

# Perspectivas de la Investigación Científica, Humanística y Tecnológica en las Universidades Nacionales: Sustentación y Financiación

Fulvia Nieves de Galicia  
[nievesf@faces.ucv.ve](mailto:nievesf@faces.ucv.ve)  
Eduardo Castillo Castillo  
[ecastill@telcel.net.ve](mailto:ecastill@telcel.net.ve)  
Universidad Central de Venezuela

## Resumen

*La transformación que requiere la Universidad, así como la sinceración de la actuación universitaria con la realidad nacional, no deben ser impuestas por sectores externos; por el contrario, deben ser concebidas, estructuradas y realizadas por los universitarios. Aunado a lo anterior, las formas de acceso al conocimiento comienzan a ser infinitas frente a la globalización del mismo. Las limitaciones tradicionales de recursos están siendo rebasadas, especialmente en el nivel superior de la educación, por la liberación del tiempo y el espacio en los nuevos procesos de acceso al conocimiento. Ahora bien, debido a que los contenidos son cada vez más complejos y vinculados con la innovación y la investigación, las universidades deben transitar afanosamente desde el modelo profesionalizante que practicamos, hacia el modelo de universidad con orientación científica que propugnamos. Ello conduce a la necesidad imperiosa de repensar la actividad científica universitaria y los compromisos sociales de la ciencia que se hace en las universidades, particularmente cuando se debe enfrentar el problema de la sostenibilidad y financiación de la investigación universitaria. En el presente trabajo se abordarán estas reflexiones, con formulaciones de propuestas en torno a la encrucijada que implica el mundo cambiante en el cual está inmerso el contexto universitario.*

**Palabras clave:** sociedad; conocimiento; globalización; desarrollo sustentable; financiación; modelos; incentivos.

## Perspectives on Scientific, Humanistic and Technological Research at National Universities: Financing and Sustentation

### Abstract

*The transformation required by the University, as well as its adequacy to national reality, should not be imposed by external sectors. On the contrary, they should be conceived and conducted by university actors themselves. In addition, the globalization process requires infinite ways of access to knowledge. The traditional limitations in resources are being overcome, especially in higher education, by the liberation of time and space as a result of new ways of accessing knowledge. Nevertheless, because academic contents are becoming increasingly complex and related to research and innovation, universities should hasten from the current professionalizing model to the scientific model we adhere to. This leads to the need of rethinking the scientific activity conducted at the universities as well as the social commitment of science, particularly when confronting financial and sustentation problems. In this paper such reflections are undertaken along with some proposals to confront the changing world that surrounds the university context.*

**Key words:** society; knowledge; globalization; financing; models; sustainable development; incentives.

### Sustentación de la actividad científica en las universidades

La práctica de la actividad científica y técnica de un país es parte de su cultura; su forma y estructura dependen en parte de la historia y del contexto económico y social en que se desarrolla. Inicialmente, hace unos novecientos años, las Universidades se originaron unidas al conocimiento, a la transmisión del mismo; más recientemente, desde el siglo XIX, a la producción de saberes.

La manera como se organiza e integra la generación de conocimiento científico y tecnológico en la sociedades es, a su vez, reflejo de la dinámica social, por lo cual tendrá repercusión capital en el desarrollo de la misma, en la medida en que pueda contribuir, de forma sustantiva, a la satisfacción de necesidades esenciales de la población, en una perspectiva de sustentabilidad (Mercado y Testa, 2002).

En estos tiempos de reformas, tanto en el ámbito del Estado como en el de las universidades, el conocimiento es factor determinante en el desempeño de las sociedades. Éstas se organizan, cada vez más, con la finalidad de generar, acopiar, difundir y usar informaciones y

conocimientos. Los procesos a través de los cuales esto tiene lugar competen a toda la sociedad, ocurren en todas sus partes y tienen que ver con todas sus actividades, por eso se habla de la *sociedad del conocimiento*.

Por esta razón, el concepto de *Sector Científico y Tecnológico*, tal como lo hemos venido empleando a lo largo de los últimos cuarenta años, está resultando insuficiente. La idea de que la producción de conocimientos ocurre sólo en el *Sector*, suerte de espacio de carácter académico, sinónimo de universitario, el cual alberga a laboratorios y científicos, regido por sus propias reglas, mientras que el resto de la sociedad demanda y usa el producto de su trabajo, resulta cada vez menos útil para considerar el desarrollo científico y tecnológico; así como poco útil para conceptualizarlo, diagnosticarlo y medirlo; para asignarle presupuesto; para orientarlo según ciertas políticas y regularlo conforme a Normas y Leyes, y poco útil, además, para organizarlo (Avalos, 1999).

El concepto de *Sociedad del Conocimiento* implica espacios más grandes y abiertos que el del Sector; esto es multiplicidad de actores involucrados en los procesos tanto de creación como de intercambio y uso de conocimientos e informaciones, así como la integración de recursos y capacidades complementarios, originados en diversas fuentes para hacer posibles las innovaciones.

El creciente interés por conocer el papel de las especificidades locales en la generación de mecanismos de estímulo y de conocimientos, que contribuyan con el desarrollo social y, de modo más específico, con el de las capacidades competitivas de un país, se ha constituido en un imperativo de los Estados, especialmente de aquellos en vía de desarrollo, para dar respuesta a los desafíos que se desprendan, más por la presión de una creciente globalización, que ya no sólo abarca la economía, sino por una gran variedad de aspectos del quehacer humano.

Las Universidades, como motores de progreso crítico de las sociedades, adquieren un papel estratégico en las iniciativas de desarrollo territorial y de avance cultural, técnico, económico y social. Las universidades, el territorio y el tejido económico y social interactúan en campos diversos, pero en muchas ocasiones complementarios. Aspectos como la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico, la sostenibilidad y, más en general, la *socialización de la técnica*, el

apoyo de iniciativas industriales y empresariales, la vitalidad cultural, la formación y desarrollo del capital humano, la gestión del conocimiento y el capital intelectual, el desarrollo urbanístico y los servicios públicos que se otorgan a la comunidad son algunos ejemplos de cómo y dónde las universidades participan y generan riqueza y progreso en las sociedades.

La función primordial de la universidad es la de propiciar la más alta calidad de su personal de planta para formar profesionales, hacer investigación y publicarla. Ayudar a resolver los problemas de la sociedad surge como consecuencia de lo primero. Para ello, es básica la acción de muchos otros actores. La función del Estado es hacer que el conocimiento científico sea un bien necesario y utilizable en la sociedad. Esto requiere un nivel de desarrollo cultural y educativo del país que comienza por elevar el nivel medio educativo de la población, de sus clases medias y sus grupos dirigentes. Adicionalmente, es el gobierno el encargado de establecer las normas jurídicas para propiciar el mercado que permita soportar financieramente la investigación (Ruiz Calderón, 2002).

En el marco de estas ideas, la universidad venezolana se encuentra inmersa en un proceso de repensarse en función del acontecer político y social que caracteriza la actual coyuntura histórica de nuestro país. La reciente creación del Ministerio de Educación Superior y las discusiones presentes en el entorno nacional con relación al proyecto o proyectos de Ley de Educación Superior representan aspectos a considerar en cualquier escenario que focalice el tema de la transformación universitaria; de las políticas y estrategias que se insertan en las diversas instancias y escenarios de las instituciones académicas que hacen vida en el sector de Educación Superior.

En la definición de tales políticas y estrategias se ha considerado la interrelación entre los retos que, a escala mundial, plantean los cambios derivados del vínculo entre globalización y conocimiento, así como los generados por el desarrollo económico, científico, tecnológico, social, político y cultural de la sociedad venezolana, pues en este intercambio complejo y contradictorio se sitúan las nuevas exigencias a las que deben responder las instituciones de Educación Superior; así como el rumbo de sus transformaciones.

La estructura de relaciones existentes entre el Estado, el sistema de Educación Superior, la sociedad, la economía y la trama nacional inducida por la globalización, forma un conjunto institucional, un marco en cuyo interior transcurre la interacción de personas particulares, sujetas a reglas formales e informales, que se agrupan en organismos o cuerpos, los cuales resultan de aquellas reglas (escuelas, universidades, gremios). La vía resultante del cambio institucional, si partimos de lo anterior, está conformada por dos vertientes:

1. El entrelazamiento, que es producto de la relación simbiótica entre las instituciones y las organizaciones que se han creado por evaluación, como consecuencia de la estructura incentivadora que proporcionan estas instituciones.
2. El proceso de retroalimentación, por medio del cual los humanos percibimos y reaccionamos a los cambios que se dan en el conjunto de oportunidades (Silva Michelena, 2001).

Si insertamos en esta postura lo señalado por García Guadilla (1996), con relación al papel que puede jugar el conocimiento, así como el proceso de globalización en los países latinoamericanos, se puede visualizar, a grandes rasgos, tres escenarios: Un primer escenario de *mercado*, la globalización definida a través de lo estrictamente económico, actuando como eje de la organización de la sociedad, donde el desarrollo de cada país estará en función de la proporción de la población que pueda incorporarse al nuevo modelo dinámico y al papel jugado por cada elemento del sistema en ese proceso de incorporación.

En este escenario el valor del conocimiento es fundamentalmente económico y la lucha por el poder está cada vez más asociada a su apropiación y distribución. Por encima de cualquier otra dimensión de la Educación, predomina su valor de mercado, y el concepto de *mercado de conocimiento* es el de mayor relevancia para definir intercambios educativos a escala internacional.

Este esquema viene produciendo dos efectos negativos: transferencias acríticas de conocimiento; formas de producirlo no del todo pertinentes a los países receptores y fuga de cerebros, porque el mercado educativo internacional está dispuesto a captar talento no importa de donde venga.

Los procesos de cambios acontecidos en el plano ideológico-político del Estado, el énfasis de la globalización y el papel del conocimiento dan pie al segundo escenario definido por García Guadilla (1996), el de *desarrollo sustentable*. En este escenario se toma en cuenta las dimensiones ambiental, cultural y social, además de la económica, cuyo principal desafío es imaginar y crear nuevos modos de modernidad, en los cuales el desarrollo tome en cuenta las necesidades esenciales del hombre, su cultura. Este escenario se diferencia del anterior por la importancia que se le da a la conservación del ambiente, a las culturas locales y a la solidaridad entre los pueblos. En síntesis, se trata de alianzas del *mundo de la razón* con el *mundo de la vida*, de los que creen que hay que darle una segunda oportunidad a la modernidad.

Por consiguiente, si la principal riqueza de los países en desarrollo es su potencial humano, es obvio que con la debida educación se logrará incrementar la competitividad basada en el capital humano.

En un tercer escenario, el de *la solidaridad*, la globalidad pasa por una mayor integración y articulación de los procesos locales, dado que es posible avanzar con proyectos nacionales, los cuales, aún en el contexto de la mundialización, permiten ir construyendo redes sociales que apunten hacia el acercamiento de la sociedad con el Estado; a través de la revalorización de la responsabilidad social y del ejercicio de una democracia participativa que permita, a los distintos grupos sociales e instituciones, formar parte de las decisiones que las afectan, reafirmando así la responsabilidad ciudadana, mediante su activa participación en la búsqueda de soluciones a los problemas que confrontan.

En este contexto se inscribe el reconocimiento de la actividad científica. La comprensión relativa acerca de la producción del conocimiento y su aplicación resulta indispensable para formular alternativas concernientes al desarrollo académico de las instituciones de Educación Superior, las cuales tienen como misión la creación, conservación, transferencia y uso del conocimiento, a los fines de desarrollar el talento creador, formar profesionales y contribuir con el desarrollo científico, tecnológico, intelectual y espiritual de la sociedad de las que forman parte.

## Financiación de la actividad científica de las universidades

El financiamiento de la Educación Superior es un tema recurrente y de particular importancia en las relaciones Estado-Universidad. Por otra parte, su análisis se puede realizar desde muchas perspectivas, lo cual hace polémico el tema, no sólo ante las instancias mencionadas, sino también ante la sociedad civil. Sin la solución al problema del financiamiento público de las universidades, no habrá ni puede haber solución a las relaciones conflictivas con el Estado, con el resto de la sociedad. Las Universidades demandan de manera exponencial crecientes recursos financieros, mientras que los Estados Nacionales correspondientes ven que sus ingresos fiscales crecen mucho más lentamente cuando no se estancan o decrecen en términos reales.

En el plano internacional, el financiamiento de la Educación Superior es un tema sobre el cual gravitan distintas posiciones; si bien en el ámbito global se reconoce la necesidad de diversificar las fuentes del mismo, también es cierto que se pueden identificar diversas posturas con relación al tema.

Entre los distintos organismos que han tenido una marcada influencia en la formulación de políticas públicas de financiamiento de la Educación Superior en América Latina, se destacan tres: Banco Mundial (BM), UNESCO y Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). Con relación a los dos primeros, éstos representan dos posiciones claramente diferenciadas ante el problema. El tercero, si bien no tiene un papel tan influyente como organismo, sus planteamientos cercanos a los de la UNESCO incorporan otras variables a ser consideradas.

El Banco Mundial, desde inicios de la década de los ochenta, ha planteado insistentemente una política destinada a los países de América Latina, de restringir el gasto público en Educación Superior y la orientación de mayor proporción del mismo hacia la Educación Básica.

Dicho planteamiento se sustenta en la premisa de que la Educación Básica es la mayor prioridad en dichos países y que el grupo social que accede al tercer nivel de Educación ya fue beneficiado de la gratuidad de la misma en el nivel básico y, por ende, debe asumir la responsabilidad de sufragar su propio gasto en Educación Superior.

Por otra parte, plantea que las instituciones de Educación Superior deben actuar de acuerdo con las leyes de mercado.

Lo anterior supone la necesidad de diversificar el financiamiento de la Educación Superior, mediante el establecimiento de pago de matrícula, venta de servicios y donaciones de ex alumnos e instituciones. La meta a la cual propone el Banco Mundial que deben llegar las instituciones de Educación Superior es generar por estos mecanismos el 30% de su propio gasto (Banco Mundial, 1994, 1995 y 1996).

Por su parte, la UNESCO plantea como indispensable el apoyo financiero del Estado a la Educación Superior, aun cuando considera necesario propiciar la creación de nuevas fuentes de co-financiamiento, sin que ello afecte la equidad y la movilidad social en los países. Plantea que el Estado debe considerar el financiamiento de la Educación Superior como una *inversión a largo plazo*, que le permita mejorar la competitividad en el plano científico y económico, estimular el desarrollo cultural y lograr un mayor equilibrio social.

Plantea, además, la contradicción que supone propiciar una disminución en la asignación de fondos destinados para la educación de tercer nivel por parte del Estado, cuando en términos absolutos el gasto por estudiante en países en desarrollo es diez veces inferior al existente en países industrializados. Así mismo, señala la dificultad de instrumentar nuevas formas de financiamiento en países en desarrollo, que afecten la equidad social (UNESCO, 1995).

Por último, la Organización de Estados Iberoamericanos expone la necesidad de superar el enfoque exclusivamente económico en el análisis del financiamiento de la Educación Superior, así como la de incorporar nuevas variables en su estudio, con miras a lograr una visión más integral del mismo, con sus implicaciones en lo político, lo económico, lo social y lo cultural en los países iberoamericanos. En síntesis, expresa que un Estado que se ubica cercano exclusivamente a las leyes de mercado tenderá a privilegiar el carácter competitivo desde un punto de vista económico de la Sociedad y, por ende, desde el éxito individual. Un Estado que se entiende como promotor y catalizador social, considera la Educación Superior como un instrumento que coadyuva al desarrollo económico, sin obviar a la solidaridad social y el derecho a la cultura (OEI, 1992).

Dependiendo del enfoque político, económico y social con el cual se aborde esta problemática, se arribará a conclusiones en sentido a veces opuestas y, en consecuencia, sobre las posibles soluciones formuladas ante el mismo problema. Con frecuencia se cae en el riesgo de hacer propuestas excesivamente limitadas, y a veces simplistas ante la magnitud del problema, sobre todo cuando se lo ve desde una perspectiva exclusivamente económica, obviando su inserción en el contexto sociológico y cultural, propio de la realidad Latinoamericana y Caribeña (Castillo, 2002).

A la Educación Superior le corresponde jugar un rol fundamental en los procesos de desarrollo de los países, particularmente de los Latinoamericanos, por la necesidad de fortalecer la Ciencia y la Tecnología acorde con sus necesidades. En el marco de las relaciones globales, como señala Birdsall (1999), existen bases razonables para mantener niveles razonables de gasto público en Educación Superior, particularmente si los fondos públicos pueden ser dirigidos a la investigación y otras funciones de producción de bienes públicos, entendiendo entre éstos la muy importante función de las instituciones de Educación Superior en la *edificación de la nación*, pero distayéndolos del entrenamiento del Pregrado y de otras funciones en las cuales el retorno privado es más alto comparativamente que el retorno social. Las estimaciones que suelen hacerse sobre el retorno social de la inversión en Educación Superior en realidad no toman en cuenta los beneficios sociales de la Educación, cualquiera sea su nivel, y suelen basarse en medidas del retorno privado en término de salarios adicionales, obtenibles con más educación.

Si se entiende que las universidades son instituciones al servicio de la nación en la que está inserta y les corresponde colaborar con la orientación de la vida del país, mediante una contribución doctrinaria en el esclarecimiento de los problemas nacionales y con una función rectora en la educación, la cultura y la ciencia, se comprende por qué la Educación Superior en América latina, desde sus inicios, ha estado estrechamente vinculada con sus países de origen como *Proyecto Político*, coadyuvando en la promoción de la movilidad social, como producto de la formación avanzada continua, dentro de la función de catalizador social propio del Estado.

Dentro de este enfoque, la Educación Superior debe verse como una inversión social que comparten el Estado y la sociedad Civil, donde el primero tiene la responsabilidad mayor, por constituir la Educación Superior una razón política del Estado mismo (Nieves y Castillo E; 1997).

Según Brünner (1994), el modelo de asignación presupuestaria para la Educación Superior que ha prevalecido en América Latina es el denominado de *asignación histórica y negociado* a partir de mediados de la década de los ochenta, como producto de las presiones a restringir el gasto público y la búsqueda de diversificar las fuentes de su financiamiento. Al respecto, se han venido desarrollando y aplicando nuevos modelos de asignación presupuestaria, entre ellos se destacan el modelo de *aplicación de fórmulas*, el modelo de *incentivos a la productividad institucional* y el *financiamiento individual por estudiante*. De éstos, el primero es el más propiciado por los organismos internacionales y su expresión más frecuentemente usada es aquella que está basada en la unidad alumno para su aplicación. El segundo modelo se basa en destinar parte del presupuesto global para Educación Superior a fondos, a los cuales se accede por los resultados obtenidos de la productividad en distintos programas académicos, determinados mediante procesos de evaluación. El tercero de estos modelos es el más marcado por el concepto de libre mercado, pues parte de la presunción de que el Estado debe financiar al individuo y no a la institución. En consecuencia, el presupuesto asignado a las universidades es el producto de la sumatoria de estudiantes que acceden o permanecen en ellas, indistintamente del carácter público o privado de las mismas.

Al igual que en toda Latinoamérica, el financiamiento de la Educación Superior en Venezuela es un tema polémico, en el cual están presentes tensiones producto de distintas concepciones sobre el rol del Estado frente a la misma. Por una parte, están quienes sostienen que, ante las restricciones propias de la crisis económica que afecta al país y las presiones de organismos externos, es necesaria una redistribución del presupuesto destinado al sistema educativo, que favorezca la Educación Básica en detrimento de lo asignado para Educación Superior. En oposición a ello, los universitarios plantean que si bien es cierta la necesidad de estimular la Educación Básica, ello no debe ser sobre la base de afectar negativamente al sector superior.

Por otra parte, se plantea la necesidad de diversificar el financiamiento de las universidades, por lo que aflora el planteamiento del cobro de matrícula estudiantil, los servicios que la universidad presta a los mismos, así como la generación de nuevas fuentes de financiamiento.

Hasta inicios de la década de los noventa, en Venezuela se había aplicado el modelo de *asignación histórica, negociado* a partir de acuerdos políticos; sin embargo, como producto de un proceso iniciado por los organismos de coordinación de los programas de investigación y de estudios de postgrado en las universidades, con miras a su consolidación y desarrollo, en el marco de restricciones presupuestarias producto de la propia situación de crisis económica, que aún afecta al país y las propuestas provenientes del sector gubernamental, se comenzó a aplicar el modelo de *incentivos a la productividad institucional*, en forma combinada con el de *asignación histórica negociado* a partir del año 1997.

Como consecuencia de ello, el presupuesto ordinario destinado a Investigación, Postgrado y Bibliotecas en las universidades públicas venezolanas proviene de dos fuentes básicas: un *coeficiente fijo* del presupuesto total de cada universidad y un monto producto de la aplicación del *índice variable a la productividad en investigación y postgrado*.

Esta aplicación combinada de ambos modelos significaba el inicio de un proceso sostenido de consolidación y desarrollo de esos programas en la Universidad; no obstante, su aplicación integral únicamente se realizó el primer año (1997) y a partir del año 1998 se comenzó a suministrar a las universidades sólo el 50% del monto que les correspondía por esos conceptos, hasta el año 2002 en el cual dicha reducción alcanzó al 65%, lo cual se ha visto agravado en los últimos años como producto de las variaciones en el control de cambio de nuestra moneda nacional y la inflación.

Ante esta situación, la Universidad venezolana se ha visto en la necesidad de plantearse la búsqueda de *fuentes alternas de financiamiento*. Entre éstas destacan los aportes provenientes de:

- Casas matrices de *empresas universitarias* de prestación de servicios externos y de *unidades de desarrollo y transferencia de tecnologías* (ejemplo: Fundación UCV).
- Desarrollo urbano de zonas rentales a través de Fundaciones tuteladas por la Universidad (ejemplo: Fundación Fondo Andrés Bello).
- Fondos de jubilación del personal académico de la respectiva universidad.

Dichos aportes están permitiendo paliar la insuficiencia presupuestaria que se ha hecho más crítica a partir del año 1998, particularmente la destinada a los programas de Investigación, Postgrado y Bibliotecas en las universidades. Sin embargo, si bien se estima que el aporte, en especial el que proviene del desarrollo de zonas rentales y de las empresas universitarias, puede alcanzar cifras significativas, ello podría ocurrir a mediano o largo plazo. Hasta la fecha, la suma de éstos más la que deriva de aranceles por servicios y otros ingresos extraordinarios que perciben las universidades venezolanas, en promedio alcanza a un 10% del presupuesto anual de las mismas.

## Conclusiones

Aun reconociendo que el proceso de globalización es un hecho irreversible, así como la predominante presencia del mercado como motor del mismo, donde la competitividad es el requisito de entrada, es de vital importancia para nuestros países:

- Propiciar y promover una orientación del proceso que se aproxime más al segundo escenario, en el cual se toman en cuenta las dimensiones: ambiental, cultural y social, además de la económica.
- Determinar nichos de potencial fortaleza donde podamos insertarnos en el proceso. En este sentido, es importante recordar que el crecimiento económico dependerá cada vez más de lo inmaterial, de la inteligencia humana, del saber hacer, de las actitudes, de los comportamientos, de la capacidad de adaptación y creación.
- Asumir como *proyecto político* en nuestros países el estímulo a la educación como eje del desarrollo. Partiendo del hecho de que la principal riqueza de nuestros países es su potencial humano, es

obvio que con la debida educación se logrará incrementar esa fortaleza y, por ende, nos hará más competitivos en ese nicho (García Guadilla, 1996).

Por otra parte, si bien se reconoce la necesidad de propiciar el desarrollo de fuentes complementarias para el financiamiento de la Educación Superior, ello no debe servir de excusa para desconocer la obligación del Estado como actor principal en el mismo. La vinculación de la Educación Superior en los países latinoamericanos y del Caribe con sus *proyectos políticos* es innegable, el aporte que las instituciones han dado en los procesos de formación de recursos humanos de alto nivel, así como al desarrollo de la ciencia, la tecnología y la cultura durante toda su historia también lo son.

Aun cuando se vislumbran algunas iniciativas de aportes de las instituciones, particularmente de las universidades para coadyuvar con su propio financiamiento, la realidad actual es que esos aportes no son significativos en relación con el presupuesto total de la institución, y no parece vislumbrarse variaciones significativas en el corto plazo. En todo caso, su incremento podría lograrse entre el mediano y largo plazo, dependiendo de las políticas institucionales.

El financiamiento de la Educación superior debe ser estudiado desde una perspectiva interdisciplinaria, con participación de la economía, la sociología, la administración y la política, entre otras disciplinas, a fin de evitar el riesgo de sustentarlo exclusivamente en una de esas disciplinas, por cuanto ello produciría distorsiones que, en última instancia, atentarían contra el desarrollo social de los propios países.

## Referencias

- Avalos G., I. (1999). El Estado y la sociedad del conocimiento. Agendas: otro sentido para la investigación. Caracas: CONCIT.
- Banco Mundial. (1989). *El financiamiento de la educación en los países en desarrollo. Opciones de política*. Washington: BM.
- Banco Mundial. (1995). *Educación Superior. Las lecciones de la experiencia*. Washington: BM.
- Banco Mundial. (1996). Prioridades y estrategias para la educación. Washington: BM.

- Birdsall, N. (1993). *Public Spending on higher education in developing countries: too much or too little*, *Internacional Symposium on the Economics of Education*, Manchester.
- Brünner, J.J. (1994). *Evaluación y Financiamiento: Bases para un Nuevo Contrato Social entre Educación Superior, Estado y Sociedad en América Latina, Reconversión Universitaria*. Caracas: Trópicos.
- Castillo C., E. (2002). El financiamiento de la Educación Superior en un contexto de restricciones económicas. *Revista Universitas 2000*, 26, (1-2). Caracas.
- García Guadilla, C. (1996). Conocimiento, Educación Superior y Sociedad en América Latina. Caracas: Editorial Nueva Sociedad, Centro de Estudios del Desarrollo CENDES, Universidad Central de Venezuela.
- Mercado, A.; Testa, P. et al. (2002). Sistemas Nacionales: la construcción de institucionalidad para la ciencia, la tecnología y la innovación, *Boletín ASOVAC, Capítulo Caracas, N° 41*, Caracas.
- Nieves, F. y Castillo C., E. (1996). Universidad pública y financiamiento: El caso Venezuela. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 2 (2), Caracas.
- Ruiz Calderón, H. (2002). La Ciencia y los problemas nacionales. *Revista Investigación, CDCH*. Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.
- Silva Michelena, H. (2001). Financiamiento de la educación superior en América Latina (especial énfasis en el financiamiento público). *Análisis de Coyuntura*, 7 (2), Julio-Diciembre. Caracas.
- Tünnerman, C. (1996). *Situación y perspectivas de la Educación Superior en América Latina*. México: ANUIES.
- UDUAL (1995). *Administración universitaria en América Latina. Una perspectiva estratégica*. México: CINDA, OEA, UDUAL, UNAM.
- UNESCO. (1995). *Documento de Política para el cambio y el desarrollo de la Educación Superior*. París.
- UNESCO. (1996). *Perspectiva educativa del desarrollo humano en América Latina*. Chile: UNESCO – PNUD.
- Yarzábal, L.; Silvio, J.; Medina, M. (1995). *Situación de la educación superior en América Latina y el Caribe*. Seminario Internacional: Cambio y Desarrollo de la Educación Superior en América Latina. Brasilia: ANDIFES.