

Notas para el debate 12

LA SITUACION DE LAS UNIVERSIDADES PERUANAS
Patricia McLauchlan de Arregui

**PROBLEMAS Y PERSPECTIVAS DE LAS
UNIVERSIDADES PERUANAS**
Antonio Mabres

**ALGUNOS APORTES AL DEBATE SOBRE LA
REFORMA UNIVERSITARIA EN EL PERU**
León Trahtemberg

**DINAMICA DE LA TRANSFORMACION
DEL SISTEMA EDUCATIVO EN EL PERU**
Patricia McLauchlan de Arregui



1198-12

Notas para el debate 12

LA SITUACION DE LAS UNIVERSIDADES PERUANAS
Patricia McLauchlan de Arregui

**PROBLEMAS Y PERSPECTIVAS DE LAS
UNIVERSIDADES PERUANAS**
Antonio Mabres

**ALGUNOS APORTES AL DEBATE SOBRE LA
REFORMA UNIVERSITARIA EN EL PERU**
León Trahtemberg

**DINAMICA DE LA TRANSFORMACION
DEL SISTEMA EDUCATIVO EN EL PERU**
Patricia McLauchlan de Arregui

Notas para el Debate/12

1ª Edición: Lima, junio 1994

Impreso en el Perú

© Grupo de Análisis para el Desarrollo, GRADE
Av. del Ejército 1870, San Isidro, Perú

Edición: José Peláez Cáceres

CENDOC - BIBLIOTECA - GRADE: Catalogación en la fuente

McLauchlan de Arregui, Patricia; Valdivia, Néstor; Mabres, Antonio; Trahtemberg, León.

La situación de las universidades peruanas. Problemas y perspectivas de las universidades peruanas. Algunos aportes al debate sobre la reforma universitaria en el Perú. Dinámica de la transformación del sistema educativo en el Perú. --Lima: GRADE, 1994-- (Notas para el debate, 12).

<SISTEMAS EDUCATIVOS><CALIDAD DE LA EDUCACION><EFICIENCIA DE LA EDUCACION><ENSEÑANZA SUPERIOR><ENSEÑANZA TECNICA><FORMACION EMPRESARIAL><RELACION EDUCACION-TRABAJO><EGRESADOS><UNIVERSIDADES><INDICADORES EDUCATIVOS><PERU>

ISBN 84-89305-40-4

Contenido

Presentación	7
LA SITUACION DE LAS UNIVERSIDADES PERUANAS Patricia McLauchlan de Arregui	9
1. Introducción	9
2. Expansión y actual cobertura	10
3. El financiamiento del sistema universitario público	15
4. Eficiencia externa e interna de las universidades	21
PROBLEMAS Y PERSPECTIVAS DE LAS UNIVERSIDADES PERUANAS Antonio Mabres	39
1. Introducción	39
2. Los problemas	40
3. Los vínculos entre universidad y sociedad	41
4. Condiciones para la recuperación	43
5. Propuestas para el desarrollo universitario	44
ALGUNOS APORTES AL DEBATE SOBRE LA REFORMA UNIVERSITARIA EN EL PERU León Trahtemberg	47
1. Puntos de consenso	47
2. Algunos aportes sobre temas en los cuales aún no hay consensos	49
DINAMICA DE LA TRANSFORMACION DEL SISTEMA EDUCATIVO EN EL PERU Patricia McLauchlan de Arregui	53
1. Introducción: Crecimiento de los niveles educativos de la población en el Perú	53
2. Expansión, cobertura, recursos y eficiencia del sistema educativo	55
2.1. Educación inicial	57

2.2. Educación primaria	58
2.3. Educación secundaria	61
2.4. Educación superior no universitaria	62
2.5. Las universidades	64
2.6. Educación ocupacional	67
3. Principales problemas de calidad, eficiencia y equidad del sistema	68
3.1. Educación básica	69
3.2. Educación post secundaria y ocupacional	77
4. Dinámicas de transformación del sistema educativo peruano	82
4.1. El Decreto 699	83
4.2. Los Decretos Leyes de 1992	84
4.3. El debate constitucional	87
5. La agenda educativa en el Perú y las propuestas de la CEPAL y UNESCO: coincidencias, divergencias y vacíos	91
Bibliografía	95

La situación de las universidades *peruanas*

Patricia McLauchlan de Arregui¹

Resumen

En este artículo se esboza un panorama de la situación de las universidades peruanas, tratando de deslindar sus reales problemas de los que son más bien infundados mitos y prejuicios sobre el sistema universitario peruano. Concretamente, se revisa el proceso de expansión del sistema y su actual cobertura, luego se discute el problema del financiamiento de las universidades públicas, para finalmente analizar la respuesta de las universidades a las necesidades del país en cuanto a número y calidad de los profesionales, y las posibilidades que éstos tienen en el mercado de trabajo.

1. Introducción

Por diversas vías, muchos agentes sociales están hoy promoviendo la transformación de la universidad peruana. Las propias universidades están embarcadas en un proceso de reflexión y debate sobre la mejor forma de encarar los problemas y asumir los retos que les plantea el actual contexto nacional.

Cuan exitosa pueda ser una propuesta de cambio, sin embargo, depende en gran medida de la correspondencia que guarde con aquello que se pretende transformar. Esta advertencia no es por obvia menos necesaria: en ocasiones, encomiables voluntades de cambio se sustentan en percepciones distorsionadas, prejuicios e incluso el desconocimiento del objeto de preocupación.

Conviene pues detenerse a evaluar cuál es la real situación de la universidad peruana. Tal evaluación puede servir de punto de referencia para contrastar la bondad de las reformas que hoy se están proponiendo. En esa dirección, este artículo plantea algunos temas que es imprescindible revisar para tener un panorama más completo sobre dicha situación. Concretamente, se hace una breve discusión sobre la expansión y cobertura del sistema; luego se revisa más detenidamente el problema del financiamiento de las universidades públicas; finalmente, se analiza la respuesta de las universidades a las necesidades del país

1. La autora es Directora Ejecutiva del Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE). Este artículo está basado en la ponencia que fuera presentada en el Diálogo Nacional sobre la Universidad Peruana, convocado por la Asamblea Nacional de Rectores y realizado el 21 de abril de 1994 en el centro de convenciones del Hotel El Pueblo.

en cuanto a número y calidad de los profesionales, y se examinan las posibilidades que ofrece el mercado de trabajo a estos profesionales.

El artículo consiste fundamentalmente en la presentación y comentario de información estadística. En algunos casos esta información sólo ilustra la magnitud de las tendencias y problemas por todos conocidos; en otros relativiza ciertos extendidos consensos sobre las universidades peruanas, que es menester reevaluar para poder decidir si constituyen terrenos donde vale la pena diseñar alguna intervención; finalmente, en otros lo único que hace es poner en evidencia dónde sí resulta imperioso desarrollar estrategias que aseguren la superación de los problemas involucrados.

2. Expansión y actual cobertura

En el Perú, como en muchos otros países del Tercer Mundo, la segunda mitad de este siglo ha sido escenario de una expansión sin precedentes del sistema educativo en general y de la educación superior universitaria en particular. Ello ha elevado marcadamente el nivel promedio de logro educativo formal de la población: mientras que en 1940 menos de uno de cada cien peruanos mayores de quince años había alcanzado algún nivel de educación superior, en 1981 el porcentaje de peruanos adultos con estudios postsecundarios equivalía a 10% de los mayores de quince años (véase el cuadro 1). Este porcentaje era casi equivalente al vigente en Inglaterra (11%), y superaba largamente al de Italia (4.1%) y España (7%), así como al de muchos otros países cuyas capacidades científicas y tecnológicas excedían con creces las del Perú (véase el cuadro 2).

Cuadro 1
Población de quince años o más, según máximo nivel de educación alcanzado: Perú 1940-1991
(en porcentajes)

	1940	1961	1972	1981	1993
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
- Ninguna educación	57.6%	37.6%	26.3%	15.2%	12.0%
- Pre escolar y algún año de primaria	36.9%	46.3%	47.7%	41.4%	31.3%
- Algún año de secundaria	4.7%	11.2%	20.4%	30.4%	35.0%
- Superior	0.9%	2.3%	4.4%	9.9%	20.1%
- Nivel no especificado	0.0%	2.6%	1.2%	3.1%	0.0%

GRADE - Banco de Datos de Educación, elaborado en base a cifras de ONEC (1974) e INEI (1984 y 1994).

Cuadro 2

Población de 25 años o más con nivel educativo postsecundario
(porcentajes para diversos países)

Canadá	1981	37.4%
Estados Unidos	1981	32.2%
Reino Unido	1976	11.0%
PERÚ	1981	10.1%
México	1990	9.2%
España	1986	7.0%
Argentina	1980	6.1%
Brasil	1980	5.0%
Italia	1981	4.1%
Turquía	1980	3.6%
India	1981	2.5%

GRADE - Raneo de Datos de Educación, elaborado en base a datos de UNESCO (1986).

El más reciente Censo Nacional de Población, realizado en 1993, revela que 20.1% de la población de 15 ó más años de edad había alcanzado niveles educativos superiores (véase la última columna del cuadro 1). Si se restringe el análisis a la población adulta joven -que comprende a quienes se encuentran entre los veinte y los 34 años de edad-, el porcentaje se elevaría a más de 35% del total, según estimaciones basadas en la Encuesta Demográfica (ENDES).

La matrícula en el nivel educativo superior, que creció explosivamente durante los años sesenta y continuó aumentando aceleradamente en la década de los setenta, disminuyó su ritmo de crecimiento hacia mediados de los ochenta y parece haberse detenido en una meseta en los últimos cinco años. En lo que respecta a las universidades, la matrícula se incrementó desde un total de 255,614 estudiantes en 1980 hasta 371,014 en 1991 (véase el cuadro 3 y el gráfico 1).

La expansión educativa también se hace patente en el crecimiento del número de universidades. Antes de 1960 existían nueve universidades en todo el país; treinta años más tarde existían 46 instituciones operando efectivamente y cinco más que, aun cuando no operaban, estaban oficialmente creadas.

Sin embargo, la comparación con otros países seleccionados sugiere que existe una escasa relación entre mayor cobertura del sistema universitario por un lado, y nivel y ritmo de desarrollo por el otro (véase el cuadro 4), razón por la cual no es fácil evaluar lo adecuado del mencionado patrón de expansión. Asimismo, hay que señalar que la evolución en el caso peruano ha sido sumamente desequilibrada, pues junto al crecimiento explosivo de la matrícula en la educación

superior se han mantenido cientos de miles de personas sin ninguna educación, o con muy pocos años de una harto deficiente educación primaria.

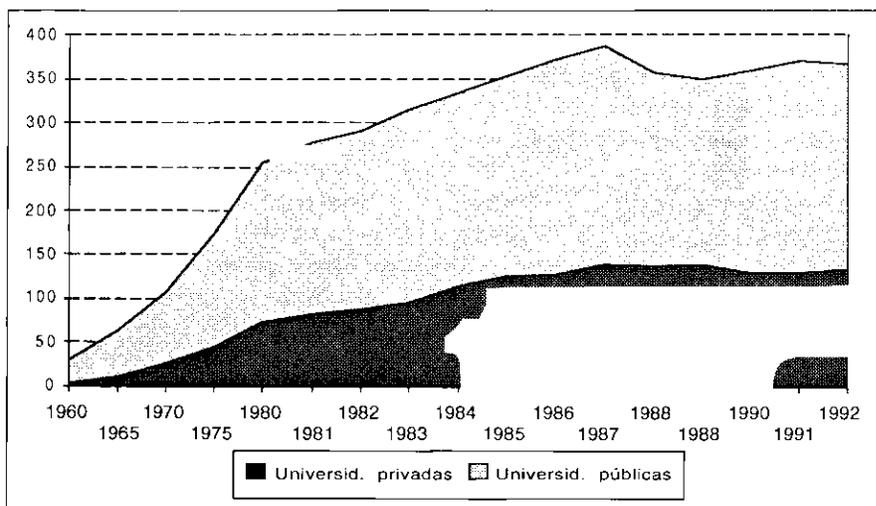
Cuadro 3
Matriculados por universidad: Perú 1960-1992*

	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1991	1992
TOTAL	30,102	64,089	107,228	173,689	255,614	354,097	359,461	371,014	365,825
Universidades									
publicas	89.77%	83.87%	75.30%	74.26%	71.40%	64.50%	63.94%	64.99%	63.59%
Universidades									
privadas	10.23%	16.13%	24.70%	25.74%	28.60%	35.50%	36.06%	35.01%	36.41%
Total de universidades	9	26	31	32	33	44	47	50	51

GRADE - Banco de Datos de Educación, elaborado en base a datos proporcionados por la ANR y por diversas universidades.

* No incluye a los matriculados en programas académicos de postgrado.

Gráfico 1
Evolución de la matrícula: 1960-1992
(miles de personas)



Cuadro 4**Matrícula universitaria por cada 10,000 habitantes**

(países seleccionados, alrededor de 1988)

Uruguay	373	Francia	188
Estados Unidos	343	Taiwán	177
Venezuela	267	Japón	169
Corea	261	Israel	156
España	250	México	148
Argentina	243	Chile	125
Ecuador	230	Brasil	103
Italia	224	Reino Unido	65
PERÚ	205/182*		

GRADE - Banco de Datos de Educación. Los datos de América Latina provienen del Banco de Datos de Ciencia y Tecnología de GRADE. Los de Taiwán, de República China (1992) y las de los demás países de UNESCO (1991)

* Los datos corresponden a dos fuentes distintas.

Con todo, la demanda insatisfecha por educación superior es considerable, ya que, pese a la mejora en la tasa de acceso experimentada en los últimos años (véase el cuadro 5), en promedio sólo logra ingresar un tercio del total de personas que solicitan admisión a alguna universidad. Cabe recalcar acá, sin embargo, que esto puede ser una subestimación del nivel real de acceso, porque las estadísticas no se refieren a personas que postulan sino al número de postulaciones; es bastante frecuente -quizás menos ahora que en el pasado- que los jóvenes intenten repetidas veces, e incluso simultáneamente, acceder a alguna institución educativa.

En 1992 existían ya 52 universidades, que en conjunto ofrecían más de 600 programas en más de cien especialidades de diferente nomenclatura. Esta última cifra se refiere únicamente al pregrado, por lo cual cabría preguntarse hasta qué punto la diversificación de especialidades es real y responde a alternativas reales de desempeño ocupacional. En alguna medida, la diversificación parece ser más bien resultado de estrategias de mercadeo para reclutar alumnos, sin diferenciar el contenido y orientación de la carrera; muchas especialidades han aparecido como simples desdoblamientos de carreras previamente existentes². En todo

2. Diversos expertos opinan que la mayor parte de la diversificación curricular no es más que un simple maquillaje de programas tradicionales, realizado para justificar el crecimiento de las plazas docentes de una facultad o en respuesta a presiones de profesores que no logran que el currículum medular de la carrera se modernice. Se dice, no tan en broma, que es más fácil mudar un cementerio que cambiar un currículum, o que la tasa de renovación curricular está en función directa de la tasa

Cuadro 5
Postulantes e ingresantes universitarios: Perú 1960-1992

Año	Postulantes	Ingresantes	I/P
1960	18,207	5,429	29.8%
1966	55,926	17,097	30.6%
1972	79,324	29,327	37.0%
1976	140,643	35,499	25.2%
1978	172,595	38,946	22.6%
1980	239,700	58,575	24.4%
1982	274,075	68,098	24.8%
1984	234,430	64,129	27.4%
1986	311,683	60,483	19.4%
1988	325,039	69,926	21.5%
1990	257,897	77,028	29.9%
1992	238,032	81,023	34.0%

GRADE - Banco de Datos de Educación, elaborado en base a datos proporcionados por la ANR y por diversas universidades.

caso, lo cierto es que cerca de la mitad de los programas ofrecidos por las universidades se concentran en apenas diez especialidades.

Otro cambio sustancial ha sido la mayor participación del sector privado en la gestión educativa. Hasta **1960** sólo existía una universidad privada. Hoy existen **28** universidades públicas y **24** privadas, respondiendo las primeras por **64%** de la matrícula y las segundas por **36%** de la misma. Evidentemente, el papel del sector privado en el nivel superior, tanto en el universitario como en el no universitario (donde atiende a **43%** de la matrícula), es mucho más intenso que en los niveles básicos, donde el sector público tiene una mucho mayor participación en la provisión de los servicios educativos: entre **85** y **88%** de la educación inicial, primaria y secundaria es cubierta por el sector público (véase el cuadro 6). Es también notoria la "división del trabajo" entre ambos sectores: las carreras agropecuarias, las ciencias naturales y exactas y las ingenierías -es decir, las carreras costosas- se ofrecen principalmente en las universidades públicas; las universidades privadas se concentran en las áreas administrativas, de leyes y en algunas ciencias sociales.

de mortalidad del cuerpo docente; por lo tanto, los profesores que quieren hacer renovaciones prefieren crear sus propios programas. A ello se añaden las presiones políticas, que también influyen con frecuencia, o las pugnas internas por el poder.

Cuadro 6
Dimensiones, cobertura y recursos del sistema educativo peruano (1991)

Nivel	Tasa de escolarización (1990) a/	Matrícula		Cober- tura pública	% del gasto público educativo b/	Gasto público unitario (US\$) c/	Eficien- cia Terminal d/
Educación inicial	48%	808,580	(10.7%)	88%	6.8	62	n.d.
Educación primaria	88%	S'944,843	(52.1%)	88%	34.4	62	59.8%
Educación secundaria	88%	L'921,220	(25.4%)	85%	32.5	125	68.9%
Educación superior							
No universitaria	41%	252,957	(3.3%)	57%	2.1	86	35.2%
Universitaria	41%	373,714	(5.0%)	64%	19.8	514	34.0%
Educación especial		19,405	(0.3%)	83%	1.6	608	n.d.
Educación ocupacional		239,024	(3.2%)	49%	2.1	101	n.d.
Total		7'559,743	(100.0%)		100.0		

GRADE - Banco de Datos de Educación, elaborado en base a información estadística proporcionada por el Ministerio de Economía, Ministerio de Educación y el Banco Central de Reserva, así como con resultados de estudios realizados en GRADE.

a/ Porcentaje del grupo de edad de referencia matriculado en algún programa educativo, de cualquier nivel.

b/ Se refiere al gasto público corriente educativo total.

c/ Sólo considera el gasto público corriente total, dividido entre la matrícula pública en cada nivel.

d/ Porcentaje estimado de los ingresantes que se gradúan hasta con dos años de retraso.

3. El financiamiento del sistema universitario público

Un tema álgido es el de los presupuestos de las universidades públicas, que han sido harto volátiles a lo largo de las últimas dos décadas. A los usuales déficit de apertura segúan con frecuencia intensas movilizaciones institucionales y políticas que, al menos en el pasado, inducían erráticas asignaciones de recursos de año en año. La inestabilidad, y la inexistencia de un índice de costos que permita deflatar de manera adecuada los montos nominales del gasto total universitario, hacen difícil definir una tendencia en la evolución de éste. Al convertir la serie nominal del gasto total de las universidades públicas a distintas unidades, los resultados son diversos (véase el cuadro 7); evidentemente, cada uno de ellos conduce a conclusiones muy distintas sobre la tendencia del financiamiento. En nuevos soles constantes, la caída es dramática a partir de 1988, pero no se ve como un proceso constante a lo largo de todo el periodo (véase el gráfico 2). Si se usa la moneda extranjera como referente, en dólares constantes, parece no haber una caída del volumen total de recursos asignados a las universidades (véase el gráfico 3).

Cuadro 7

Evolución del presupuesto ejecutado de universidades públicas: Perú 1970 - 1992
(en moneda constante de 1991)*

Año	En nuevos soles constantes*	En dólares constantes*
1970	145,651,687.4	87,094,093.9
1972	154,777,325.7	78,098,080.1
1974	165,091,344.9	103,581,695.6
1976	182,619,334.4	120,260,490.3
1978	147,878,347.0	83,958,515.9
1980	239,501,799.8	181,338,447.3
1982	243,500,665.1	182,411,151.0
1984	209,215,360.8	119,643,184.0
1986	287,549,895.0	143,797,733.9
1988	230,787,989.1	67,623,512.6
1990	100,614,841.6	98,194,566.1
1991	133,943,134.0	173,053,144.7
1992	91,018,695.0	121,604,756.4

GRADE - Banco de Datos de Educación, elaborado en base a datos proporcionados por el Ministerio de Economía (varias fechas).

* Se utilizó como deflator el IPC Geométrico calculado por GRADE.

Gráfico 2

Presupuesto ejecutado de universidades públicas
(en millones de nuevos soles de 1991)

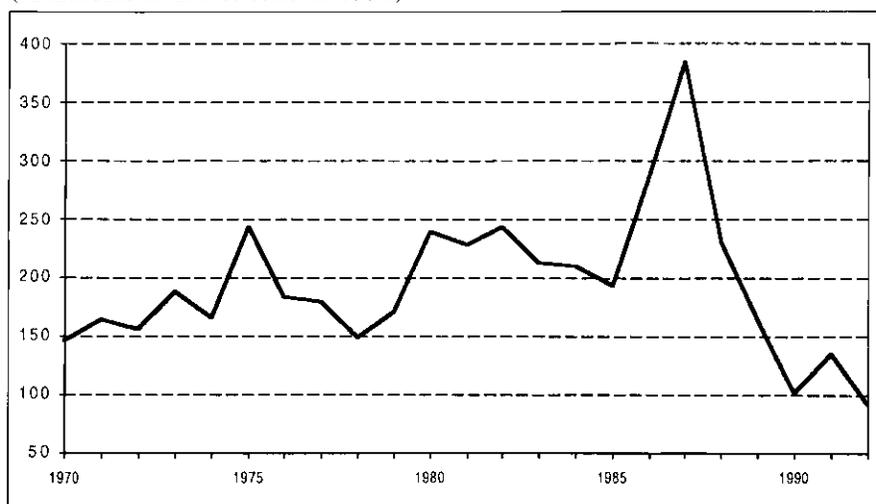


Gráfico 3
Presupuesto ejecutado de universidades públicas
 (en millones de dólares de 1991)



Si se considera la expansión de la matrícula, sin embargo, la caída generalizada en la capacidad de gasto de las universidades públicas se hace mucho más clara. Así, el gasto corriente promedio por cada estudiante de universidad pública en 1992 (426 nuevos soles, en moneda corriente) resultó en términos reales equivalente a sólo 70% de lo que se gastó el año inmediatamente anterior, la cuarta parte de lo disponible en 1987 y menos de la cuarta parte del monto gastado en 1970. El monto equivalente en moneda norteamericana para 1992 fue de apenas 342 dólares corrientes.

Aun así, el gasto universitario absorbe una considerable proporción del total del gasto público corriente en educación. Para 1991, esa proporción estaba cerca del 20%³ (véase el cuadro 6), pese a que la matrícula universitaria responde por sólo 4% de la matrícula atendida por el sector público en todos los niveles. Así, el gasto por alumno universitario resulta ocho veces mayor que el gasto por alumno de primaria o inicial⁴. Con todo, pese a absorber buena parte del

3. Si se incluye en el cálculo los gastos de capital, el porcentaje aumenta a 25% del gasto público total.

4. Esto levanta la pregunta sobre la equidad de esa distribución, particularmente cuando se viene subrayando que la inversión en los niveles básicos tiene mayores retornos sociales. En realidad, es un falso dilema plantear que lo que se da a un nivel educativo está necesariamente quitándosele a otro; sin embargo, es un argumento usado muy frecuentemente en el medio local y por organismos internacionales.

financiamiento disponible para el sector público, el gasto por alumno continúa muy por debajo de los costos unitarios estimados de otros países: 1,700 dólares en Chile en 1989, 4,760 dólares en Israel en 1988, 906 dólares en España en 1985, 8,724 dólares en Estados Unidos en 1984 y 5,986 dólares en Japón en 1985.

Agrava la escena el que los 342 dólares mencionados oculten importantes diferencias entre instituciones; agrava o alivia, según cómo se vea el problema. Las universidades menos afortunadas disponen de menos de un décimo del monto utilizado por las mejor provistas, y de menos de la mitad del monto promedio. Si bien las universidades limeñas suelen obtener un monto por alumno algo mayor al del conjunto de las universidades provincianas, no se observan sesgos regionales en la distribución de los recursos provenientes del Tesoro, al menos en los últimos años. Sin embargo, los criterios -primordialmente históricos y políticos- aplicados en la distribución tienen poco que ver con el reconocimiento de los logros o de la eficiencia de cada institución, ni con sus necesidades reales. El financiamiento no ha sido utilizado por el Estado peruano como mecanismo promotor de la calidad y pertinencia de la formación de profesionales⁵.

Adicionalmente, la mayor parte de recursos ha sido destinada a gastos corrientes (90% en promedio durante los años setenta y los ochenta, 82% en años más recientes). El resultado es que muy poca inversión, si alguna, ha sido llevada a cabo en la mayoría de universidades; los efectos sobre la calidad de la educación y sobre sus frutos resultan así previsibles⁶.

La absoluta preponderancia de los gastos corrientes no es más que un reflejo del gran peso que en el presupuesto universitario tienen el gasto en remuneraciones y otros costos salariales (aunque su importancia ha decrecido en los últimos años). Sin embargo, que dicho gasto se haya repartido entre un número creciente de docentes y trabajadores administrativos, ha ocasionado que los salarios docentes se deterioren dramáticamente (véase el cuadro 8).

En lo que respecta a las fuentes de ingresos, han sido las transferencias directas, casi en su totalidad provenientes del gobierno central, las que han financiado la abrumadora mayoría del gasto de las universidades públicas: 92.8% del total de gastos durante la pasada década, porcentaje incluso algo mayor que el 89% registrado durante los años setenta.

5. Posiblemente sea preferible que haya sido así, dado el contexto teñido por consideraciones políticas de los últimos años. Sin embargo, ésta es una cuestión que debe revisarse más a fondo.

6. No se dispone de información comparable para las universidades privadas, pues sólo un grupo poco representativo de éstas proporcionó sus presupuestos de apertura, sin el gasto efectivamente ejecutado a lo largo del año. Lo único que se puede afirmar es que entre esas universidades el rango de variabilidad en el gasto por alumno anticipado era bastante mayor que entre las universidades públicas, contando alguna con sólo 4% de los recursos disponibles para la mejor dotada. En las públicas, la más pobre tenía un décimo comparado con lo que tenía la más rica.

Cuadro 8**Remuneraciones mensuales de docentes universitarios: Perú 1983-1993**

(meses seleccionados; en nuevos soles de 1991)

Fecha	Principal	Asociado	Auxiliar
Mayo 1983	541.2	460.7	380.3
Febrero 1986	1075.3	770.0	697.0
Octubre 1987	1828.7	1463.0	1005.8
Enero 1990	273.2	218.5	150.2
Mayo 1990	357.8	286.2	196.8
Julio 1990	329.5	263.6	181.2
Octubre 1992	210.7	180.6	150.5
Diciembre 1993	199.4	169.2	145.7

GRADE - Banco de Datos de Educación, elaborado en base a Normas Legales.

Sin embargo, esas transferencias se han ido contrayendo paulatinamente. En vista de ello, resultaba natural que las universidades públicas buscaran nuevas fuentes de fondos, que no sólo contrarrestaran el declinamiento de las transferencias y el crédito, sino que también aumentaran su autonomía relativa. Esas fuentes, llamadas "recursos propios" en las cuentas públicas, normalmente han incluido cobros por servicios educativos especiales distintos a la instrucción en sí (la cual es casi gratuita en el sistema universitario estatal peruano), prestación de servicios educativos de extensión, venta de bienes y servicios, asesoría técnica y profesional, rentas por propiedad y otros rubros. En años recientes, estas actividades generadoras de rentas han ampliado su gama.

Si bien las cuentas oficiales muestran que las universidades públicas sólo autofinanciaron un promedio de 7% de sus gastos entre 1981 y 1989, con desviaciones poco significativas de año en año, la real contribución de esas rentas debe ser sustancialmente mayor y permanece no reportada. Las universidades temerían que si sus cuentas prueban una creciente capacidad de financiar sus gastos con recursos propios, el Ministerio de Economía y Finanzas, y la Comisión de Presupuesto, lejos de premiar su eficiencia, tendría justificaciones para recortes adicionales en las asignaciones del Tesoro.

Queda pendiente de evaluación, por otro lado, el impacto que estas actividades generadoras de recursos tienen sobre la calidad y relevancia de la investigación y la docencia, tanto en las universidades públicas como en las privadas. Se vende la idea de esta actividad generadora de rentas como una forma de potenciar la calidad y relevancia de la docencia, el acercamiento de la universidad a las reales necesidades del sector productivo. Aunque el argumento es válido, en la práctica hay mucho por discernir antes de poder concluir si efectivamente estas actividades nutren con algo más que recursos financieros a las universidades.

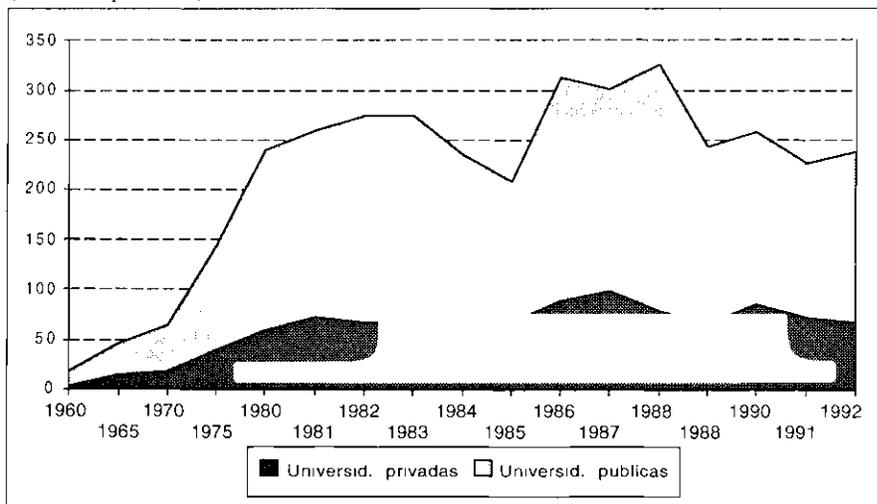
Es claro, en cualquier caso, que la decreciente participación del sector educativo en el gasto total del gobierno (véase el cuadro 9) puede explicar en parte el relativo estancamiento del número de universidades públicas.

Cuadro 9
Participación del gasto público educativo en el gasto total del gobierno central
 (en nuevos soles corrientes)

Año	Gasto público en Educación (a)	Gasto total del gobierno central (b)	(a)/(b)
1970	9.03	48	18.84%
1974	17.94	99	18.17%
1978	49.98	430	11.62%
1982	499	3633	13.74%
1986	12763	78027	16.36%
1988	109550	713260	15.36%
1990	136280000	1136971000	11.99%
1991e	533932000	4454551000	11.99%

GRADE - Banco de Datos de Educación, elaborado en base a datos del Ministerio de Economía (varios años) y el Banco Central de Reserva (1989).

Gráfico 4
Evolución de las postulaciones: 1960-1992
 (miles de personas)



GRADE - Banco de Datos de Educación.

4. Eficiencia externa e interna de las universidades

Una de las críticas más frecuentes que se hace a los universitarios y a las universidades peruanas en general, es su concentración en profesiones "tradicionales" de corte humanista y de "escaso o hasta negativo impacto sobre la producción y el crecimiento". Se critica el peso de las artes, letras y humanidades, en contraposición a los saberes de supuesto mayor impacto sobre el desarrollo, como serían las ciencias e ingenierías; se lamenta la preferencia por los saberes útiles para "actividades de influencia", como las llaman los economistas, en desmedro de las "actividades productivas".

Las cifras, sin embargo, muestran que las ingenierías, las ciencias naturales y exactas, y las carreras agropecuarias **en conjunto**, absorben buena parte de la demanda y del output del sistema universitario (véanse los cuadros 10, 11 y 12). Esas carreras dan cuenta de 31 % de la matrícula, cifra que según la UNESCO se compara favorablemente con los promedios de todos los continentes -a excepción de Europa, que registra un 35%. En América Latina, de doce países para los cuales hay datos disponibles, sólo Chile y Argentina tienen proporciones mayores de estudiantes dedicados a esas áreas. De los países asiáticos industrializados, Japón sólo tiene 23% de su matrícula en esas tres áreas, Indonesia 21%, Corea 36% y Taiwán 35%⁷.

En realidad, el "problema" del desfase entre la educación superior universitaria y las necesidades del país, de existir, radicaría más en cuántos terminan sus estudios, en la calidad de la formación, y en la capacidad del aparato productivo para absorber la oferta de recursos humanos capacitados. Así pues, una cuestión central en la discusión sobre las universidades peruanas es la de su eficiencia externa e interna⁸.

Estas son las dos áreas de quizás mayores mitos en nuestro medio. Las imágenes del abogado taxista, el médico vendedor de remedios o el maestro de la Orquesta Sinfónica que vende lapiceros en las calles céntricas han pasado ya

7. Debe notarse, sin embargo, que aunque las ingenierías absorben un porcentaje muy razonable de la oferta de profesionales, preocupa la relativa escasez de graduados en ciencias (véase el cuadro 13). Esto podría condenarnos, en el mejor de los casos, a ser buenos seleccionadores de tecnología, pero no generadores de la misma. Incluso en América Latina, casi ningún otro país tiene una proporción de sus graduados en las ciencias exactas y naturales menor que el 2% del Perú. Podría angüirse que a Japón no le va tan mal con el 6% que muestra, pero recordemos las diferencias que significa cada punto porcentual cuando las bases tienen magnitudes tan inmensamente diferentes (estamos hablando de cien millones más de pobladores en el país asiático). Ese 6% son muchas personas.

8. En la jerga de quienes estudian los procesos educativos desde la perspectiva económica, la eficiencia externa de una institución o un sistema se refiere a sus resultados (es decir, el destino laboral, los ingresos, los niveles de empleo de los egresados); la eficiencia interna se refiere más bien a la capacidad de esa institución o sistema de completar el proceso usando el menor tiempo requerido (y, por lo tanto, el menor número de recursos).

Cuadro 10
Postulaciones por grupos de especialidades: Perú 1960-1992*

	1960-64	1970-74	1980-84	1985-89	1990-92
Postulaciones totales	24,314	88,667	256,544	277,764	240,607
Áreas específicas	21,216	49,667	256,066	277,136	239,637
Artes y humanidades	0.8%	0.9%	1.3%	1.5%	1.5%
Ciencias sociales y de la comunicación	8.0%	20.9%	13.3%	12.2%	14.6%
Ciencias administrativas	11.0%	13.2%	18.4%	16.4%	13.8%
Ingeniería	14.7%	24.3%	21.4%	22.3%	21.0%
Salud	17.5%	18.4%	18.9%	18.7%	19.2%
Agropecuarias	5.3%	6.4%	2.8%	3.9%	3.9%
Ciencias naturales y exactas	6.2%	4.0%	3.6%	3.5%	7.8%
Educación	27.4%	8.3%	9.9%	10.6%	8.7%
Derecho	9.2%	3.6%	10.4%	11.1%	9.4%

GRADE - Raneo de Daros de Educación, elaborado en base a datos proporcionados por la ANR y por diversas universidades.

* Promedios anuales para cada quinquenio.

Cuadro 11
Matrícula por grupos de especialidades: Perú 1960-1992*

	1960-64	1970-74	1980-84	1985-89	1990-92
Matrícula total	40,952	131,485	294,780	363,973	364,753
Áreas específicas	36,388	102,943	294,001	362,595	362,321
Artes y humanidades	1.1%	0.7%	1.0%	1.4%	1.6%
Ciencias sociales y de la comunicación	7.1%	21.2%	17.9%	16.0%	14.8%
Ciencias administrativas	14.6%	14.8%	21.7%	19.7%	18.1%
Ingeniería	14.9%	20.2%	23.2%	22.5%	23.7%
Salud	14.5%	10.4%	9.8%	11.6%	12.5%
Agropecuarias	5.8%	6.7%	5.3%	4.3%	4.7%
Ciencias naturales y exactas	3.9%	3.2%	4.8%	4.1%	3.8%
Educación	26.7%	15.3%	8.7%	11.4%	12.3%
Derecho	11.4%	7.7%	7.5%	9.1%	8.5%

GRADE - Banco de Datos de Educación, elaborado en base a datos proporcionados por la ANR y por diversas universidades.

* Promedios anuales para cada quinquenio.

Cuadro 12
Bachilleratos otorgados por áreas de las ciencias: Perú 1980-1989

Áreas	1980		1981- 1989*	
Artes y humanidades	59	<1%	941	<1%
Ciencias sociales	2,538	17%	27,293	17%
Ciencias administrativas	2,412	17%	32,750	21%
Ingenierías	2,734	19%	30,037	19%
Salud	1,902	13%	22,458	14%
Agropecuarias	690	5%	9,058	6%
Ciencias naturales y exactas	420	3%	3,898	2%
Educación	2,900	20%	20,154	13%
Derecho	891	6%	11,066	7%

GRADE - Banco de Datos de Educación, elaborado en base a datos proporcionados por la ANR y por diversas universidades

* Agregado para los nueve años.

Cuadro 13
Participación de las ciencias naturales y las ingenierías
en el total de graduados de diversos países
 (alrededor de 1988)

Países	Ciencias naturales y exactas	Ingenierías
Estados Unidos	12%	7%
URSS	14%	36%
Francia	16%	19%
Italia	18%	14%
Suecia	8%	14%
Reino Unido	10%	6%
China	12%	26%
India	26%	4%
Japón	6%	20%
Sur Corea	13%	17%
Taiwán	14%	21%
Perú	2%	21%

GRADE - Banco de Datos de Educación, elaborado en base a datos del National Science Board (1991) y, para el caso peruano, con información proporcionada por la ANR y algunas universidades.

a formar parte del folklore nacional -y de lo que sentimos como nuestra tragedia también. Hace poco se dijo en un importante foro que de cada mil peruanos que inician sus estudios primarios, sólo trescientos terminan la secundaria, setenta ingresan a la universidad, treinta la terminan y sólo tres ejercen la ocupación para la cual se prepararon; este argumento ya se está repitiendo con frecuencia, especialmente en los medios de prensa.

Diversas encuestas nacionales realizadas en los últimos años y una serie de estudios parciales sugieren que la situación es menos dramática. Como ya se dijo, 16% de la población no infantil tiene alguna educación superior; limitando la observación a la población adulta joven (aquéllos que están entre los veinte y los 34 años de edad), se observa que cerca de un tercio tiene ya alguna educación superior; luego, no son setenta de mil, sino 320. Suponiendo, en base a la actual distribución de la matrícula en el nivel superior, que la mitad va a la universidad y el resto a institutos superiores tecnológicos y pedagógicos, se tiene que por lo menos 160 ingresan a la universidad. Algunos estudios recientes muestran que, en promedio, algo más de un tercio de los ingresantes terminan la universidad⁹. Según estimaciones realizadas en GRADE, de esos 56 jóvenes egresados, bajo la hipótesis pesimista de que se mantendrá la actual situación del mercado de trabajo nacional, 23 podrán ejercer su profesión y otros cinco se dedicarán a otra ocupación, que requiere, sin embargo, una formación de nivel equivalente. El resto, o bien puede darse el lujo de permanecer inactivo esperando tiempos mejores, o se ocupará en otras áreas, en las cuales, sin embargo, les irá algo mejor que a aquellos que no tuvieron la oportunidad de una mayor formación o capacitación para el trabajo.

Por otra parte, es evidente que ni todos los taxistas de Lima son profesionales fracasados, ni más de una mínima parte de todos los profesionales se dedican a choferes o vendedores ambulantes. Se ha podido determinar que solamente 2% de los que tienen alguna educación superior en Lima tienen como ocupación principal o secundaria la conducción de vehículos. Y si se dedican a esas actividades, lo más probable es que ganen el doble que sus colegas menos educados (con el consiguiente desplazamiento de los menos educados de los escasos reductos que les quedan, lo que ya es otro tipo de problema, no menos serio pero que no cabe discutir aquí).

Lo que sí hay que evaluar es si el paso masivo por la educación superior resulta muy costoso tanto en términos privados como en términos sociales, dado el tipo de oferta de puestos de trabajo que hay en el mercado. Esto es algo que valdría la pena explorar con detenimiento. En términos estrictamente económicos, el bajo costo relativo de la educación peruana en todos sus niveles, el decreciente

9. Esta proporción habrá de crecer en la actual generación de estudiantes, dada la eliminación del requisito de tesis para obtener el bachillerato.

volumen de recursos totales que se le dedican, y el bajísimo costo de oportunidad del tiempo invertido en educarse (dadas las escasas probabilidades de encontrar empleo), dan espacio para considerar que quizás el aparente "desperdicio" no lo sea tanto y que las decisiones privadas de invertir en educación no sean tan irracionales como se dice. En términos de una evaluación social, las expectativas insatisfechas y la frustración de los sueños de logro profesional, quizás no sean más terribles que la falta de sueños prevaleciente en sociedades más contentas de su suerte y en las cuales la decisión de quién tiene la oportunidad de llegar a niveles superiores se toma tempranamente, en la vida escolar.

Vale también la pena detenerse a discutir el supuesto problema constituido por el hecho que una persona se dedique a un área distinta a aquella para la cual se entrenó directamente. Esto, que es visto como una cuasi tragedia en nuestro país, puede ser demostración de flexibilidad, capacidad de adaptación a distintas demandas laborales gracias a una sólida base general, espíritu de iniciativa, etcétera. El departamento de sociología de una universidad norteamericana ha diseñado un afiche muy original que utiliza como propaganda, en el cual se usa como elemento de mercadeo las variadísimas experiencias laborales que han tenido sus egresados. Lo que parece motivo de vergüenza en nuestro medio, en otros lugares es usado como un motivo publicitario.

Es innegable que los fines de la universidad pueden ser múltiples, desde transmitir conocimiento científico, tecnológico, humanista y artístico, hasta generar conocimiento nuevo a través de la investigación. Además, parte de dicha investigación debe ser difundida para su aprovechamiento por el aparato productivo, pero también parte de ella puede ser perfectamente inútil, excepto para crear belleza y empujar cada vez más lejos los límites del potencial humano, en todas sus facetas. Es obligación principalísima de la universidad formar conciencia crítica y capacidad de liderazgo para el cambio; crear y formar, en fin, mejores ciudadanos y mejor país.

Sin embargo, en los próximos años la legitimación social de la universidad, la aceptación de que merece ser apoyada, su sobrevivencia misma, ha de pasar por demostrar que lo que hace es útil para ayudar a los jóvenes a insertarse en el mercado laboral. Y esto resulta comprensible y aceptable, dado que la civilización del ocio no parece estar entre ninguna de las opciones deseables ni viables para el Perú del futuro próximo.

En tal sentido, conviene notar que a las personas con educación superior completa, particularmente a los universitarios, les suele ir mejor en lo que a empleo e ingresos se refiere, incluso cuando se controlan las diferencias de origen socioeconómico. Lo demuestran los sofisticados estudios realizados por el Banco Mundial en los últimos años utilizando las Encuestas Nacionales de Niveles de Vida, y lo confirman las estadísticas trabajadas en GRADE.

En principio, se constata que a lo largo del accidentado periodo 1981-1991, las personas con educación superior completa tuvieron mayores niveles de

actividad económica que aquéllos con sólo secundaria completa o que el promedio de la población (véase el cuadro 14). Sus niveles de desempleo, salvo en 1991, fueron bastante menores que los de los otros dos grupos mencionados. Además, la proporción de ellos que estaba ocupada como profesional, técnico calificado o personal directivo, es bastante mayor, pese a la caída registrada a lo largo del periodo -y que refleja principalmente la "desprofesionalización" de la carrera docente y la reducción del empleo público. Por último, pese a la casi increíble caída de los ingresos reales de la población ocupada experimentada a lo largo de las últimas dos décadas, los diferenciales promedio entre los distintos niveles muestran las obvias ventajas de los más educados (véase el cuadro 15).

Las diferencias son aun más marcadas si se limita el análisis a Lima Metropolitana. En este caso, los ingresos de los egresados universitarios más que duplican los de aquéllos que sólo terminaron la secundaria (véase el cuadro 16). Lo mismo ocurre con el empleo, ya que salvo pocas excepciones, los indicadores de actividad, de empleo y de "empleo adecuado" (en lo que se refiere a niveles de ingresos) son ampliamente superiores para los más educados (véase el cuadro 17). Sin embargo, también queda claro que tener alguna educación superior y no completarla, no da generalmente mayores ventajas -si alguna- respecto a quienes culminaron la secundaria, en lo que a ingresos se refiere (véase el cuadro 18). Lo mismo ocurre con los niveles de empleo.

Cuadro 14
Actividad económica, empleo y ocupación de distintos
grupos educacionales: Perú 1981-1991

	1981			1985-6			1991		
	Total	Sec	Sup.	Total	Sec.	Sup	Total	Sec.	Sup.
Fuera de PEA	48.1%	45.5%	14.8%	28.4%	33.6%	17.7%	40.3%	33.9%	19.1%
PEA desocupada	5.2%	8.3%	3.8%	2.7%	6.0%	2.6%	4.1%	6.6%	4.5%
PEA ocupada como profesional, técnico o directivo	8.2%	7.0%	70.6%	9.9%	13.5%	65.2%	20.1%	17.1%	61.7%
PEA ocupada en otras actividades	86.6%	84.6%	25.6%	87.4%	80.5%	34.8%	75.8%	76.3%	33.8%

Total: población de 14 años o más, excepto en 1981, cuando sólo se dispone de datos para los de 15 ó más.

Sec: aquellos que tienen educación secundaria completa.

Sup.: aquellos con educación superior (universitaria y no universitaria) completa.

GRADE - Banco de Datos de Educación, elaborado en base al Censo de 1981 y a las Encuestas Nacionales de Niveles de Vida del INEI (1985-6) (1991).

Cuadro 15
Ingresos mensuales promedio de la población ocupada
con distintos niveles educativos: Perú 1972-1991
(en soles de agosto de 1991)*

	1972	1985-86	1991
Estudios universitarios completos	2074	1064	174
Estudios superiores no universitarios			
completos		736	105
Secundaria completa		422	90
Sin educación superior alguna		201	70

GRADE - Banco de Datos de Educación, elaborado en base a datos de Carnoy (s/f) y a los de ENNIV (1985-6 y 1991) e INEI y Cuánto (1986) (1991).

* Se utilizó como deflator el IPC Geométrico calculado por GRADE.

Cuadro 16
Ingresos mensuales promedio según nivel educativo de la
PEA ocupada: Lima, 1986-1992
(en soles de agosto de 1991)

	1986	1989	1990	1992
Sin instrucción	212	90	133	89
Primaria incompleta	312	107	208	111
Primaria completa	367	144	210	109
Secundaria incompleta	291	129	216	116
Secundaria completa	466	184	259	165
Superior pedagógica incompleta	153	n.d	137	121
Superior pedagógica completa	538	n.d	260	153
Superior tecnológica incompleta	419	178*	308	192
Superior tecnológica completa	712	169*	337	233
Superior universitaria incompleta	496	203	367	239
Superior universitaria completa	1072	293	572	429
PEA total	473	180	287	190

* Corresponden a toda la educación superior no universitaria.

GRADE - Banco de Datos de Educación, elaborado con las bases de datos de las Encuestas de Hogares de Ministerio de Trabajo.

Cuadro 17
Nivel de actividad y empleo según nivel educativo en
Lima Metropolitana: 1986 a 1992
(en porcentaje)

	Adecuadamente Empleados		Sub- empleados		Desem- pleados		Fuera de PEA	
	1986	1992	1986	1992	1986	1992	1986	1992
Sin instrucción	32.51	13.23	61.26	80.87	6.25	5.87	51.52	57.76
Primaria incompleta	42.10	8.30	55.38	85.70	2.54	5.98	34.58	43.34
Primaria completa	43.99	6.33	53.15	84.75	2.85	8.91	37.65	43.80
Secundaria incompleta	38.86	6.67	55.43	83.58	5.73	9.75	49.20	57.42
Secundaria completa	47.25	10.16	45.40	79.85	7.34	9.99	36.28	39.16
Pedagógica incompleta	n.d.	n.d.	100.00	49.99	n.d.	49.99	66.67	33.33
Pedagógica completa	49.99	22.23	49.99	55.56	n.d.	22.23	28.57	53.85
Tecnológica incompleta	45.60	13.93	46.40	73.42	8.00	12.65	47.26	52.98
Tecnológica completa	69.29	17.13	28.22	71.24	2.49	11.65	27.84	27.72
Universitaria incompleta	58.40	19.48	34.52	67.79	7.08	12.72	40.84	61.56
Universitaria completa	78.45	43.10	17.07	51.51	4.49	5.39	12.11	21.09
Población total	49.06	14.40	45.60	76.30	5.34	9.30	38.16	43.34

GRADE- Banco de Datos de Educación, elaborado en base a datos de las Encuestas de Hogares del Ministerio de Trabajo (DGE) (varios años). Las tabulaciones para 1989 fueron proporcionadas gentilmente por el Instituto de Estudios Peruanos.

Cuadro 18
Ingresos mensuales de la población ocupada con educación superior, relativos a
la población con secundaria completa (=100): Lima, 1986-1992

	1986	1989	1990	1992
Secundaria completa	100	100	100	100
Superior pedagógica incompleta	33	n.d.	53	73
Superior pedagógica completa	115	n.d.	100	92
Superior tecnológica incompleta	90	97	119	116
Superior tecnológica completa	153	92	130	141
Superior universitaria incompleta	106	110	141	145
Superior universitaria completa	230	159	221	260
PEA total	101	98	111	115

GRADE - Banco de Datos de Educación, elaborado con las bases de datos de las Encuestas de Hogares del Ministerio de Trabajo.

Por último, al revisar el nivel de concordancia entre la formación para el trabajo y la ocupación principal desempeñada por la población ocupada de Lima Metropolitana (véase el cuadro 19), se aprecia que la mitad de las personas que tuvieron alguna formación de nivel superior y que tienen empleo, están ocupados en el mismo campo para el cual se prepararon o en algo que realmente requiere educación de ese nivel. Esto varía enormemente de acuerdo a las carreras y al interior de ellas (véase el cuadro 20), reflejando que podría haber cierta saturación en algunos terrenos y, muy probablemente, que hay una gran dispersión resultante de distintos grados de calidad de la formación recibida.

En cuanto al tema de la eficiencia interna de la educación superior, el número de graduados que viene produciendo anualmente el sistema ha fluctuado entre 25 y 45%, más o menos, del número de personas que ingresan a las universidades seis años antes (véase el gráfico 5). Para eliminar las fluctuaciones registradas de año en año se pueden sumar los bachilleratos otorgados entre 1980 y 1990 y calcular su ratio respecto a todos los ingresantes entre 1975 y 1985 (véase el cuadro 21); se aprecia que más o menos un tercio de los ingresantes pueden estar completando sus estudios.

El desempeño de las distintas universidades al respecto es muy variado y puede atribuirse a una serie de factores, no todos vinculables necesariamente a la calidad de sus programas, pero que deben ser considerados en los planes de desarrollo institucional; que muchos repitan de año puede no ser totalmente responsabilidad de la universidad, pero debe preocupar a ésta. Las diferencias entre carreras

Cuadro 19
Concordancia entre formación para el trabajo y ocupación principal de la población empleada: Lima, 1986 y 1991

Profesión u oficio para la cual se recibió preparación	Total	Ocupación principal				
		Ocup. en lo mismo	Lo mismo o igual nivel	Algo encima	Muy encima	Muy debajo
1986						
De nivel universitario	4 14	43%	57%			9% 34%
De nivel superior no universitario	536	42%	46%	3%		51%
De nivel básico, no superior	2 304	77%	99%	<1%	<1%	
1991						
De nivel universitario	519	40%	50%			8% 41%
De nivel superior no universitario	337	48%	54%	4%		42%
De nivel básico, no superior	1 091	55%	98%	1%	1%	

GRADE - Banco de Datos de Educación, elaborado con las bases de datos de las Encuestas de Hogares del Ministerio de Trabajo.

Cuadro 20
Ingresos mensuales y concordancia entre formación para el trabajo
y ocupación principal
(en porcentajes del total de casos)

Profesión u oficio para el cual se recibió preparación	Ingresos promedio*	Ocupación principal				Deso- cupado de PEA	Fuera
		Ocup. en lo mismo	Lo mismo o igual nivel	Algo Debajo	Muy debajo		
1986							
Abogacía	1171	29%	51%	3%	26%	0%	20%
Administración	982	12%	28%	4%	48%	3%	17%
Contabilidad	1100	41%	47%	4%	27%	4%	19%
Economía	791	16%	29%	2%	47%	2%	20%
Educación	584	51%	60%	13%	11%	0%	16%
Análisis de sistemas	1094	17%	17%	33%	33%	0%	17%
Ingeniería eléctrica	522	33%	33%	0%	33%	11%	22%
Ingeniería industrial	782	5%	30%	20%	15%	15%	20%
Ingeniería mecánica	2823	31%	46%	0%	15%	0%	38%
Enfermería	603	41%	41%	0%	15%	7%	37%
Medicina	1148	65%	71%	0%	6%	0%	24%
Psicología	581	38%	38%	5%	33%	10%	14%
1992							
Abogacía	415	40%	49%	6%	21%	8%	17%
Administración	382	4%	19%	6%	55%	4%	16%
Contabilidad	344	29%	36%	7%	35%	4%	18%
Economía	580	25%	32%	4%	47%	6%	11%
Educación	285	47%	53%	10%	14%	2%	20%
Análisis de sistemas	273	17%	17%	7%	39%	15%	22%
Ingeniería eléctrica	709	11%	56%	22%	11%	0%	11%
Ingeniería industrial	482	12%	36%	16%	24%	4%	20%
Ingeniería mecánica	508	20%	33%	0%	47%	0%	20%
Enfermería	149	47%	47%	0%	18%	0%	35%
Medicina	397	82%	82%	0%	0%	6%	12%
Psicología	142	2%	8%	15%	27%	4%	46%

* Los ingresos promedio se refieren sólo a los ocupados, aunque los porcentajes de personas en cada categoría se refieren al total de la muestra (y no sólo a la PEA). Todos los ingresos están expresados en soles de agosto de 1991.

GRADE - Banco de Datos de Educación, elaborado con las bases de datos de las Encuestas de Hogares del Ministerio de Trabajo.

Cuadro 21
Graduados* universitarios como proporción de los ingresantes:
Perú 1975-1990

	Graduados 1980-90 (A)	Ingresantes 1975-85 (B)	A / B
Total	198,263	586,173	33.8%
Universidades públicas	136,252	360,367	37.8%
Mayor de San Marcos	20,451	53,619	38.1%
San Antonio Abad	8,016	31,124	25.8%
De La Libertad	10,641	22,443	47.4%
San Agustín	11,459	24,135	47.5%
De Ingeniería	8,327	16,683	49.9%
San Luis Gonzaga	8,399	27,302	30.8%
San Cristóbal de Huamanga	4,613	11,230	41.1%
Del Centro del Perú	7,282	17,762	41.0%
Agraria La Molina	3,476	6,174	56.3%
De la Amazonia Peruana	1,302	6,791	19.2%
Del Altiplano	3,259	10,900	29.9%
De Piura	2,567	8,310	30.9%
De Cajamarca	3,543	7,147	49.6%
Pedro Ruiz Gallo	5,628	9,892	56.9%
Federico Villarreal	17,881	36,189	49.4%
Hermilio Valdizán	2,805	12,086	23.2%
Agraria de la Selva	542	1,932	28.1%
Daniel Alcides Carrión	2,601	11,836	22.0%
De Educación	7,055	15,740	44.8%
Del Callao	2,735	12,208	22.4%
José F. Sánchez Carrión	3,132	8,013	39.1%
Jorge Basadre Grohmann	323	5,964	5.4%
Santiago Antúnez de Mayólo	6	1,447	0.4%
Universidades privadas	62,011	225,806	27.5%
Católica del Perú	3,967	16,869	23.5%
Peruana Cayetano Heredia	1,842	2,077	88.7%
Católica Santa María	6,382	22,610	28.2%
Del Pacífico	732	2,314	31.6%
De Lima	5,168	22,037	23.5%
De San Martín de Porres	16,828	61,626	27.3%
Femenina del Sagrado Corazón	1,748	3,331	52.5%
Inca Garcilaso de la Vega	18,516	51,847	35.7%
De Piura	1,088	2,985	36.5%
Ricardo Palma	5,107	25,593	20.0%
Andina Néstor Cáceres Velásquez	107	2,678	4.0%
Los Andes	0	5,710	0.0%
Unión Incaica	16	689	2.3%
Andina del Cusco	261	1,425	18.3%

GRADE - Banco de Datos de Educación, elaborado en base a datos proporcionados por la ANR y diversas universidades.

* Bachilleres.

Gráfico 5
Graduados como porcentaje de la cohorte e ingresantes: 1965-1990



Ratio: Graduados / Ingresantes -
 GRADE - Raneo de Datos de Educación

son también muy marcadas (véanse los cuadros 22 y 23). Las razones, nuevamente, pueden ser de muy diversa índole, incluyendo desde el mayor componente "vocacional" que parecen tener algunas carreras, hasta el proceso más selectivo de ingreso a la carrera que han podido quizás asegurar algunos gremios profesionales, restringiendo la creación de nuevos programas.

Cuan serio es este problema puede evaluarse desde muy distintas perspectivas. Se ha visto ya cuan pocas ventajas en el mercado de trabajo da una educación superior inconclusa. Es más, esto "puede resultar un *handicap*, ya que muchos empleadores prefieren no tener mano de obra aparentemente sobrecalificada y, quizás, "reclamona". Por otro lado, para quien estuvo en camino de convertirse en un profesional, la decisión de aceptar un trabajo de mucho menor nivel puede ser particularmente penosa.

Otro criterio para evaluar la magnitud del problema es el costo del tiempo y del dinero que invirtió "inútilmente" el estudiante. Algunos considerarían este costo casi nulo debido a la gratuidad de la enseñanza y a la falta de oportunidades de trabajo, mientras que otros sí lo considerarían un desperdicio ya que hubiera podido ser invertido en adquirir por otras vías conocimientos, habilidades y destrezas más relevantes para el desarrollo de esas personas y del país.

Un tercer criterio es el costo que representa para el Estado el tiempo adicional que toma educar a un estudiante que repite sus cursos y que, por último, nunca

Cuadro 22
Eficiencia interna* de las universidades peruanas
según áreas del conocimiento: 1984-1989

Áreas	1984	1989
Artes y humanidades	34%	17%
Ciencias sociales y comunicación	32%	36%
Ciencias administrativas	43%	32%
Ingenierías	31%	26%
Ciencias de la salud	59%	45%
Agropecuarias	37%	48%
Ciencias naturales y exactas	17%	15%
Educación	53%	48%
Derecho	55%	27%

GRADE, Banco de Datos de Educación, estimado en base a datos proporcionados por la ANR y diversas universidades.

* Eficiencia interna = Egresados./ ingresados.

Cuadro 23
Eficiencia interna en especialidades seleccionadas
 (Grad. 1980 a 1989/Ingr. 1975 a 1984)

Medicina humana	97%
Ingeniería eléctrica	58%
Ingeniería agrícola	50%
Contabilidad	40%
Economía	32%
Ingeniería industrial	25%
Ingeniería civil	21%
Turismo	16%
Literatura	8%
Arte	1%
Geología	72%
Enfermería	51%
Educación	43%
Derecho	39%
Administración	25%
Sociología	21%
Matemáticas	19%
Ciencias de la comunicación	12%
Arqueología	3%

GRADE - Banco de Datos de Educación, elaborado en base a datos proporcionados por la ANR y diversas universidades.

se gradúa. Ese fue el criterio que primó durante el debate constitucional sobre la gratuidad de la enseñanza superior -que luego fuera desechado para concentrarse en razones puramente políticas y de corto plazo. Desafortunadamente, no hay estimaciones del tiempo y recursos "excesivos" que consumen esos estudiantes para el caso peruano, y no es posible cuantificar por el momento este problema.

Por último, pueden hacerse comparaciones con otros países. Es evidente que el índice de eficiencia interna, cualquiera que se use, es muy sensible al ritmo de expansión de las vacantes, al crecimiento del sistema y a sus reglas de juego respecto a selectividad en el ingreso, duración de las carreras, tolerancia de la repetición, asistencia económica para los alumnos, etcétera. Por ello, su uso para fines comparativos debe ser cuidadoso. Las pocas cifras disponibles muestran que en el Reino Unido, en carreras que duran en promedio tres años, la eficiencia suele fluctuar entre 80% y 90%, pero debe considerarse que existen sistemas de selección muy estrictos, se conceden becas y no se permite la repetición. En Francia, en cambio, donde el acceso es abierto y hay poca ayuda financiera, 50% de los estudiantes abandona la carrera después del primer año, y sólo terminan entre 30 y 35%, como en el Perú. En otros sistemas, donde es común que los estudiantes trabajen, se necesitan por lo general siete años para completar una licenciatura.

Se puede también usar un indicador más simple y de fácil construcción, el ratio entre el número anual de graduados y el número total de matriculados en ese mismo año, como indicador de tasa de eficiencia interna. En este caso, el Perú aparece con la tasa más baja de un grupo de ocho países latinoamericanos, a un nivel cercano a la quinta parte del rendimiento promedio, el mismo nivel en que se coloca al hacer la comparación con nueve países europeos.

Es por esta deserción de estudiantes verificada a lo largo del proceso, por esta ineficiencia del sistema, que el supuesto exceso de profesionales del cual se culpa a la proliferación de escuelas y programas no parece ser tan dramático como algunos lo pintan. Estimaciones realizadas en GRADE sobre el stock de profesionales universitarios hacia 1989, muestran cifras bastante menores que las sugeridas por algunos cálculos tremendistas (véase el cuadro 24). En sólo pocos casos se percibe una dotación exagerada, al menos en comparación con países tan distintos como Uruguay y Estados Unidos (los únicos para los cuales se dispone de información comparable), o con normas internacionales fijadas para algunas ocupaciones claves, como las relacionadas con educación y salud. Si se considera las altas tasas de emigración registradas en los últimos años, el stock se reduce más aun.

Así pues, los desajustes entre la oferta y demanda de profesionales deben provenir más del lado de la castigada economía que no puede absorberlos, o del lado de la idoneidad de los profesionales, que no responden a los requerimientos y necesidades de los escasos empleadores públicos y privados o que no están capacitados o motivados para generar sus propias empresas.

Hoy se percibe claramente la gran preocupación existente por los aparentes desajustes entre la oferta y demanda de profesionales, y por el aparente ajuste perfecto entre la demanda -pobremente informada y orientada- y la oferta educativa. Si bien desde hace mucho tiempo se cuestionaba la contribución de la educación superior al desarrollo económico y social del país, es sólo reciente. -

Cuadro 24
Stock estimado de profesionales: Perú 1989

Profesiones	Habitantes por profesional	1972	1989	Perú	EE.UU.	Uruguay
		1/		/2		3/
Educadores ^{4/}		67561	137758	153	63	
Total ingenieros		15641	57803	365	136	1297
Ingenieros civiles		3288	8529	2477	993	3688
Ingenieros industriales		893	9745	2168	1243	3826
Ingenieros químicos		1552	8378	2521	3692	8169
Ingenieros metalúrgicos		727	2722	7760		
Ingenieros pesqueros		315	3147	6712		
Contadores		14289	46172	457	673	
Abogados		6890	24966	846	334	767
Economistas		4082	24409	865	2027	
Médicos		5853	20782	1016	451	321
Administradores		6880	19767	1069		
Agrónomos		4771	12739	1658		1065
Enfermeras		4468	12528	1686	155	1866
Psicólogos		896	8639	2445	1178	
Trabajadores sociales		1201	7791	2711	469	1866
Veterinarios y zootecnistas		1166	5702	3704		1432
Sociólogos		1059	5171	4085		
Biólogos		843	4125	5121	3212	
Obstetrices		993	3132	6744		4806
Químicos		835	1545	13672	2027	8523
Físicos		202	458	46120		

GRADE - Banco de Datos de Educación, elaborado en base a datos de ONEC (1974), ANR y diversas universidades. La población estimada para 1989 (21*123,000) es de Webb y Fernández Baca (1991).

1/ Menores de 45 años en 1972.

2/ Los datos se refieren a la población civil ocupada.

3/ Los datos se refieren a la población profesional afiliada a la Seguridad Social, activa o inactiva, de la República de Uruguay.

4/ El stock en 1972 incluye a todos los que aparecen como profesores "con título" en el Censo de 1981.

mente que se ha puesto en duda incluso los beneficios privados de obtener más o mejor educación, y con ello, la conveniencia de continuar invirtiendo en el nivel educativo superior, particularmente en aquel sector sostenido por los contribuyentes. La información aquí presentada relativiza la imagen de insensatez que tiene la asignación de recursos públicos o privados a la inversión en la universidad.

Asimismo, esta información evidencia que la posibilidad real de restringir la expansión del sistema educativo o llevarlo en direcciones centralmente planificadas son bastante reducidas, particularmente cuando el sector de mayor expansión es el privado. Por ello, las energías de la sociedad peruana deben estar puestas, antes que en procurar controlar la proliferación de instituciones nuevas, en producir y diseminar información que oriente mejor las decisiones públicas y privadas, y, sobre todo en diseñar y aplicar mecanismos eficaces de acreditación y evaluación.

Bibliografía

- ASAMBLEA NACIONAL DE RECTORES
 (Varios Planillones de registro de datos sobre postulantes, ingresantes, años) matriculados y graduados por universidad y por especialidades.
- BANCO CENTRAL DE RESERVA
 1989 **Memoria 1989** - Lima
- CARNOY, Martín
 s/f "University Education in the Economic Development of Perú". California, Stanford University and The Center for Economic Studies (mimeo).
- GRADE
 1990 **Educación Superior en el Perú: Datos para el Análisis.** Lima, GRADE (Documento de Trabajo No. 9).
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI)
 1984 **Censos Nacionales 1981 VIII de Población III de Vivienda.** Volumen A. Tomos I y II. Lima, INEI.
 1993 **Compendio Estadístico 1992-1993.** Lima.
 1994 **Censos Nacionales de 1993. Resultados Definitivos. Perfil Socio-Demográfico.** Lima.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI) y CUANTO
 1986 Encuestas Nacionales de Niveles de Vida (bases de datos).
 1991 Encuestas Nacionales de Niveles de Vida (bases de datos).
- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
 1979 **Aspectos Económicos y Financieros de la Educación Peruana, 1960-1979.** Lima.
 1980-88 **Balances de Comprobación** - Lima.
 1989 **Calendario de Compromiso.** Lima.
 1990-93 **Calendario de Compromiso por Subprogramas y Programas.**
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN. DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICA
 1993 **Indicadores Cuantitativos del Sistema Educativo.** Lima.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN E INSTITUTO LATINOAMERICANO DE ECONOMÍA Y EDUCACIÓN
 1993 **Financiamiento de la Educación.** Lima
- MINISTERIO DE TRABAJO. DIRECCIÓN GENERAL DE EMPLEO Y FORMACIÓN PROFESIONAL
 (Varios Encuestas de Hogares para Medición de Niveles de Empleo. Años)
- NATIONAL SCIENCE BOARD
 1991 **Science and Engineering Indicators.** Washington D.C

OFICINA NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (ONEC)

1974 **Censos Nacionales 1972 VII de Población II de Vivienda**, Lima, ONEC.

REPUBLIC OF CHINA. COUNCIL FOR ECONOMIC PLANNING AND DEVELOPMENT

1992 **Taiwan Statistical Data Book**. Taiwan

UNESCO

1986 **Anuario Estadístico**. París.

1991 **World Education Report 1991**. París, UNESCO

WEBB, Richard y Graciela FERNANDEZ BACA

1991 **Perú en Números 1991**. Lima, Cuánto, S.A.

1992 **Perú en Números 1992**. Lima, Cuánto, S.A.