

## CAPÍTULO 10

### RETOS Y DILEMAS SOBRE EL FINANCIAMIENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

*Luís A. Riveros*

*Colaboradores\*:*

*Carlos Cáceres*

*Efraín Medina*

*Jacques Schwartzman*

#### 1. La situación económica de la región latinoamericana y caribeña

En los últimos cinco años Latinoamérica ha estado pasando por un momento económico excepcional, al menos con respecto a las tres últimas décadas. Como producto de una situación expansiva en los precios de sus exportaciones y gracias a un significativo crecimiento de la demanda interna, especialmente debido al consumo, la región ha visto crecer su economía a tasas muy superiores a los promedios históricos observados desde los años sesenta. En efecto, el crecimiento promedio anual regional desde los años sesenta a los noventa no fue superior al 2%; en los años noventa alcanzó a sólo poco más de 1,5% p.a. En cambio en el período 2003-2007 el crecimiento promedio ha estado por encima del 4,5% p.a., llegando a 5,6% en el último año. Este es un significativo avance con respecto al modesto 2,2% p.a. experimentado como crecimiento promedio entre 1980 y 2002, tasa que permitió un muy exiguo crecimiento del ingreso *per capita*.

La bonanza económica que está viviendo Latinoamérica le ha permitido un incremento de casi 3% anual en su ingreso *per capita* entre 2003 y 2007, al mismo tiempo que ha disminuido el desempleo abierto y han crecido los salarios reales. De acuerdo a la Comisión Económica para América Latina el desempleo ha descendido a 8% como promedio para la región en el año 2007, ubicándolo en un nivel cercano a la tasa estructural o de largo plazo. Por otra parte, la cuenta corriente de la balanza de pagos ha experimentado un superávit durante todos los últimos cinco años, junto a una mejora sostenida en los términos de intercambio y una progresiva disminución en los altos niveles de endeudamiento externo. Adicionalmente, entre 2003 y 2006 el déficit fiscal se revirtió notablemente, y solamente en el año 2007 dicho déficit tendió nuevamente a hacerse presente, aparentemente por un esfuerzo de gasto social que los países han emprendido. Sin embargo, la tasa de inflación de la región ha disminuido también ostensiblemente, en abierto contraste con un pasado regional de desajuste de precios e hiperinflación.

Las conclusiones que emanan del análisis económico agregado son abiertamente positivas para Latinoamérica. Sin embargo, no todas son noticias alentadoras. Por

---

\* NOTA DE LOS EDITORES: Los textos completos de los colaboradores en su versión original están incluidos en el CD-ROM Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe, anexo a esta publicación. También se encuentran en el sitio Web de IESALC-UNESCO: [www.iesalc.unesco.org.ve](http://www.iesalc.unesco.org.ve)

ejemplo, si bien es cierto se ha aminorado la cobertura de la pobreza en la población, eso no ha ocurrido a las tasas deseables, a pesar de que los gobiernos han efectuado esfuerzos especiales por aumentar el nivel de subsidio dirigido a los pobres. Por otra parte, la distribución del ingreso permanece como un problema que representa grandes dificultades en el ámbito político en la mayoría de los países, junto con un bajo nivel de competitividad internacional, escasa innovación productiva y rígidos mercados laborales. Además, aunque el desempleo ha descendido, el subempleo y el incremento significativo del empleo informal, permanecen como problemas a ser abordados en pro de mejores resultados distributivos y mayor eficiencia.

En el período 2003 – 2007 el ingreso *per capita* se ha expandido, como se ha dicho, en casi 2,5% por ciento por año, lo que representa un acumulado de más de 13% en el período, una cifra que con las más exiguas tasas de crecimiento de los años 1980-2002, por ejemplo, podría haberse alcanzado sólo en un par de décadas. No obstante la persistencia de severos problemas distributivos, incluso en el caso de países con alta efectividad en lo económico como Chile, este importante crecimiento en el ingreso *per capita* ha de significar una creciente demanda por servicios educacionales, especialmente por educación superior ya que ésta es vista como un poderoso vehículo de movilidad social.

**Cuadro 1**  
**Ingreso *per capita* (000s US\$, PPP)**  
**Países latinoamericanos y caribeños**

	<u>2004</u>	<u>2007</u>
ARGENTINA	13.000	17.559
BARBADOS	16.835	20.532
BOLIVIA	2.639	3.062
BRASIL	9.113	10.637
CHILE	11.212	13.745
COLOMBIA	7.154	8.891
COSTA RICA	10.072	12.683
ECUADOR	4.285	5.021
EL SALVADOR	5.072	5.885
GUATEMALA	4.009	4.547
HONDURAS	2.860	3.388
JAMAICA	4.097	4.654
MEXICO	10.111	11.880
NICARAGUA	3.544	4.055
PANAMA	7.236	9.395
PARAGUAY	4.847	5.638
PERU	5.782	7.410
REP.DOMINICANA	7.488	10.241
TRIN. Y TOBAGO	13.668	18.975
URUGUAY	9.279	12.917
VENEZUELA	6.004	8.125

*Fuente: Fondo Monetario Internacional. Economic Outlook Data Base. Oct 2007*

Como se observa (Cuadro 1), los países Latinoamericanos han tenido una notoria expansión en su ingreso *per capita* medido en dólares de poder adquisitivo comparable internacionalmente (PPP). De acuerdo a los datos de la Cuadro 1, el crecimiento promedio de estos países en su ingreso *per capita* (términos PPP) ha sido de un 23,7% en el período 2004 a 2007, lo que significa un crecimiento anual en torno a 7,3%. Estas tasas de crecimiento son excepcionales comparativamente a la historia reciente de la región, aunque ciertamente ellas se asocian no sólo al crecimiento económico experimentado por los países sino también a los fenómenos financieros que están detrás de la evolución del precio del dólar. En cualquier caso, hay un importante aumento en el poder adquisitivo en estos países, lo cual lleva a una presión importante en materia de demanda por educación. Por cierto, también el mayor crecimiento ha permitido una mayor disponibilidad de recursos fiscales, y crea la posibilidad de invertir mayormente en educación como una opción estratégica de desarrollo.

## **2. La demanda por educación superior en Latinoamérica y el Caribe**

La demanda por educación superior en América Latina y el Caribe está siendo activamente influenciada por dos poderosos factores. Por una parte, como ya se ha dicho, por la expansión en el ingreso *per capita* que ha tenido lugar en forma acelerada en la región en el último quinquenio. Por otra parte, debido a la necesidad que experimentan estos países por producir más personas de alta calificación, junto con más conocimiento científico y tecnológico para así poder hacer más sustentables sus actuales logros económicos. Ambos factores combinados han llevado a una creciente cobertura de la educación superior, especialmente universitaria, respecto de la población entre 18 y 24 años. En efecto, la tasa bruta de matrícula en la educación terciaria (UNESCO Institute for Statistics –UIS) ha crecido entre 1985 y 2005 desde 17% a más de 31% como promedio para la región. Varios países, como Argentina, Chile, Costa Rica, Cuba, Panamá Uruguay y Venezuela (Cuadro 2) han alcanzado tasas de cobertura de su educación superior mayores al 40% de la población entre 18 y 24 años y, de ese modo, muy cercana al nivel observado en países de la OECD. Los datos de la Cuadro 2 también muestran que todos los países Latinoamericanos bajo análisis han aumentado la cobertura de su educación terciaria en los últimos 20 años, una tendencia que se ha marcado en forma mucho más significativa a partir de mediados de la década de 1990, en gran parte debido al aumento del ingreso nacional y las mayores oportunidades que ha abierto la expansión del sistema y las necesidades de formación profesional que ejerce la sociedad.

El incremento de la matrícula en la educación superior en América Latina, especialmente a partir de la década de los noventa, se caracteriza por cuatro destacables tendencias<sup>1</sup>:

- (1) el aumento de la matrícula se observa tanto en instituciones públicas como privadas, aunque estas últimas registran un crecimiento relativamente mayor;
- (2) el acelerado acceso a la educación superior ha significado un gran esfuerzo de financiamiento por parte de las familias, ya que durante la década de los noventa el PIB *per capita* estuvo prácticamente congelado;

---

<sup>1</sup> IESALC-UNESCO: Informe sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe 2000-2005. La metamorfosis de la educación superior. Caracas, 2006. Disponible en: <http://www.IESALC.unesco.org.ve/publicaciones/Boletin-InformeES.htm>

- (3) el mayor acceso a la educación superior en América Latina ha sido acompañado de una menor selectividad en los procesos de admisión;
- (4) en la medida en que priman debilidades académicas previas en la formación de estudiantes de los niveles de educación secundaria, la masificación de la educación superior genera una composición de estudiantes con mayores carencias académicas, como asimismo en cuanto a sus condiciones socioeconómicas, llevando a una mayor heterogeneidad en la calidad de las instituciones.

Como resultado de estas tendencias, se presenta la necesidad de redefinir las políticas públicas e instrumentos de financiamiento y así enfrentar los nuevos dilemas y desafíos que presenta este significativo cambio en la demanda por educación superior.

**Cuadro 2**  
**Matricula bruta en educación superior**  
(Porcentajes)

	<u>1985</u>	<u>2005</u>
ARGENTINA	35.7	65.0
BARBADOS	27.6	38.2
BOLIVIA	19.2	40.5
BRASIL	11.3	23.8
CHILE	15.6	47.8
COLOMBIA	10.9	29.3
COSTA RICA	22.0	25.3
CUBA	20.1	61.5
EL SALVADOR	16.9	19.0
GUATEMALA	8.6	9.6
HONDURAS	8.8	16.4
JAMAICA	4.4	19.0
MEXICO	15.9	24.0
NICARAGUA	8.8	17.9
PANAMA	24.5	43.9
PARAGUAY	9.1	24.5
PERU	22.4	33.5
R. DOMINICANA	18.0	32.9
TRIN. Y TOBAGO	5.3	12.1
URUGUAY	30.7	40.5
VENEZUELA	25.3	41.2
<b>Latinoamérica</b>	<b>17.2</b>	<b>31.7</b>

*Fuente: Unesco Institute of Statistics*

Al mismo tiempo, el crecimiento del sistema de educación superior latinoamericano ha puesto una significativa presión sobre los mecanismos de financiamiento del mismo, que han llevado a diversificarlos notablemente respecto de la tradición que se había impuesto en la región en cuanto a universidades públicas básicamente gratuitas y financiadas integralmente por traspasos estatales. La presión de los organismos internacionales en torno a ejercer una mayor disciplina fiscal y

tributaria, como asimismo las necesidades en torno a satisfacer una demanda creciente por estudios universitarios y superiores, han llevado a la creación de un emergente sector privado oferente de alternativas universitarias y de otras formas de educación superior. Estas presiones han también conllevado la necesidad de mayor eficiencia de las instituciones públicas, como asimismo a su mayor apertura para conseguir financiamiento por medio de una gestión privada de los recursos<sup>2</sup>.

### **3. Mecanismos de financiamiento de la educación superior en Latinoamérica y el Caribe**

Hay cuatro modalidades de financiamiento de la educación superior que prevalecen en América Latina y el Caribe. Estas cuatro modalidades se aplican de manera indistinta y en diversas combinaciones en los países de la región, denotando así la diversidad que se observa en este conjunto regional en materia de políticas de financiamiento y resultados.

- (1) Financiamiento público directo, provisto a las instituciones elegibles por medio del presupuesto regular del Estado, usualmente a través de aprobación parlamentaria y elaborado por el respectivo Ministerio a cargo de los asuntos financieros. Las instituciones receptoras son universidades estatales, es decir aquellas dependientes formalmente de instancias estatales con académicos contratados a través del servicio público y aplicación de normas de gestión correspondientes a las aplicables al sector público en general. Una excepción a esto, sin embargo, lo constituyen los casos de Chile y Nicaragua, en que, por razones históricas, instituciones privadas reciben también este tipo de financiamiento público. También República Dominicana, en cuyo caso las instituciones de educación superior (IES) pueden negociar la asignación de recursos públicos. En general, la entrega de estos recursos no se vincula a metas o fines específicos por parte de las instituciones receptoras, y los mismos se renuevan anualmente sobre la base de un criterio de política usualmente basado en negociación con las instituciones tanto como en ajustes automáticos por poder adquisitivo de la moneda. Países como Costa Rica o Nicaragua, por ejemplo, han conseguido una norma de indexación sobre los aportes públicos, mientras que la negociación es un instrumento fundamental en el caso de países como Argentina, México y Brasil.

Esta forma de entregar recursos a la educación superior sobre una base fija se ha tratado de flexibilizar en algunos países por medio de revisiones presupuestarias en base a resultados académicos. Es el caso de Chile, por ejemplo, en que un 5% del monto total asignado se revisa sobre una base anual en función de producción académica. Sin embargo, no se ha sido exitoso en la materia tendiendo a predominar mayormente la poderosa influencia política que la educación universitaria reviste en los países de la región, induciendo la mantención de un sistema de asignación fija con un piso sostenido en términos reales. Por otra parte, los índices de producción académica (publicaciones indexadas, tasas de repitencia o de abandono, tasas de titulación, tasas de capacitación académica y de eficiencia docente, etc.) no están generalmente

---

<sup>2</sup> Cáceres, C. *Informe para el estudio de IESALC: Los países del Cono Sur*. Santiago-Chile, febrero 2008.

disponibles y limitan las inspecciones deseables para poder asignar los recursos en función de resultados.

Las modalidades de traspaso de recursos públicos a las IES varían entre países, pero predomina un sistema basado en criterios históricos de distribución de aportes públicos o de negociación del financiamiento para programas de desarrollo institucional. El financiamiento basado en resultados o indicadores de desempeño ha comenzado a implementarse a través de fondos concursables en algunos países, principalmente Argentina y Chile, pero no es la modalidad predominante en magnitud de recursos transferidos. En Bolivia, parte importante del financiamiento público de las IES está directamente relacionado con los ingresos provenientes de la explotación de recursos naturales. Estos recursos son asignados principalmente al fortalecimiento de la infraestructura, equipamiento y programas de mejoramiento de la calidad de la educación superior. En Honduras, el Estado entrega un aporte, equivalente al 6% de su presupuesto de ingresos, a la universidad estatal con mayor población estudiantil (la UNAH), mientras que en Costa Rica el Fondo de Financiamiento de la Educación Superior Estatal (FEES) se distribuye entre las cuatro universidades del Estado bajo la condición de que generen ingresos con recursos propios equivalentes a por lo menos 10% del aporte estatal. En Uruguay los recursos públicos se asignan según leyes de presupuestos quinquenales y rendición de cuentas anuales. Aunque la Universidad de la República, en este último caso, formula su proyecto de presupuesto en base a administración por objetivos que responden a un plan estratégico, la asignación de recursos tiende a seguir una tendencia inercial, determinada por gastos de funcionamiento, con énfasis en el financiamiento de las remuneraciones. En Ecuador, recientemente y en forma contradictoria con lo que ocurre en general en la región, se ha eliminado para las universidades privadas la posibilidad de participar en las donaciones del 25% de impuesto a la renta. En Perú, por otra parte, los recursos públicos son asignados directamente a las universidades para su libre disponibilidad en los planes de desarrollo; sin embargo, a comienzos del 2000 se establecieron diversas condiciones de uso de fondos que restringen la autonomía en gestión institucional. Parte de estas disposiciones legales condicionan incluso el uso de recursos provenientes de la generación de ingresos propios.

- (2) Financiamiento público en base a objetivos de política. En este caso, se trata de recursos usualmente no recurrentes incluidos en fondos especialmente diseñados en carácter transitorio o para alcanzar específicamente objetivos o logros de las universidades o Instituciones de Educación Superior (IES) que ellos acuden a financiar. Muchos objetivos o metas establecidos para este propósito tienen que ver con docencia, especialmente tomando en cuenta número y calidad de alumnos (caso del Aporte Fiscal Indirecto en Chile), o con logros en materia de investigación (fondos en caso de Venezuela) o en cuanto a formación de posgrado (el modelo CAPES del Brasil). Se ha avanzado menos en materia de programas que consulten negociaciones con el Estado y competencia entre instituciones para lograr recursos en base a compromisos de gestión. La experiencia chilena en torno a los fondos MECESUP (Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación Superior) alentó ese propósito, pero los resultados en materia de logros sostenibles están aún por verse. Similar es el caso de los Fondos Concursables implementados en Argentina (FOMECA) destinados a programas de inversión real y en México (FOMES) para similar propósito.

El caso del Brasil es importante de ser mencionado a este respecto. El Ministerio de Educación instauró a partir del año 2005 el programa PROUNI, que persigue el propósito de optimizar el uso de las plazas ofrecidas por las universidades privadas. En efecto, el exceso de plazas no ocupadas, que tiende a disminuir la eficiencia en la provisión de educación privada, lleva a una oferta que realiza el sector público en cuanto a adquirirlas a un arancel menor al previamente requerido. En esa negociación el incentivo para las universidades es llenar sus plazas y adquirir recursos por medio de una rebaja tributaria, haciendo el sistema aplicable a las instituciones privadas organizadas como empresas. El incentivo de política es el de optimizar el uso de los recursos y promover mayor absorción de estudiantes en el sistema de educación superior, orientando las becas asignadas a estudiantes con mayores carencias económicas. El gobierno aspira a tener en el corto plazo a cerca de 400 mil estudiantes acogidos a este sistema, una cifra que en el año 2006 era ya de 250 mil estudiantes.

- (3) Financiamiento privado que ocurre a través del pago de aranceles por parte de las familias, tanto y como a través de empresas que financian programas de investigación y posgrado, o bien a través de privados que individual o corporativamente efectúan donaciones a las IES. El cobro de aranceles a estudiantes no es solamente una práctica que llevan a cabo las múltiples nuevas universidades privadas que han emergido por doquier en la región. El cobro del costo de la educación se ha también transformado en una práctica que crecientemente se practica en universidades del Estado, una situación en la que Chile destaca notoriamente. El cobro de aranceles y las modalidades a través de las que esto tiene lugar es un álgido tema político en la mayoría de los países, ya que tiende a elitizar la educación superior y a hacer persistente en el largo plazo el vigente problema con respecto a la distribución de los ingresos. Sin embargo, es claro que sin un mayor compromiso financiero del Estado la mayor expansión de la educación superior se podría lograr, una vez utilizados los recursos residuales existentes en las instituciones, sólo teniendo como contrapartida una reducción en la calidad. Esto último ha puesto de relieve la emergencia de instituciones y procedimientos de acreditación destinadas a introducir esto como un instrumento de control, o al menos de información, respecto de la expansión privada y de la progresiva privatización del sector estatal.

La mayor ingerencia privada en el financiamiento de la educación superior en América Latina se pone de relieve con las siguientes cifras: si bien en el caso de los EE UU de N.A. y la República de Corea el gasto privado en educación terciaria (como porcentaje del PIB) alcanzó en el 2004 2% y 1,9% respectivamente, en Chile, Colombia y Jamaica similar concepto alcanzó 1,8%, 1,4% y 1,3% respectivamente. En el otro extremo (de mayor dependencia estatal), en Australia, Japón y Nueva Zelanda la participación privada en la financiación de la educación superior alcanza un 0,8% en los dos primeros, y un 0,6% el tercero, mientras que Finlandia y Suecia alcanzan sólo un 0,1% y 0,2% respectivamente. De modo similar, Argentina y Guyana alcanzan 0,2% y 0,5% respectivamente, mientras que México, Perú y Trinidad y Tobago se caracterizan por un 0,4% de gasto privado con relación al PIB. En el caso de Chile, y en abierto contraste con el resto de la región, las Universidades estatales en promedio alcanzan un financiamiento total del Estado (por distintas vías, incluyendo fondos

concurables) de 29,3%; es decir un 70,1% de sus ingresos se deben a mecanismos privados que incluyen el pago de aranceles.<sup>3</sup>

Con relación a la existencia de donaciones privadas como mecanismo de financiación de la educación superior, hay que destacar que la estructura regulatoria para efectuarlas es aún extremadamente frágil en la mayoría de los países latinoamericanos. Se carece además de una cultura a este respecto que efectivamente impulse a los privados a entregar recursos a universidades públicas o privadas, como asimismo más expeditos sistemas de rebajas tributarias en contrapartida. Prevalece también una idea que lleva a atribuir al Estado la “obligación” de proporcionar a las universidades todo lo que ellas necesitan para su desarrollo, un entendido que persiste al interior de las propias instituciones universitarias, tanto y como lo tiende a creer la ciudadanía en general y la propia empresa privada. Asimismo, tiende a prevalecer una cultura de “desconfianza” hacia el sector público y la academia, en términos generales, lo cual afecta también la posibilidad de establecer alianzas estratégicas empresas-universidades para el financiamiento y ejecución de proyectos con aplicaciones productivas. Desde el punto de vista universitario, por otra parte, hay aún un sentimiento anti-capitalista que sostiene la negativa influencia del ánimo de ganancia sobre la investigación científica y tecnológica.

- (4) Modelo mixto, que combina el financiamiento estatal tanto fijo como por objetivos y metas, con un financiamiento privado basado en el pago directo por parte de los alumnos u otros mecanismos de financiamiento privado. El caso chileno es uno de estos, donde el propio sector estatal universitario cobra mensualidades además de obtener financiamiento directo estatal. En Colombia y Argentina se estudia la cobranza de mensualidades, mientras que en México se avanza a un sistema de asignación de recursos públicos por objetivos y metas. De hecho en Argentina, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Perú y República Dominicana, países para los cuales se tienen antecedentes específicos, entre un 10% (Costa Rica) y un 38% (Perú) de los ingresos de IES estatales proviene de recursos propios generados por actividades privadas. Como se ha dicho, en el caso de las universidades estatales chilenas esta proporción alcanza a más de un 70%, mientras que en Nicaragua ella es cercana a un 2% de los ingresos de las instituciones. En la República Dominicana prevalece un modelo caracterizado por el decrecimiento del porcentaje de gasto público dedicado a la educación superior, que alcanzaba a un 0,5% del PIB en 1998, y llega a un 0,27% en el 2002, para así inducir un mayor financiamiento por la vía del mercado. Aún en Cuba se ha instaurado un sistema de estímulos a las áreas captadoras de recursos como factor de impulso en toda la estructura institucional universitaria<sup>4</sup>, y en Argentina el porcentaje de ingresos propios en el presupuesto total de las universidades

---

<sup>3</sup> CINDA (2007). *Educación Superior en Iberoamérica*. Informe 2007. Santiago de Chile, Junio 2007. En Chile, entre 2000 y 2006 las 25 universidades con financiamiento público (privadas y estatales) habían aumentado su matrícula desde 201.123 estudiantes en 2001 a 262.159 estudiantes en 2006. Pese a ello, su participación en la estructura de instituciones de educación superior disminuyó desde 46,2% en 2000 a 39,4% en 2006. Esta es una fuerte caída respecto del año 1981 cuando el 100% de la matrícula de la educación superior correspondía a las mismas universidades. Las privadas aumentaron su participación en la matrícula total de alumnos de educación superior desde 23,3% en 2001 a 32,4% en 2006. También en: Cáceres, C.(2008), *op.cit.*

<sup>4</sup> Estrada, Marco R. y Medina E. (2008) *Financiamiento de la Educación Superior en Centroamérica y el Caribe*”, estudio para el IESALC, Guatemala, enero de 2008.

estatales ha sido altamente fluctuante entre 7,3% (2001), 17,4% (2002) y 11,8% (2005).

#### **4. Recuperación de costos y efectos distributivos**

Se ha ido imponiendo en forma progresiva el cobro de aranceles en la realidad de las IES latinoamericanas. El surgimiento del sector privado se ha hecho sobre la base del cobro a los estudiantes y sus familias, con una gestión basada fundamentalmente en criterios financieros y destinada a generar una competencia basada en buena infraestructura y facilidades, como asimismo en docentes con reconocimiento en sus respectivas áreas quienes se desempeñan por algunas horas de dedicación. No es todavía un fenómeno generalizado el surgimiento de programas y actividades de investigación en el emergente sector privado que, como en el caso de Chile, empieza a absorber una porción mayoritaria del alumnado universitario. La inversión en publicidad y en infraestructura ha adquirido en varios países de la región, dimensiones muy significativas, llevando a que el sector privado cubra progresivamente una mayor porción del alumnado de la educación superior.

Las universidades públicas o estatales, por otra parte, enfrentan serios problemas de financiamiento estructural, especialmente porque sus recursos atienden docencia, investigación y extensión, incluyendo la producción de bienes públicos que no necesariamente tienen una contrapartida financiera explícita. Además estas universidades deben cumplir con un cúmulo de reglas públicas en cuanto al manejo de su personal y a la gestión propiamente dicha, lo cual eleva sus costos a menudo en forma significativa. Las restricciones financieras las obligan a cubrir al menos parte de sus costos sobre la base de aranceles pagados por sus estudiantes, pero eso ha llevado incluso a conflictos de carácter profundo y sostenido, como ha sido el caso en México. En Chile, en el otro extremo, las universidades estatales cobran aranceles sólo un poco por debajo de aquellos atribuibles al sector privado, llevando a que exista poca diferencia en materia del fundamento distinto y de los propios objetivos de la actividad. En algunos países se ha visto un progresivo acuerdo a nivel político en torno a que la educación superior no siga siendo gratuita, con base en el argumento de que no es posible financiar el incremento sostenido en cobertura y el notorio sesgo hacia arriba que implica la participación de segmentos de altos niveles socioeconómicos.

Frente a ese escenario, ha tendido a prevalecer en algunos países la idea de eliminar los subsidios a la oferta (financiamiento entregado directamente a las IES) y enfatizar el subsidio a la demanda (dejar el dinero en poder de los estudiantes, para que así éstos elijan libremente sus opciones de estudio). Mecanismos basados en becas financiadas por recursos fiscales empiezan a enfatizarse en varios países<sup>5</sup>, como asimismo mecanismos de crédito como aquellos en vigencia en Chile, que implican tasas preferenciales, pago una vez egresado de la universidad y condiciones de largo plazo para la recuperación, incluyendo en algunos casos el aval del Estado frente a instituciones privadas prestatarias. La idea de fortalecer un modelo mixto de financiamiento ha tenido algunos avances, incluso adoptando algunos modelos innovativos como en el caso del Uruguay, donde se ha creado un impuesto a los egresados universitarios para así financiar estudiantes con necesidades económicas.

---

<sup>5</sup> El caso del PROUNI en el Brasil, como se ha dicho, constituye efectivamente una beca con financiamiento público (rebaja tributaria) para estudiantes que acuden al sector privado.

Los problemas fundamentales que deja pendiente este modo de financiamiento crecientemente privado de la educación estatal o pública superior son dos. El primero, es que las universidades complejas o de investigación necesitan recursos para esta tarea, lo cual no se resuelve con asignaciones estatales a los estudiantes para que cancelen sus aranceles, ya que estos son recursos dedicados a la docencia. Segundo, la producción de bienes públicos que se espera de las universidades estatales y de otras que reciben financiamiento estatal para ello, se ve negativamente afectada con un financiamiento centrado en las actividades de docencia de pregrado. Dentro de estas actividades está la difusión del arte, la investigación sobre temas nacionales de largo plazo, etc. Se piensa que la existencia de Fondos Competitivos para financiar investigación tratará con el primer problema, mientras que la creación de Convenios de Desempeño con las instituciones para que éstas se hagan cargo de temas nacionales y públicos, podrá tratar con lo segundo. Las mismas envuelven la producción de externalidades sociales positivas que, en la lógica del análisis económico, deben ser financiadas apropiadamente a través de la política fiscal. La producción de bienes públicos y externalidades envuelve la necesidad de diseñar un sistema de financiamiento público con montos mayores que lo correspondiente a la docencia de pregrado y basado en claras reglas de *accountability*.

El diseño de sistemas de crédito para los estudios superiores ha ido adquiriendo creciente interés en los distintos países, dado la expansión del sistema y la virtual incapacidad del sector público para financiar adecuadamente ese crecimiento. En Brasil, por ejemplo, el mecanismo de financiamiento estudiantil es el FIES que sustituyó al anterior CREDOC hecho inviable por la necesidad de altos subsidios. El FIES introdujo nuevas exigencias en materia de avales, reducción del financiamiento al 50% del valor de las mensualidades y también los plazos de gracias para iniciar los reembolsos<sup>6</sup>. Sin embargo, es el caso de Chile el que tiene una más extensa historia en cuanto al diseño e implementación de estos mecanismos de financiamiento. El crédito estatal que se implementó a fines de los años ochenta se hizo progresivamente insuficiente como fondo de financiamiento, llevando a permanentes protestas estudiantiles y a creciente necesidad de las propias universidades que debían complementar el fondo disponible con sus propios recursos. El tamaño del fondo, aunque restringido solamente a las universidades estatales y privadas con financiamiento público directo, se fue reduciendo en el tiempo por la irrecuperabilidad de los préstamos efectuados. El proceso consultaba períodos de gracia y bajas tasas de interés asociados al crédito, para enfrentar una creciente demanda debido a la expansión de la matrícula en las universidades tradicionales elegibles para este tipo de préstamo. Últimamente, para enfrentar los problemas generados, se ha diseñado un sistema de crédito privado con aval del Estado, aplicable a todas las instituciones acreditadas (no sólo aquellas con financiamiento público directo) que ha permitido ampliar los márgenes de financiamiento y mejorar las condiciones de recuperación de la cartera de créditos. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos empleados, no ha surgido un mecanismo de amplia cobertura para becas a estudiantes carenciados, sino solamente una combinación de créditos y becas para los estudiantes pertenecientes a los tres primeros deciles. En general, el problema de financiamiento estudiantil permanece como una gran incógnita en materia de política, que necesita resolverse prontamente.

En materia de becas, el porcentaje de jóvenes beneficiados es notoriamente bajo. Por ejemplo, en Guatemala, la USAC otorga becas-préstamo a un 0,5% de la población estudiantil. En Honduras, EDUCREDITO otorgó en 2002 becas al 1,5% de los

---

<sup>6</sup> Schwartzman, J. *O Financiamento do Ensino Superior no Brasil e algumas ilações para a América Latina*, estudio para el IESALC. Belo Horizonte, febrero 2008.

estudiantes y crédito al 0,6% de los mismos; en Panamá, IFARHU en el 2000 otorgó créditos educativos al 1,04% de la población estudiantil. Un mayor esfuerzo ocurre en la República Dominicana, donde FUNDAPEC en 1999 otorgó créditos al 6,8% de los estudiantes y en Nicaragua donde en el 2001 16% de los estudiantes de IES públicas y privadas tienen algún tipo de beca. En Costa Rica el 40 a 55% de los estudiantes de las universidades públicas tienen algún tipo de beca otorgada por CONAPE, mientras en Nicaragua el 75% pertenecientes al segmento público goza de beca arancelaria, es decir exoneración total o parcial del costo de la carrera<sup>7</sup>.

El impacto que en términos de grupos socioeconómicos ha tenido esta observada reciente expansión de la educación superior en América Latina, es un aspecto digno de destacar. No prevalecen situaciones únicas, y la región se caracteriza por una amplia diversidad de resultados en materia del acceso a los deciles inferiores de la distribución del ingreso. En Brasil, por ejemplo, un 77% de las vacantes universitarias son ocupadas por alumnos provenientes de los tres deciles superiores de la distribución del ingreso, una situación que no es excepcional en la región. En Chile la tasa de cobertura bruta de educación superior aumentó desde 15,6% en 1990 a 38,3% en 2006. En este caso, todos los estratos de ingresos han tenido mayor acceso a la educación superior, pero especialmente aquellos de menores ingresos, lo cual ha disminuido significativamente la brecha en el acceso entre el quintil quinto y el primer quintil entre 1990 y 2006. La tasa de cobertura del primer quintil aumentó desde 4,6% en 1990 a 17,3% en 2006, mientras que en el quinto quintil lo mismo ocurrió desde 39,7% a 80% entre los mismos años. Sin embargo, la matrícula de estudiantes pertenecientes a las familias de más altos ingresos se concentra en las universidades privadas, mientras que las universidades estatales tienen un 11% de estudiantes provenientes de los dos quintiles de ingresos más bajos, lo cual prácticamente duplica el porcentaje observado en las universidades privadas para el caso de estos grupos. Esta estructura de matrícula muestra una mayor diversidad de estudiantes en universidades públicas, que son las que más sufren los problemas presupuestarios que deja el nuevo modelo de financiamiento. En general, se advierte un serio impacto inequitativo de las políticas de autofinanciamiento de las IES, junto al deterioro progresivo del hacer de las universidades del Estado. La CEPAL, por su parte, ha indicado que en América Latina el 40% de la población en edad universitaria perteneciente a los sectores menos pudientes, se benefician apenas del 23% del gasto público total.

## **5. El gasto en educación superior**

Como se observa en la Cuadro 3, en la década 1985 – 2005 el gasto en educación, expresado como proporción del PIB, ha crecido en la mayoría de los países latinoamericanos. El promedio, sin embargo, si se excluye el caso del Ecuador, país que presenta un incremento fuera de rango, alcanza solamente a 4,1% en el año 2005, observando un aumento poco significativo respecto del año 1985. Comparando con la muestra de países desarrollados que se incluye en la Cuadro 3, es evidente que los países latinoamericanos y caribeños gastan una proporción significativamente menor de su PIB en educación, una falencia que ha sido destacada en los informes mundiales sobre competitividad como una de las debilidades más importantes de la región. Junto con la observada baja productividad laboral y la persistencia de una distribución regresiva del ingreso, los exiguos niveles que comparativamente exhiben los países

---

<sup>7</sup> Estrada, M. R. y Medina E. , *op.cit.*

Latinoamericanos en cuanto a la inversión educacional proyectarán la persistencia de esos problemas.

En materia de educación superior, los datos del Cuadro 3 revelan que el gasto público por estudiante de la educación superior ha caído en prácticamente todos los países de la región. Como se observa en los datos, la proporción del PIB *per capita* que se gasta por alumno de la educación superior ha caído en forma significativa en casi todos los países, siendo excepciones notorias los casos de Uruguay y El Salvador<sup>8</sup>. Este gasto se expresa como proporción del producto *per capita*, variable que ha crecido significativamente, como se mostró anteriormente. Es decir, estas cifras son sugerentes respecto del mayor componente privado en el gasto total en educación superior al caer el gasto público unitario relativo al ingreso *per capita* del país. Pero también estos datos sugieren que la expansión que ha tenido lugar en el sistema como resultado de la mayor demanda prevaleciente, ha redundado en el uso de recursos excedentes como asimismo en una simple disminución en la calidad de las instituciones al contar con recursos decrecientes por estudiante<sup>9</sup>. El análisis de este problema, referido al ajuste que ha tenido lugar en el sistema de educación superior Latinoamericano como producto de las tendencias al menor gasto público, mayor gasto privado y sustantiva expansión de matrícula, constituye un aspecto de vital importancia para los diagnósticos de política.

En general, con un ingreso *per capita* (PPP) de unos US\$ 7,000 como promedio para la región, el gasto por estudiante en el promedio latinoamericano es un poco superior a los US\$2,000. Ciertamente, estas cifras difieren en forma significativa entre los distintos países. Aún así, las cifras en comento contrastan notoriamente con la realidad de los países desarrollados en que la proporción de recursos empleados por estudiante de educación superior es significativamente mayor, aunque también decreciente pero a tasas menores que en el caso Latinoamericano (Cuadro 3). Con los actuales niveles de ingreso *per capita*, el gasto por alumno en promedio en los países desarrollados está en alrededor de cuatro o cinco veces lo que se utiliza para el mismo propósito en la región

**Cuadro 3**  
**Gasto público total en educación**  
**y por estudiante de la educación superior**

	<b>(1) Gasto público en Educación (%PIB)</b>		<b>(2) Gasto público por Estudiante Ed. Sup. (% del PIB <i>per capita</i>)</b>	
	<b><u>1985</u></b>	<b><u>2005</u></b>	<b><u>1999</u></b>	<b><u>2004</u></b>
ARGENTINA	1.4	3.8	17.7	11.8
ARUBA	5.1	5.1	29.0	30.3
BOLIVIA	1.8	6.4	44.1	36.0
BRASIL	5.0	4.4	57.0	32.6

<sup>8</sup> El análisis del gasto en educación superior por alumno, expresado como proporción del ingreso *per capita*, es más interesante como indicador que la tradicional proporción entre gasto en educación superior y gasto total público en educación. La relación gasto por alumno/ingreso *per capita* permite tomar en cuenta tanto la expansión en la cobertura del sistema como el crecimiento del producto nacional.

<sup>9</sup> A este respecto el estancamiento en los recursos públicos junto al crecimiento de la matrícula terciaria estaría afectando las remuneraciones del sector público docente y la calidad (Cf. IESALC-UNESCO: Informe sobre la Educación Superior en América Latina y El Caribe 2000-2005. (2006, *op.cit.*).

CHILE	3.8	3.5	37.1	25.8
COLOMBIA	2.8	4.8	49.4	24.6
COSTA RICA	4.1	4.9	55.0	35.9
CUBA	8.9	9.8	86.4	59.0
ECUADOR	9.0	17.9	N.A.	34.4
EL SALVADOR	1.5	1.8	9.4	12.1
HONDURAS	4.0	3.6	59.4	N.A.
JAMAICA	4.3	1.3	79.4	40.7
MEXICO	3.7	5.4	47.8	41.3
NICARAGUA	3.4	3.1	N.A.	N.A.
PANAMA	4.4	3.8	33.6	26.5
PARAGUAY	1.5	4.3	58.9	31.6
PERU	2.7	2.4	21.2	12.1
R. DOMINICANA	1.5	1.8	11.8	9.3
TRIN. Y TOBAGO	5.8	3.8	147.6	87.6
URUGUAY	2.6	3.6	19.1	20.1
VENEZUELA	5.0	5.0	53.5	N.A.
<b>Latinoamérica</b>	<b>3.9</b>	<b>4.8</b>	<b>47.8</b>	<b>32.4</b>
			<b>(41.2)*</b>	<b>(28.7)*</b>
AUSTRALIA	8.5	4.7	25.7	22.5
JAPON	4.9	3.6	15.2	20.8
MALASIA	6.0	6.2	83.3	71.0
NUEVA ZELANDA	4.4	6.5	41.6	33.8
CANADA	na	na	49.0	44.6
FINLANDIA	5.2	6.5	40.9	36.7
IRLANDA	5.5	4.8	28.5	23.9
PORTUGAL	3.7	5.7	28.1	23.5
SUECIA	7.3	7.4	54.5	63.1
U.S.A.	4.5	4.7	27.0	23.5
<b>Promedio</b>	<b>5.0</b>	<b>5.0</b>	<b>39.4</b>	<b>36.3</b>

Fuentes: (1) World Bank Data Base (2) UNESCO Institute of Statistics (suplementado con datos del Banco Mundial para algunos países)

()\*: Promedio calculado excluyendo a Trinidad y Tobago.

latinoamericana y caribeña. Evidentemente, estos datos indican la fuerte propensión a la disminución que ha dominado la inversión en capital humano en Latinoamérica y el Caribe a pesar de su esperado positivo impacto en el desarrollo económico y social.

Desde el punto de vista de la eficiencia interna de las instituciones de educación superior, particularmente de aquellas estatales o públicas, es preocupante la baja proporción de gasto en formación de capital e innovación. Dada la escasa capacidad de generación de ingresos propios y la alta concentración del presupuesto total de las IES en gastos de funcionamiento, principalmente remuneraciones, el margen disponible para realizar autónomamente inversión real es relativamente bajo y variable en los países. Esto sostiene el diagnóstico efectuado en el Informe de IESALC del año 2005, en cuanto a que alrededor de 90% de los recursos públicos se utilizan para cubrir gastos de funcionamiento, resintiendo la capacidad para invertir, especialmente en el necesario

mejoramiento del sistema<sup>10</sup>. Las remuneraciones explican gran parte del destino del gasto público en las IES públicas, alcanzando un 88,4% en Argentina, 61,7% en Chile, 61,3% en Perú, y 84% en Uruguay<sup>11</sup>. En la práctica, la inversión real en las IES públicas en estos países depende del financiamiento directo del Estado o de programas especiales de financiamiento de infraestructura y equipamiento, tales como las primeras fases de los fondos concursables implementados en Argentina (FOMECA), México (FOMES) y Chile (MECESUP). En los casos de Guatemala y El Salvador, el financiamiento de programas de inversión también ha tenido lugar por medio de préstamos de instituciones financieras. En Perú la inversión real es cercana a 3,4% y en Uruguay es aproximadamente 5,4% de los fondos totales asignados, una cifra que en Chile llega a 6,9%<sup>12</sup> y en Nicaragua a un 9,9%. Por cierto, estas cifras permiten solamente reposición de la depreciación y no un salto real en la capacidad de adquirir un mejor desenvolvimiento.

Los datos del Cuadro 4 ponen de relieve otra dimensión del problema. El gasto público, expresado como proporción del PIB, constituye una proporción notoriamente reducida, ya que la mayoría de los países desembolsa un gasto público para la educación superior menor al 1% del PIB. Existe, por cierto, una gran diversidad en la experiencia que pone de relieve la información de la Cuadro 4. La proporción de gasto público es declinante en la mayoría de los países si se toman en cuenta los dos últimos años. El promedio de la proporción gasto público sobre PIB fue de 0.60 en el año 1990 y es también de 0,60 el año 2004<sup>13</sup>, insinuando que no ha existido un cambio importante a pesar de que cuatro países muestran una reducción, mientras que otros cuatro mantienen el nivel y tres aparecen con gastos mayores en el 2004 que en 1990. Países como Chile, Nicaragua, Panamá y Uruguay destacan por su relativa estabilidad en cuanto a la proporción del PIB empleada en educación superior. Brasil y México representan una tendencia muy marcada al crecimiento en el gasto público con relación al PIB. Sin embargo, predomina más bien una alta fluctuación en esta proporción, presumiblemente como parte del ciclo económico de los países como asimismo de su realidad política.

Es también de notar que el estudio de IESALC de 1996<sup>14</sup> estableció que para 1994 la relación gasto público sobre PIB era de 0,88, es decir notoriamente por sobre el observado el año 2004. Este estudio también concluye que existen importantes diferencias entre los países. También señala que no existe una regla que establezca una relación específica entre el tamaño del sector privado y la importancia relativa del presupuesto para la educación superior en relación al presupuesto educativo total. Encuentra que solamente el caso de El Salvador y la República Dominicana la alta proporción que cubre el sector privado va a parejas con una baja proporción del presupuesto de educación superior en relación al presupuesto educativo

---

<sup>10</sup> Sobre esta materia el Informe de IESALC-UNESCO. (2006). (*op.cit.*), también destaca que en la región prevalece una tendencia a destinar alrededor de 90% de los recursos públicos para cubrir gastos de funcionamiento.

<sup>11</sup> Estos datos han sido proporcionados a través de los estudios de consultoría encargados por IESALC UNESCO en el contexto del proyecto MESALC llevado a cabo durante el año 2007 y la primera parte del 2008.

<sup>12</sup> Cáceres, C., *op.cit.*

<sup>13</sup> Para este cálculo se ha excluido a Cuba, que es un caso fuera de rango. El gasto promedio de la región sería de 0,65 el año 1990 y de 0,77 en el año 2004, si se incluyera, mostrando que la región como un conjunto, habría visto crecer la proporción de gasto en estos últimos 15 años.

<sup>14</sup> "Situación y Principales Dinámicas de Transformación", Caracas, 1996 Cap.6 Aspectos Financieros

**Cuadro 4**  
**Gasto público total en educación superior**  
**como porcentaje del PIB**

	<u>1990</u>	<u>2000</u>	<u>2002</u>	<u>2003</u>	<u>2004</u>
Argentina	0.44	0.65	0.52	0.53	0.48
Bolivia	0.95	1.21	1.50		
Brasil	1.00	1.06			1.16
Chile	0.43	0.45	0.45	0.42	0.44
Colombia	n.a.	0.73	0.71	0.74	
Costa Rica	1.00	0.90	0.90	0.86	0.86
Cuba	1.23	1.87	2.78	3.27	2.80
El Salvador					0.14
Guatemala	0.26	0.27	0.28	0.27	0.14
Honduras	n.a.	1.20	1.20	n.a.	0.28
Mexico	0.50	0.73	0.87	0.84	0.81
Nicaragua	n.a.	1.00	1,20	1.20	1.01
Panamá	1.28	1.25	1.27	1.16	1.20
Paraguay	0.20	1.00	0.70		
R. Dominicana	0.15	0.35	0.27	0.29	0.27
Uruguay	0.40	0.40	0.50	0.40	0.39

*Fuente: IESALC – UNESCO: Informe sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe 2000-2005. La metamorfosis de la educación superior. Caracas, 2006: IESALC-UNESCO, Informe de varias consultorías efectuadas por el equipo del proyecto MESALC.*

Demás está decir que las cifras del cuadro 4 no son representativas del gasto total en educación superior. En efecto, como se ha destacado, existe un importante componente privado en este gasto que no se refleja necesariamente en las tendencias que marcan las fluctuaciones reflejadas en el cuadro 4. En países como Chile, por ejemplo, que es uno donde el desarrollo del sector privado de la educación superior ha sido más marcado, se estima que el gasto privado al menos es igual (como porcentaje del PIB) a aquél realizado por el sector público. En el caso de otros países, y dependiendo del grado de desarrollo del sector privado y el nivel adquirido por el autofinanciamiento de las instituciones públicas por la vía del cobro de aranceles o por medio de la participación privada en el financiamiento de proyectos, las cifras de gasto total pueden también diferir significativamente en nivel y ritmo de cambio.

## **6. El gasto en I+D**

Uno de los problemas que deja pendiente la situación de la educación superior en la región es el impacto negativo que la misma ejerce en el potencial de investigación y creación. Esto es, a su vez, un ingrediente fundamental en la estrategia de desarrollo que la mayoría de los países han elegido en cuanto a su orientación hacia el comercio exterior, toda vez que las ganancias deberán estar asociadas a la posibilidad de crear una

base productiva con mayor valor agregado para competir en el comercio. Sin embargo, las cifras sobre inversión en I+D son similares a las observadas en materia de gasto en educación superior y, así, no son concordantes con el logro de aquellos objetivos económicos. La región, en promedio, no invierten más de un 0,6% del PIB en investigación y desarrollo, mientras los países de la OECD, con quienes teóricamente se debe competir en el comercio o al menos lograr buenas condiciones para la integración en el mismo, invierten por sobre el 2,5% del PIB anualmente.

El promedio del gasto en I+D como proporción del PIB en países de América Latina y el Caribe alcanza a 0,54% en el período 2000-2006. Los países del cono sur que presentan los indicadores más bajos son Perú (0,16%), Bolivia y Uruguay (0,26%). Destacan, aunque muy distante de los países desarrollados, Argentina con alrededor de 0,44% y Chile con 0,68% para el año 2004. El gasto como proporción del PIB en Estados Unidos se incluye como referencia de un país con larga trayectoria en investigación científica y tecnológica, con un porcentaje relativamente estable entre 2,6% y 2,7% durante el período 2000-2005<sup>15</sup>. El Gráfico 1 permite una comparación entre varios países desarrollados (Francia, Alemania, Japón, Corea, Canadá, España, UK, Suecia y los EE.UU. de NA) con una selección de países Latinoamericanos (Argentina, Brasil, Colombia, Chile y Mexico)<sup>16</sup>. El promedio de la región ALyC contrasta notoriamente con la realidad del desarrollo.

**Cuadro 5**  
**Gasto en I+D**

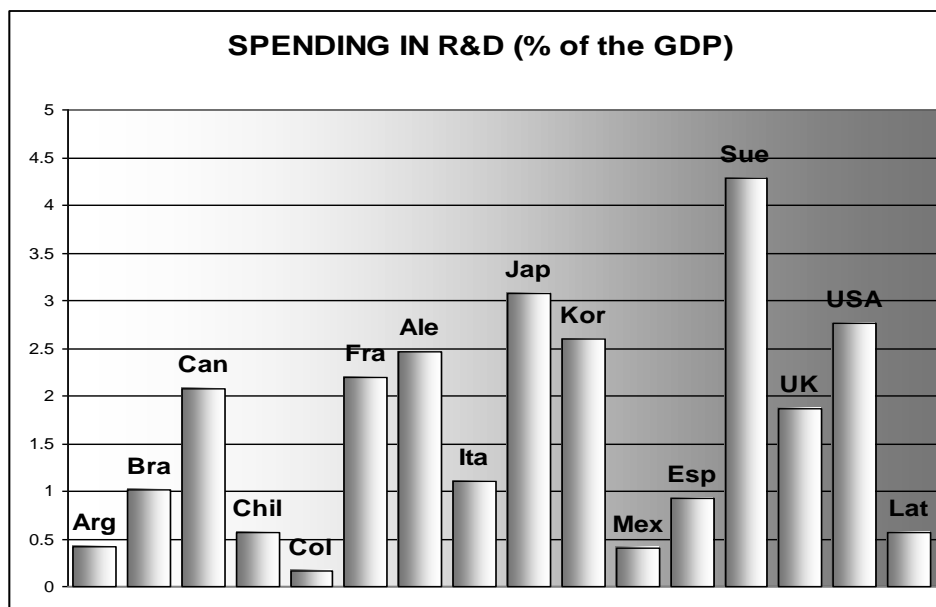
	América Latina y el Caribe	Estados Unidos
Promedio 1990-1999	0,51	2,5%
2000	0,55	2,7
2001	0,54	2,7
2002	0,54	2,6
2003	0,54	2,6
2004	0,52	2,7
2005	0,54	2,6

Fuente: Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología

<sup>15</sup> Cáceres, C. , *op.cit.*

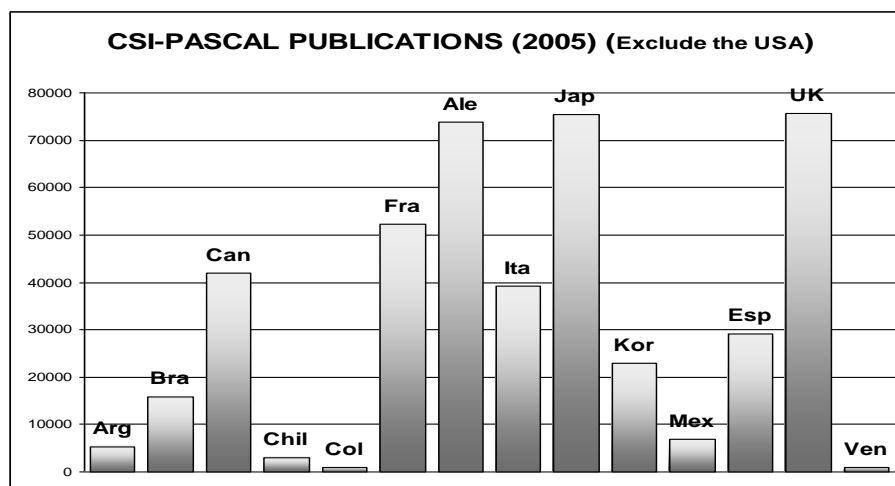
<sup>16</sup> Riveros, L. (2007) *Spending in R&D+I: A Challenge for Latin America*. Proceedings Annual Meeting of the Royal Overseas Academy of Sciences, Brussels, June 2007.

**GRÁFICO 1**



Fuente: RICYT (International Register of Science and Technology. Disponible en: [www.ricyt.edu.ar](http://www.ricyt.edu.ar))

**GRÁFICO 2**

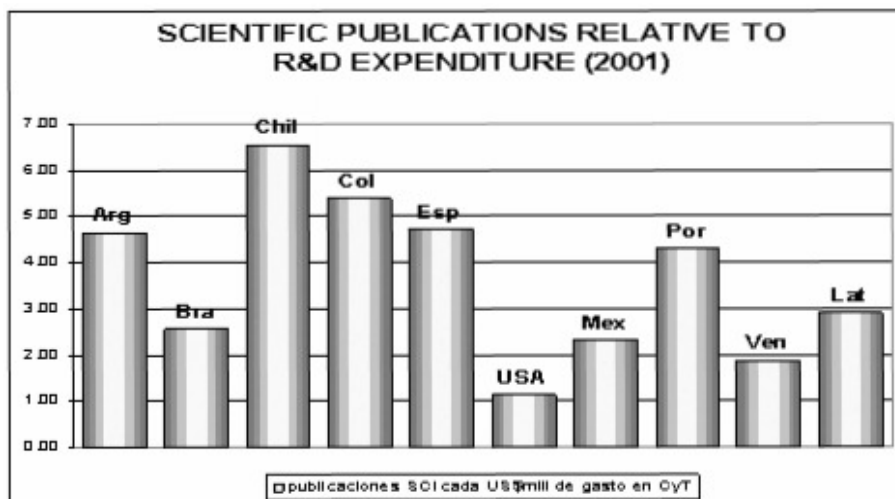


Fuente: RICYT (International Register of Science and Technology. Disponible en: [www.ricyt.edu.ar](http://www.ricyt.edu.ar))

El Gráfico 2 muestra, para el mismo grupo de países, al cual se ha agregado el caso de Venezuela, el producto de la investigación, indicado por el Índice de Publicaciones Indexadas CSI- PASCAL. El contraste que aparece en cuanto al nivel de publicaciones en los países presentados, se revierte notablemente cuando se expresan esas publicaciones en términos del nivel de gasto en I+D que efectúa cada uno de los países (Gráfico 3). Naturalmente, la relevancia de esas publicaciones y la forma en cómo esa investigación se convierte posteriormente en productos y patentes, es un aspecto que estos datos no pueden aún revelar. Finalmente, el Gráfico 4 resalta la escasa

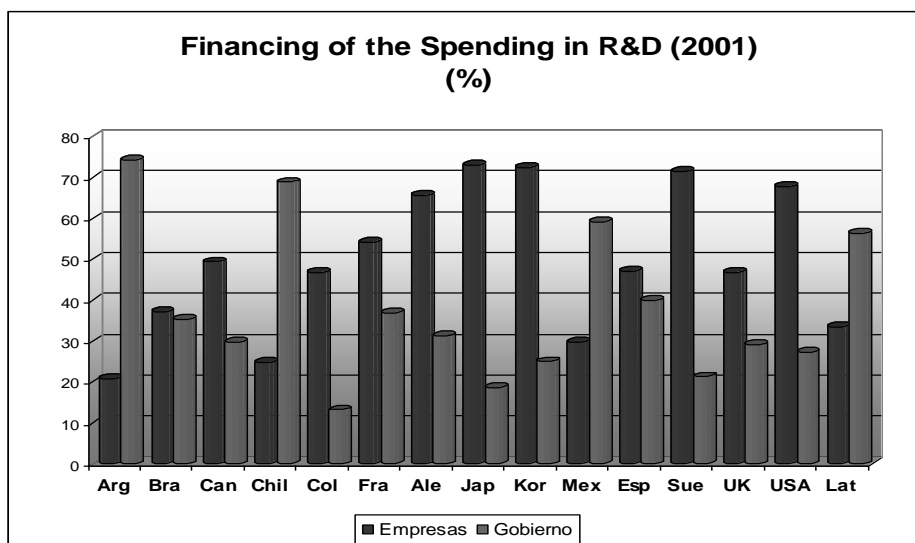
participación de la empresa privada en el gasto en investigación científica en América Latina, en abierto contraste con lo que ocurre en el mundo desarrollado, siendo esa una de las causas del bajo nivel de gasto agregado en I+D que se observa en la región. Este último aspecto se relaciona con la baja vinculación que aparentemente existe entre investigación académica y aplicaciones productivas, lo cual despierta la necesidad de financiar programas específicos con políticas adecuadas a este propósito.

**GRÁFICO 3**



Fuente: RICYT (International Register of Science and Technology. Disponible en: [www.ricyt.edu.ar](http://www.ricyt.edu.ar))

**GRÁFICO 4**



Fuente: RICYT (International Register of Science and Technology. Disponible en: [www.ricyt.edu.ar](http://www.ricyt.edu.ar))

Cambios de alguna significancia en la materia han estado, sin embargo, ocurriendo en la región. Argentina, por ejemplo, definió en los últimos años una ambiciosa estrategia, a cargo de la Secretaría de Ciencia, Tecnología, e Innovación Productiva, para duplicar el año 2010 la inversión actual y pasar desde un 0,5% del gasto en I+D como proporción del PIB a un 1%. En Bolivia se formuló el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2004-2009 (PLANCITI), el cual propone un crecimiento de la actividad de investigación y de la pertinencia de ésta en relación a objetivos de interés nacional, aunque sin un financiamiento permanente que garantice alcanzar dichos objetivos. En Perú no se observan cambios de importancia en las

políticas de ciencia y tecnología en el período 2000-2006, y en sus niveles de producción y productividad en I+D. Sin embargo, se advierte un acercamiento de la agenda de investigación hacia temas más relacionados con objetivos de interés nacional. En Uruguay al problema de bajos niveles de inversión en relación al PIB se suman las dificultades en la articulación de un sistema nacional de I+D y problemas derivados de un déficit en la formación de investigadores, escasa innovación, y débiles vínculos entre los sectores productivos e investigadores. Con todo, el país registra un incremento leve de las publicaciones científicas y en sus programas de postgrado. En Chile, en el período 1999-2006 se crearon nuevos programas de financiamiento de investigación y desarrollo orientados a fortalecer investigación principalmente aplicada y de transferencia tecnológica (Iniciativa Científica Milenio y Fondos para la Innovación). Hasta ahora, sin embargo, estos esfuerzos no han significado un cambio sustantivo en los recursos disponibles, como tampoco han logrado un mayor involucramiento del sector privado en el financiamiento de I+D. Hay que mencionar adicionalmente los fondos sectoriales creados por el Ministerio de Ciencia y Tecnología de Brasil, así como los Institutos del Milenio, los cuales han tenido un gran impacto en el gasto total en I+D en aquel país. Finalmente, en Ecuador se incluyó un traspaso fijo de 5% de la cuenta del organismo coordinador de planificación, que en 2005 significó un aumento de los recursos para investigación de uno a treinta y seis millones de dólares entre 2004 y 2007, constituyendo un reflejo del mejor momento económico que ha vivido el país.

## **7. Principales desafíos en el financiamiento de la educación superior**

A la luz de la evidencia y argumentos proporcionados más arriba, es posible establecer siete aspectos que constituyen desafíos en materia de financiamiento de la educación superior en Latinoamérica. La enunciación que se hace a continuación no sigue necesariamente un ordenamiento de prioridades por la importancia que se le pueda asignar a cada uno de los aspectos.

### **(1) Acceso, equidad y calidad.**

Un desafío fundamental de la política pública se refiere a consolidar el observado aumento de la cobertura de la educación superior, sin dejar de lado los estándares de calificación y competencias de los egresados al momento de insertarse en el mercado laboral. La mayor cobertura de las IES en la región se ha ido logrando sin mejoras sustantivas en la calificación de los nuevos estudiantes, como asimismo prestando poco énfasis al perfil de los egresados y la calidad de la formación provista por las IES. Los efectos en equidad y movilidad social son escasos o nulos si una mayor cobertura se acompaña de altas tasas de deserción y de condiciones precarias en empleabilidad, productividad, e ingresos laborales futuros. En los países cuya educación superior descansa mayormente en el financiamiento público, el desafío de política más importante consiste en cómo asegurar una mayor efectividad de dicho gasto en educación superior, con el propósito de asegurar acceso y calidad de niveles competitivos a la población de bajos ingresos. El logro de mayor eficiencia en la ejecución del gasto público demanda reformas a nivel de la institucionalidad de los organismos públicos y universidades estatales, así como de instrumentos de financiamiento que enfatizan una asignación de recursos basados en resultados

en lugar de criterios históricos o basados en niveles de insumos solamente. En el caso de países con un sistema basado en financiamiento privado o mixto, se presenta un dilema similar entre acceso y calidad, ya que el incremento de la tasa de cobertura de la educación superior se sostiene por la incorporación de jóvenes de menores ingresos y con mayores carencias académicas previas, lo cual encarece su formación si se desea retenerlos en el sistema. En la medida que los aranceles de matrícula hayan alcanzado altos niveles en relación a los ingresos *per capita* es difícil pensar que el mayor costo que demandaría formar estudiantes con estas características pudiera ser cargado a nuevas alzas de aranceles. De este modo, las instituciones de educación superior que dependen de fuentes de financiamiento privadas deben buscar recursos adicionales a través de nuevas fuentes tales como desarrollo de nuevos productos en la educación superior (incluyendo posgrados y postítulos), mayor captación de donaciones privadas, o competir en los mercados internacionales, lo cual requiere altos niveles de calidad y eficiencia. De lo contrario, al igual que en el caso de las universidades públicas, la variable de ajuste podría ser un significativo sacrificio en los niveles de calidad.

**(2) Promover la formación de técnicos de nivel superior y mejorar el funcionamiento del mercado.**

Las carreras de nivel técnico superior tienen menor rentabilidad privada y gozan de menor reconocimiento social que las brindadas en las universidades. Sin embargo, en un contexto de asimetrías de información pueden existir distorsiones en la evaluación que realizan las personas de unas y otras, especialmente en lo que se refiere a los respectivos mercados laborales. Las menores tasas de rentabilidad de las carreras de técnicos de nivel superior que se observan a nivel agregado, pueden ocultar situaciones de carreras individuales que presenten rentabilidades privadas, y sociales, más altas que algunas del nivel universitario, y que sean determinantes para el desarrollo de algunos sectores productivos de interés público nacional. El desafío es mejorar el acceso de los estudiantes a información sobre los mercados laborales a nivel de carreras e instituciones, para lo cual el Estado tiene que producir los datos relevantes y proveer los mecanismos de disseminación. Asimismo, las fallas de mercado resultantes de diferencias entre beneficios sociales y privados en carreras de técnicos de nivel superior requiere un rol más activo de la política pública. Una opción es alinear incentivos a la innovación y desarrollo de determinados *clusters* en sectores productivos claves, con becas y créditos selectivos que incentiven a los estudiantes a seguir carreras técnicas compatibles con dicho desarrollo.

**(3) En un contexto de autonomía de las universidades, mejorar la relevancia de pregrados y posgrados en torno a los requerimientos de la sociedad y el mercado laboral.**

La necesidad de una mejor respuesta a los requerimientos de la sociedad y del mercado laboral contrasta con la baja innovación existente por parte de las IES. El punto crucial es cómo incentivar los cambios necesarios para crear esa

respuesta sin afectar la autonomía de las instituciones instaurando incentivos tales como los fondos concursables de Chile y Argentina. Estrategias con más altos niveles de intervención requieren acuerdos institucionales como, por ejemplo, convenios de desempeño entre el Estado y las universidades. La efectividad de esto último, sin embargo, dependerá del nivel de recursos y de la gobernabilidad existente al interior de las IES. El desafío aquí es lograr una mayor interrelación entre las IES y el mundo productivo, junto con adecuados incentivos manejados centralmente para provocar y desarrollar este acercamiento. Los sistemas de acreditación deberán reforzarse para establecer mecanismos destinados a asegurar perfiles de egreso concordantes con las necesidades de la sociedad y del mercado laboral, y que evalúen apropiadamente las más adecuadas mallas curriculares y los otros insumos formativos relevantes.

**(4) Mejoramientos de la eficiencia interna de las IES.**

Se observa una tendencia a aplicar políticas públicas orientadas a lograr mejoramientos de eficiencia interna en las instituciones de educación superior, aunque en esta materia existen diferencias apreciables entre países. Algunos signos de ineficiencia interna son las altas tasas de deserción en algunas carreras y universidades, demoras adicionales al tiempo proyectado de titulación, bajas tasas de graduación, duplicación de contenidos entre programas de pregrado y postgrado. Es necesario determinar el costo de la formación de estudiantes, por una parte, como un producto distinto a la investigación y extensión no ligada a la docencia. Lo anterior es difícil, pero lo es aún más considerando la enorme dispersión de costos existentes en América Latina como un anterior informe de IESALC puso de relieve. En cualquier caso, el aumento de costos derivado de la ineficiencia de las IES presiona por un mayor gasto público por alumno -- en el caso de universidades dependientes del financiamiento público-- o de incrementos de aranceles financiados por los estudiantes y sus familias --cuando la fuente de financiamiento es privada. El desafío consiste en cómo aumentar la efectividad de las políticas para lograr mejoramiento de gestión interna de las instituciones, a través de instrumentos que no afecten la autonomía de las instituciones de educación superior. La experiencia de Europa, a partir del Acuerdo de Bolonia es una referencia que algunos países de América Latina están considerando a través de una combinación de acuerdos, e incentivos.

**(5) ¿Financiamiento público otorgado por el lado de la oferta (a las instituciones) o por el lado de la demanda (a los estudiantes)?**

Los países de América Latina y el Caribe buscan introducir reformas y políticas tendientes a crear mecanismos de regulación y financiamiento que favorezcan la consolidación de un sistema de educación con proveedores públicos y privados que contribuyan a alcanzar objetivos de interés público nacional. El desafío aquí se refiere al tipo de financiamiento que caracterizará al sistema en su expansión. Un esquema de financiamiento por el lado de la oferta apoya la provisión de bienes públicos enfatizando la asignación de recursos basada en insumos, y no en productos o resultados, favoreciendo fines institucionales pero no necesariamente el cumplimiento de los objetivos que persigan las políticas públicas. El financiamiento por el lado de la demanda, en

un contexto de cobro de aranceles, se basa en el principio de universalidad y neutralidad institucional, en que los estudiantes reciben becas y créditos subsidiados por el Estado para financiar sus estudios en IES sobre la base de sus preferencias individuales, situación social y criterios vocacionales. Este esquema de financiamiento provee incentivos para el desarrollo de las instituciones de educación superior que respondan a criterios de calidad/precio. Dado el alto crecimiento de la matrícula privada en la educación superior en el contexto señalado, el financiamiento público por el lado de la oferta a las universidades estatales cada vez compite más con el creciente financiamiento, por el lado de la demanda, disponibles para estudiantes de universidades públicas y privadas. En la medida que la proporción de jóvenes de estratos sociales bajos continúe aumentando en las instituciones privadas de educación superior, adquieren más importancia y efectividad los instrumentos por el lado de la demanda.

El desafío de política es mantener un adecuado balance en cuanto al desarrollo institucional, dado que las universidades públicas producen resultados irremplazables para la sociedad, pero que precisan ser identificados y financiados de modo específico. El financiamiento por el lado de la demanda, por otra parte, requiere enfatizar los necesarios mecanismos de regulación e información para que las decisiones sean óptimas, y el desarrollo del sector privado no se asocie necesariamente a una reducción en la calidad académica. Los esfuerzos en materia de acreditación deberán profundizarse, como asimismo mejorar el diseño de fondos concursables y de ayuda crediticia y en forma de becas a los estudiantes de acuerdo a su mérito.

**(6) Un cambio en las políticas respecto a inversión en I+D.**

En prácticamente todos los países de América Latina y el Caribe existe preocupación por elevar la inversión en I+D como proporción del PIB, aunque son pocos los países que cuentan con fuentes de financiamiento que aseguren las metas propuestas. En la actualidad la investigación científica y tecnológica se concentra en muy pocas universidades con alguna relevancia de acuerdo a estándares internacionales. En el reciente ranking de Jiao Tong Institute de Shanghai acerca de las mejores 500 universidades en el mundo, sólo 8 universidades latinoamericanas han sido incluidas, considerando 4 en Brasil, dos en Chile y una en México y Argentina. Aun considerando la limitación de los indicadores utilizados en ese ranking, hay que reconocer que la baja relevancia de la región en materia académica en general es producto de un desarrollo insuficiente, de la baja inversión en este ámbito y del déficit en la formación de doctores que fortalezcan los programas de postgrados existentes y sustenten la formación de masas críticas de investigadores en nuevas especialidades. El desafío consiste en aumentar efectivamente la proporción del producto dedicada a investigación y desarrollo, creando mecanismos que efectivamente pongan en práctica un mejor sistema de control por resultados, y que permita focalizar adecuadamente en investigación aplicada, capaz de vincularse efectivamente con los grandes dilemas productivos de las economías.

**(7) Mayor proactividad en materia de financiamiento de las IES públicas.**

Los gobiernos de los países latinoamericanos y caribeños deben comprometerse mucho más marcadamente con el financiamiento de la educación superior de tipo estatal o pública. Esto especialmente en el caso de las Universidades donde la producción de los bienes públicos y externalidades asociadas al trabajo académico, resultan de evidente necesidad social y política. Ciertamente, el diseño de política debe considerar también el rol que juega el sector privado en la expansión y profundización en calidad del sistema. Más allá de eso, sin embargo, las IES públicas deben cumplir un crucial rol como referentes de calidad del sistema de educación superior ante la necesidad de promover un desarrollo educacional con calidad y al no contarse con obvios instrumentos de regulación en esta materia. Un sistema con IES públicas que actúen como referentes requiere instituciones bien financiadas, con adecuada gestión y niveles de complejidad –especialmente en la provisión de posgrados e investigación básica y aplicada- con capacidad de mostrar públicamente sus resultados y con un adecuado tamaño crítico, para poder así ser efectivamente una influencia en el sistema. El Estado no puede sustentar nuevos mecanismos de financiamiento si al mismo tiempo no desarrolla mejores instrumentos de asignación de recursos contra resultados, e incrementa sustancialmente la transparencia del sistema, evitando respaldar el desarrollo de un sector estatal de IES que sea masivo, ineficiente y poco vinculado a las tareas de posgrado e investigación.

## **8. Consideraciones finales**

La región latinoamericana y caribeña ha experimentado una significativa expansión en la cobertura de su educación superior, particularmente del nivel universitario. Al mismo tiempo, en el último quinquenio las condiciones económicas de los países latinoamericanos han mejorado sensiblemente respecto de su historia reciente, y ello permitiría llevar adelante un esfuerzo de financiamiento de la educación superior y de la investigación científica y tecnológica. En efecto, la inversión en investigación y desarrollo se mantiene aletargada en las proporciones históricas, mientras que el gasto público en educación superior ha tendido a decrecer en los últimos años. En consecuencia, la observada mayor expansión de la matrícula ha tenido lugar por medio de un mayor financiamiento privado o bien simplemente a costa de una menor calidad formativa derivada del completo uso de una probable capacidad ociosa. Esta situación crea un impacto distributivo adverso y lesiona las aspiraciones de la región en cuanto a hacer sostenible su desarrollo económico. En efecto, los indicadores internacionales disponibles revelan un significativo atraso de la región en niveles de financiamiento para la educación superior y para investigación y desarrollo, posponiendo la necesidad de formación de capital humano avanzado y creación de conocimiento aplicable a la producción.

El principal dilema de política que envuelve a Latinoamérica y el Caribe consiste en la necesidad de mejorar las condiciones de financiamiento de la educación superior con recursos públicos. Para ello se debe definir con cuidado los escenarios posibles en materia de eficiencia y efectividad de este gasto y establecer las prioridades y mecanismos para que el gasto público tenga lugar. Ello requiere revisar el fundamento de las políticas públicas en cuanto a su cometido en vistas a la generación de bienes públicos, y a mantener la más adecuada combinación de gasto público y gasto

privado atendiendo los objetivos que cada país sostenga en materia de equidad y de focalización del gasto público en prioridades sociales.

Más allá de eso, la política pública debe diseñar instrumentos para introducir mayor eficiencia en la respuesta de las instituciones de educación superior a las necesidades planteadas por la sociedad y los mercados laborales. A este respecto, es indudable que una restricción de importancia está representada por la existencia de una autonomía universitaria que debe respetarse como base del trabajo académico. Sin embargo, una fortaleza que deben subrayar las políticas, debe basarse en el diseño de adecuados incentivos financieros y en el establecimiento de un sistema de acreditación efectivo y transparente que impulse una adecuada respuesta de las IES. En este sentido, el desarrollo de la educación técnica superior y la introducción de programas de investigación aplicada deben depender, más que de políticas de financiamiento estrictamente, de adecuados modelos de incentivos dirigidos a las IES y a los investigadores.