado laboral con tal condición escolar o profesional.

Por último, también en esta oportunidad encontramos una baja efectividad del gasto del sector en el mejoramiento del capital humano disponible por la sociedad. El coeficiente beta estimado para el gasto nuevamente es marginal (0.0002721), aunque como no es significativo, no estamos seguros de que éste sea realmente el valor del coeficiente; pero este resultado es consistente con los coeficientes encontrados en el análisis de correlación simple, los cuales mostraban la existencia de una correlación inversa significativa ($p < 0.001$) entre esta variable y la variable dependiente, indicando que los incrementos en el gasto del sector no están asociados con un aumento en la fuerza de trabajo ocupada que posee algún grado de escolaridad superior, lo que interpretamos como un indicador, nuevamente, de la baja efectividad del gasto sectorial y de la necesidad de revisar el destino que se da a los mismos.

c. Educación superior y variación de los ingresos

Frecuentemente, la inversión en capital humano está relacionada positivamente con el aumento en los ingresos. Sin embargo, en el modelo planteado por nosotros y a lo largo de la serie estudiada, no se halló ninguna relación lineal significativa entre los ingresos y las variables internas del sector educación superior. Los estadísticos obtenidos no son significativos, el modelo tiene muy bajo poder predictivo del comportamiento de la variable dependiente, en el mejor de los casos sólo alcanza a explicar el 14,4% de la varianza de los ingresos del 20% de los hogares de los asalariados de mayores ingresos en Venezuela; esto a pesar de encontrarse inicialmente un alto grado de asociación

entre la variable dependiente (VAR20), el aumento de la fuerza de trabajo ocupada con algún grado de escolaridad superior (FUERTRAB), y entre aquella y el aumento de la cobertura de la población relevante en educación superior (COBERTUR), ambas asociaciones significativas. Ninguno de los coeficientes estimados en la regresión fue significativo y el valor de F tampoco es significativo.

Dados los resultados obtenidos en este modelo no es posible concluir ninguna relación entre la variación de los ingresos salariales del 20% de los hogares con mayores ingresos y el comportamiento de las variables relacionadas con el desempeño del sector educación superior, lo que parece contradecir lo pronosticado por la teoría del capital humano, al menos, para los datos y años de esta serie. Evaluar los factores que pudieran estar incidiendo en estos resultados debe ser materia de estudio de nuevas investigaciones.

Conclusiones e implicaciones de políticas

Tabla N° 3
Resumen de resultados del análisis de regresión del modelo

	Modelo 1 (Y1 = GINI)	Modelo 2 (Y2 = FUERTRAB)	Modelo 3 (Y3 = VAR20)
R ² ajustado	0.526	0.946	0.144
F (significancia)	5.654(0.003)	74.515(0.000)	1.709(0.190)
Variables significativas	Const, Tasaegre, Cobetur	Tasaegre, Cobetur	No hay significancia
Durbin-Watson	1.98	1.85	1.12*

* Se rechaza la hipótesis de ausencia de correlación serial. Los resultados del modelo son no concluyentes.

El presente trabajo aporta conclusiones preliminares para una evaluación de la efectividad de la política de educación superior en Venezuela para el período 1976-1997. A pesar del limitado número de observaciones estudiadas, pensamos que la significancia y consistencia de los resultados y estadísticos estimados, en general, refuerzan el significado y sentido de las tendencias que se desprenden de la interpretación de los mismos; aun así, es necesario ampliar el tamaño de la muestra

de datos utilizada con el propósito de reducir los niveles de multicolinealidad que para algunos casos encontramos.

Entre las tendencias significativas que se desprenden de este análisis tenemos que, si bien la desigualdad en la distribución social de los ingresos (GINI) está asociada positivamente con la disminución en el número de estudiantes por docentes, esto es, con un aumento en la disponibilidad de docentes en la educación superior, además de con un aumento en la tasa de egreso de profesionales a este nivel, resultados consistentes con las expectativas expresadas en nuestras hipótesis de trabajo; la existencia de una relación poco menos que significativa ($p = 0.06$) entre un aumento en la cobertura del sector sobre la población relevante para los estudios a este nivel y un aumento en la desigualdad en la distribución social del ingreso es paradójica, y nos recomienda evaluar más detenidamente la equidad de los sistemas de admisión de los estudiantes a este nivel, pues tal situación nos lleva a presumir la existencia de mecanismos que discriminan en contra de los estudiantes de menores ingresos, limitando su acceso a la educación superior.

Otro fenómeno asociado con estos resultados consiste en el hecho de que los estudiantes de menores ingresos encuentran, por lo general, mayores dificultades para concluir con éxito sus estudios a este nivel, lo que no sólo determina una menor tasa de egreso de estos estudiantes, sino que también reduce el impacto positivo que un aumento en la cobertura de educación superior, explicado principalmente por un aumento en el acceso de los estudiantes de menores ingresos, pudiera tener sobre las condiciones de desigualdad social en la distribución del ingreso.

Adicionalmente, destaca la baja efectividad del gasto a este nivel de educación superior; por lo general, los resultados muestran que un incremento sustancial en los recursos del sector se traduciría en un grado muy bajo de mejoramiento de sus resultados. En especial, destaca la asociación significativa del aumento en el valor de esta variable con una disminución en la tasa de egreso de los estudiantes de educación superior. Este hecho debería motivar a las autoridades del sector a revisar las decisiones de asignación interna de los recursos y llevarles a redefinir en un grado importante las diferentes prioridades del gasto, orientando sus decisiones hacia aquellas que aseguren un mayor impacto sobre los resultados académicos de las instituciones del sector.

Las tendencias visibles en el aumento de la proporción de la fuerza de trabajo que posee educación superior revelan, en un primer momento de análisis, la ausencia de inconvenientes o problemas que impidan o restrinjan el acceso de los recursos humanos con esta condición profesional al mercado de trabajo. Estas tendencias se visualizan a través de una alta asociación entre el

aumento del empleo de los individuos con estudios a este nivel y el aumento en la cobertura y en la tasa de egreso de los estudiantes. Sin embargo, la manera como se asocia nuestra variable dependiente en este caso con la proporción de estudiantes de ingresos medios y bajos que logran acceder a la educación superior, hace pensar en la existencia probable de dos fenómenos que están afectando a los estudiantes de menor nivel socioeconómico: en primer lugar, la existencia de un mercado laboral segmentado, secundario o de calidad inferior para los estudiantes de este nivel socioeconómico; en segundo lugar, el origen socioeconómico de los estudiantes no sólo está incidiendo en su prosecución y en la tasa de egreso de estos estudiantes de la educación superior, sino que este menor desempeño escolar, dificulta también su inserción en el mercado laboral con una condición escolar o profesional a nivel superior.

Ambas hipótesis esperan ser confirmadas; pero independientemente de esto, los gobernantes, para hacer frente a la situación planteada en el mercado laboral, deberían, entre otras medidas, diseñar programas orientados a aumentar las relaciones existentes entre el sector de las instituciones de educación superior y los potenciales empleadores del recurso humano, para aumentar la coincidencia entre las necesidades planteadas por las empresas y el sector oficial que demandan recursos humanos capacitados, y el tipo de formación que imparten las instituciones de educación superior, así como crear oficinas que faciliten información a los interesados acerca del perfil de los recursos humanos egresados de éstas y sobre las oportunidades de empleo de los trabajadores a este nivel.

La variable porción de ingresos que percibe el 20% de los hogares de mayores ingresos no fue explicada por el modelo especificado en nuestra investigación. Sin embargo, encontramos niveles de asociación significativos con las variables FUERTRAB y COBERTUR, de manera directa; y de manera inversa, con la variable ESTRBAJO. El primer par de asociaciones coincide con lo que cabría esperar cotidianamente; sin embargo, la asociación negativa entre el aumento del ingreso del 20% de los hogares con mayores ingresos y la proporción de estudiantes de ingresos bajos que acceden a la educación superior es preocupante. Estos resultados lucen «decepcionantes» si los interpretamos conjuntamente con los obtenidos previamente; dada su consistencia, tales resultados parecen apuntar a la identificación de rigideces en la formación profesional (el aumento de los egresados del sector no se corresponde con un aumento en los ingresos salariales para éstos), la estructura social (discriminación de los sectores sociales de menores ingresos) y en las oportunidades de acceso a una posición privilegiada en el mercado de trabajo para estos jóvenes (existencia de un mercado laboral secundario para el recurso humano con formación superior y de origen socioeconómico bajo).

La situación resumida en este trabajo contraría la intención de aplicar políticas que se concentren sólo en aumentar la asignación y disponibilidad de recursos en el sector; pues tales medidas, a la luz de los resultados obtenidos, tendrían poco impacto para mejorar el desempeño, y peor aún, sólo alcanzarían a reforzar las tendencias inequitativas prevalecientes en el sector de educación superior en Venezuela. El diseño de políticas de reforma al interior del sector de educación superior venezolano debería pasar por la revisión a profundidad de la prevalencia de los problemas esbozados; tal conducta es la que corresponde a una intención honesta de transformación nacional y es la que asegura una contribución más significativa a la generación de mayor bienestar y equidad sociales.

Referencias bibliográficas

- Alker, Hayward** (1965) *El uso de la matemática en el análisis político*, Amorrortu editores 1969. 3ª. ed., Buenos Aires. (Título original: *Mathematics and Politics*. Traducción: Mauricio Kitaigorodski).
- Banco Mundial** (1995) *La enseñanza superior*, Washington, D.C.
- Baptista, Asdrúbal** (1991) *Bases cuantitativas de la economía venezolana 1830-1989*, Comunicaciones Corporativas D, C.A., Caracas.
- Becker, Gary S.** (1975) *El capital humano. Un análisis teórico y empírico referido fundamentalmente a la educación*, Alianza editorial, 1983, Madrid. (Título original: *Human Capital-A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education - Second edition*. Traducción: Marta Casares y José Vergara).
- Blaug, Mark** (1981) *Educación y empleo*, Instituto de Estudios Económicos, Madrid.
- Blaug, Mark** (comp.) (1968) *Economía de la educación*, Edit. Tecnos, S.A., 1972, Madrid. (Título original: *Economics of Education*. Traducción: Apolonio Ruiz Ligerero).
- Chen, Chi-Yi** (1998) *Mercado laboral: teorías y políticas*, Universidad Católica Andrés Bello, Caracas.
- Guevara, Juan Carlos** (1999) «Crecimiento económico y educación», mimeo, Caracas. Documento del Proyecto de Pobreza: «La pobreza en Venezuela. Causas y posibles soluciones».
- Hanushek, Eric A.** (1997) «Assesing the Effects of School Resources on Student Performance: an Update». *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 19, N° 2:141-64.
- Intriligator, Michael D.** (1978) *Modelos econométricos, técnicas y aplicaciones*, Fondo de Cultura Económica, 1990, México. (Título original: *Econometrics Models, Techniques, and Application*. Traducción: Rafael Núñez Zúñiga).
- Kivine, Osmo y Sakari Ahola** (1999) «Higher Education as Human Risk», *Higher Education*, N° 38:191-208.
- McConnell Campbell, R. y Brue Stanley L.** (1986) *Contemporary Labor Economics*, McGraw Hill. (Capítulo 4, pp. 81-117).
- Meza González, Liliana** (1999) «Cambios en la estructura salarial de México en el período 1988-1993 y el aumento en el rendimiento de la educación superior», *El Trimestre Económico*, México, vol. LXVI (2), N° 262, pp. 189-226.

Navarro, Juan Carlos (1993) «El impacto distributivo del gasto público en educación en Venezuela», *Gasto público y distribución del ingreso en Venezuela*, Ediciones IESA, pp.101-121, Caracas.

Oficina Central de Estadística e Informática (1997) *Encuesta de hogares por muestreo 1967-1997*, OCEI, Caracas.

República de Venezuela. Oficina Central de Presupuesto (varios años) *Ley de Presupuesto*.

Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU) *Separata del Boletín Estadístico de Educación Superior*, 1989-1995, OPSU-CNU, Caracas.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Tecnología. Centro Regional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (1997) *La educación superior en el siglo XXI*, tomo II, Cresalc/Unesco, Caracas.

Stiglitz, Joseph E. (1986) *La economía del sector público*, 2ª. ed., 1988. Antoni Bosch editor, Madrid. (Título original: *Economics of the Public Sector*. Traducción: Antoni Bosch).

Teichler, Ulrich (1999) «Research on the Relationships between Higher Education and the World of Work: Past Achievements, Problems and New Challenges», *Higher Education*, N° 38: 169-90.

Thompson, Quentin (1998) *Trends in Governance and Management of Higher Education*. Mimeo, s/l.

Universidad Central de Venezuela, *30 años del presupuesto de la Universidad Central de Venezuela*, Vicerrectorado Administrativo, Caracas.

Vaizey, John y otros (1972) *Economía política de la educación*, Edit. Santillana, S.A., 1976. Madrid (Título original: *The political economy of education*. Traducción: Alfonso Márquez Pareja)

Yarzabal, Luis (1996) «Situación de la educación superior en América Latina y el Caribe», *La Unesco frente al cambio de la educación superior en América Latina y el Caribe*, Serie Política y