

**Proyecto:**

Diagnóstico  
General de la  
Educación

**EL MERCADO DE TRABAJO  
TECNICO Y PROFESIONAL  
Y LA OFERTA Y DEMANDA  
DE EDUCACION SUPERIOR**

*Ministerio de Educación (ME)  
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)  
Agencia Alemana de Cooperación (GTZ)*

*Grupo de Análisis para el Desarrollo - GRADE*  
*Dirección de Investigación*

**EL MERCADO DE TRABAJO TECNICO Y  
PROFESIONAL Y LA OFERTA Y  
DEMANDA DE EDUCACION SUPERIOR**

**(Documento de Trabajo)**

Lima, octubre de 1993

# EL MERCADO DE TRABAJO TECNICO Y PROFESIONAL Y LA OFERTA Y DEMANDA DE EDUCACION SUPERIOR

---

## Introducción

Sin duda, los sistemas educativos cumplen en las sociedades contemporáneas un papel crucial en el proceso de desarrollo. Hoy en día constituyen la base sobre la cual es posible la evolución del conocimiento científico y tecnológico y la expansión en la disponibilidad de recursos humanos calificados. Al mismo tiempo, la educación viabiliza y estimula la movilidad social, pues permite al individuo mayores ingresos y beneficios tales como mejores oportunidades de empleo, prestigio y reconocimiento.

Que esa contribución de la actividad educativa se pueda materializar depende en gran medida de la capacidad del país para armonizar el desempeño de su sistema educativo con las necesidades y objetivos de su proceso de desarrollo económico y social. No es casual que las sociedades más avanzadas hayan invertido ingentes recursos en el desarrollo de sus sistemas de educación, y que en dichas sociedades tanto el Estado como el sector privado no mezquinen esfuerzos en la tarea de preservar su calidad.

En el Perú, el sistema educativo está siendo actualmente objeto de un severo cuestionamiento, por su supuesta incapacidad de satisfacer los requerimientos de la realidad nacional. Específicamente en lo que concierne a la educación superior, hay una creciente tendencia a subrayar su incompetencia para generar una oferta adecuada de profesionales y técnicos.

La actualidad y relevancia que ha cobrado este tema de la contribución de la educación superior al proceso de desarrollo en el Perú, se debe en gran medida a dos factores. Por un lado, a la percepción de que el enorme crecimiento de la oferta de recursos humanos calificados en las últimas décadas no ha reportado beneficios sustanciales en términos de desarrollo armónico. Por otro lado, a la constatación de la gravedad de los desajustes existentes entre el número, la composición y las características de la oferta de recursos humanos calificados que produce el sistema educativo, y la demanda que de ellos hace la economía.

Los desajustes se manifiestan en un exceso relativo de profesionales frente a la capacidad de absorción del mercado de trabajo, en altos niveles de desempleo y subempleo de profesionales y técnicos, en un insatisfactorio nivel de conocimientos y en las inadecuadas aptitudes de los egresados en su desempeño laboral, en el desencuentro entre la naturaleza y enfoque de la formación recibida y las funciones efectivamente desempeñadas por buena parte de los egresados y, por último, en la escasa relevancia de la inversión en capital humano para el desarrollo y el crecimiento económico del país. No obstante, no resulta tan claro dónde radican las causas de estos problemas.

Se ha tratado de explicar el origen del problema de muy diversas maneras. Por un lado, se dice que el sistema de educación superior no está respondiendo a la demanda del mercado de

trabajo, pues produce demasiados profesionales en lo que se ha dado en llamar carreras "tradicionales" -cuya posibilidad de empleo estaría aparentemente saturada- y en cambio produce muy pocos técnicos en ramas directamente vinculadas al proceso productivo -lo que supone afirmar que hay un déficit de éstos. La versión más simplista de este argumento achaca al "conservadurismo" del medio peruano, que induce a los estudiantes a seguir carreras "tradicionales", la responsabilidad de que la educación sea "anticuada". En concreto, lo que se afirma es que la oferta de educación superior se adecúa perfectamente a las preferencias -distorsionadas- de los demandantes de educación (los estudiantes), y que en cambio es insensible a las señales que le da el mercado de trabajo

Según quienes suscriben el anterior enfoque, la sobreoferta resultante de profesionales "tradicionales" estaría llevando a que éstos se dediquen a ocupaciones de rango inferior, percibiendo ingresos más bajos, y llevando así a una creciente reducción de los retornos a la educación superior<sup>1</sup>. Paralelamente, en los casos en los que hay escasez, la sociedad estaría empleando "aficionados".

Un segundo enfoque, que no necesariamente excluye al anterior, es el que incide en la calidad de la formación que recibe la gran mayoría de profesionales, los cuales no estarían aptos para desempeñarse eficientemente en aquello para lo cual se han capacitado. Es común escuchar argumentar que los profesionales que prepara el sistema educativo son demasiado "teóricos", faltos de práctica, carentes de una especialización "mercadeable", o excesiva y muy tempranamente especializados. Se dice también que los currículos y los sílabos de estudios son inadecuados y los docentes no están capacitados para su labor de enseñanza, al margen de si son o no ellos mismos buenos profesionales (cosa que, en muchos campos, resulta casi indispensable para asegurar la pertinencia de la formación). Como resultado, los nuevos especialistas no estarían en la frontera del desarrollo tecnológico ni en capacidad de mantenerse actualizados o aprender cosas nuevas por sí solos; tampoco sabrían adaptarse a las precarias condiciones del sector productivo nacional, o emprender la generación de su propio puesto de trabajo. Esta deficiencia en su formación haría que los empleadores marginen al profesional, le paguen un sueldo menor a lo que se esperaría normalmente, o le den ocupación en tareas de un nivel inferior a aquellas para las que se preparó<sup>2</sup>.

Casi como una reacción a este cuestionamiento, quienes han asumido la defensa del sistema de educación superior, autoridades educativas y los mismos profesionales, plantean una perspectiva opuesta para describir el problema: es en realidad el aparato productivo el que no es capaz de absorber la oferta de profesionales. En parte como resultado de la recesión crónica que afecta a la economía peruana desde hace décadas, pero sobre todo por las características del sector empresarial (cortoplacista, no competitivo, no innovativo, importador de tecnología)

1 Son lugares comunes en esta discusión las imágenes de los médicos ocupados como representantes de ventas de productos farmacéuticos, los maestros desempeñándose como vendedores ambulantes, y los sociólogos y abogados dedicados a taxistas. Por ser este último el lugar común más frecuente, se ha realizado una pequeña exploración al respecto, encontrándose que sólo una quinta parte de los choferes (de todo tipo de vehículo) en Lima ha pasado alguna vez por la universidad o un instituto superior, y esa porción sólo constituye un 2% del total de limeños que ha recibido formación profesional o técnica. Pese a todo, que en el marco de un severísimo programa de ajuste económico los profesionales encuentren algún tipo de ocupación, podría leerse como señal, más que de decadencia, de capacidad de adaptación.

2 Será de mucho interés confirmar la validez e intensidad de estas percepciones en los sectores empresariales locales, tema que está siendo abordado por otros equipos de investigadores que participan en este diagnóstico de la educación en el Perú.

y de su estilo de propiedad y gestión, que no sabe aprovechar el aporte potencial de los profesionales, hoy la economía no está haciendo un uso óptimo de sus recursos humanos. Se asume pues que estos recursos vienen dados, y tienen la potestad de crecer autónomamente; es tarea del sector productivo y de la economía en general adaptarse a ellos.

Más allá de su mayor o menor relevancia, los anteriores enfoques sólo dan una visión parcial de la problemática de la educación superior en el Perú y su contribución al proceso de desarrollo. La innegable crisis por la que atraviesa el sistema educativo peruano parece responder no sólo a las causas argumentadas, sino más bien a la compleja estructuración de esos factores con muchos otros; que van desde el colapso del modelo de desarrollo emprendido en el Perú a partir de los años cincuenta, con su prolongada secuela de depresión económica, hasta la influencia del proceso migratorio a los centros urbanos y la ebullición de movimientos reivindicatorios de grandes grupos sociales, pasando por consideraciones idiosincrásicas y culturales.

Pese a sus evidentes limitaciones y a estar sustentados en información anecdótica o muy parcial, esos enfoques dominan hoy la discusión sobre el problema de la educación superior. No son pocas las ocasiones en que la prensa suele respaldar estas explicaciones sobre el problema sin mayor discernimiento o análisis, desinformando a la opinión pública. Así, pese a su parcialidad e inexactitud, tales argumentos son empleados con frecuencia buscando promover que el Estado intervenga limitando o regulando la oferta de formación profesional, o pretendiendo "probar", en base a la situación del mercado de trabajo, el alto costo e ineficiencia del modelo económico que está siendo aplicado.

En todo caso, el país necesita perentoriamente que su sistema educativo asuma su papel en el proceso de desarrollo. Es urgente pues diseñar medidas de política que permitan enmendar los desajustes en cuestión. Sin embargo, ello sólo puede hacerse sobre la base de una correcta y desprejuiciada reflexión.

Un primer paso, fundamental, para que la discusión sobre este problema se ubique en los términos justos, es determinar verazmente las dimensiones de los desajustes. Es imprescindible contrastar con información adecuadamente recopilada y procesada, las hipótesis que se manejan sobre los niveles de la oferta de profesionales, su adecuación a las necesidades del proceso de desarrollo, la situación de los profesionales y técnicos en el mercado laboral, la manera en que se ajustan la oferta y la demanda de educación. Tales hipótesis gozan de la categoría de verdades casi inamovibles, pese a carecer hasta hoy de sustento empírico serio.

Empezar a reunir la evidencia necesaria ha sido el objetivo de la investigación que aquí se reporta. Se ha empezado por revisar la situación laboral y los niveles de ingresos de quienes cursaron estudios superiores (completándolos o no) en universidades e institutos superiores, así como la afinidad entre su ocupación y su formación, comparándolos con los del resto de la población (capítulo 1). Ello apunta a establecer los resultados que los profesionales logran en el mercado de trabajo, lo que en alguna medida puede echar luces sobre los determinantes de la estructura de la oferta de recursos humanos calificados.

Posteriormente se revisa cómo se determina la oferta de profesionales en el Perú, a través del análisis del comportamiento del mercado de educación de nivel superior (capítulo 2). El

propósito es aclarar cómo se forman tanto la demanda como la oferta de educación, y cuál es el modo en que se ajustan, lo cual puede permitir detectar si es en este frente que actúan las causas de los desajustes que se verifican en el mercado de trabajo. Se ha procurado también determinar los reales niveles del stock de profesionales actualmente existente en el Perú para poder evaluar si su número y composición están, como se suele afirmar, distorsionados respecto de las necesidades del proceso de desarrollo, o si en cambio guardan una relación más o menos armónica con tales necesidades.

La última parte del estudio consiste en el esbozo de algunas recomendaciones para enfrentar la problemática discutida, que, dados los resultados del análisis previo, se centran en la cuestión de la calidad (capítulo 3). Específicamente, se plantea la necesidad de introducir mecanismos de evaluación y acreditación de las instituciones de educación superior, tendientes a garantizar un creciente nivel de calidad de la formación de los profesionales.

El trabajo ha sido realizado por un equipo de investigadores dirigidos por Patricia de Arregui, conforme a lo descrito en los términos de referencia del convenio suscrito por GRADE, el Ministerio de Educación y el PNUD. Ernesto Melgar Salmón contribuyó principalmente al capítulo sobre oferta y demanda de educación superior, habiendo también sido responsable de la revisión de las normas que reglamentan la creación y autorizan el continuado funcionamiento de instituciones y programas de educación superior en el Perú, y de la evaluación de su cumplimiento en base a su experiencia como miembro de diversas comisiones organizadoras y reorganizadoras y a entrevistas con otros expertos en el tema. Con el fin de aproximarse a la situación de los profesionales y técnicos en el mercado de trabajo, Ernesto Montalbeti Osore, Sandro Marcone y Marco Castillo procesaron datos de diversas encuestas, con los cuales se ha medido los diferenciales de empleo e ingresos de grupos poblacionales con distintos niveles educativos en el país y en Lima Metropolitana. La labor de Néstor Valdivia permitió inicialmente precisar las distintas formas en que se evidencian los desajustes entre formación profesional y el mercado de trabajo peruano. Gonzalo Portocarrero y José Peláez han revisado literatura sobre las experiencias europeas, estadounidenses y latinoamericanas de aplicación de mecanismos regulatorios de la oferta educativa, incidiendo sobre los distintos enfoques, procedimientos y actores involucrados en cada caso y sobre los factores que hacen posible o dificultan su operación. Otros investigadores y asistentes de GRADE han también colaborado en forma más puntual. María Angelica Pease y Marilyn Luna recopilaron nueva información para el Banco de Datos de Educación de GRADE y procesaron toda la información estadística sobre demanda y oferta educativa del nivel superior. La elaboración final del informe ha sido realizada por Patricia de Arregui, con el apoyo editorial de José Peláez.

# CONTENIDO

---

<b>I</b>	<b>EMPLEO, INGRESOS Y OCUPACION DE LOS PROFESIONALES Y TECNICOS EN EL PERU</b>	
	Introducción	1
	1. Empleo, ocupación e ingresos de la población del Perú: 1972-1991	3
	1.1. Los ingresos de los profesionales	7
	2. El caso de Lima Metropolitana: 1986-1992	8
	2.1. Niveles de empleo de la población limeña	9
	2.2. Niveles de ingresos por trabajo de la población limeña	13
	3. Validez de las relaciones entre educación, empleo, ocupación e ingresos para el caso de Lima	15
	3.1. Género, educación e ingresos	15
	3.2. Género, educación y empleo	16
	3.3. Edad, educación e ingresos	17
	3.4. Edad, educación y empleo	18
	4. La concordancia entre formación y ocupación principal para el caso de Lima Metropolitana	19
	4.1. Los casos de algunas ocupaciones específicas	21
	5. Reflexiones finales	25
<b>II</b>	<b>DEMANDA, OFERTA Y RESULTADOS DE LA FORMACION DE PROFESIONALES Y TECNICOS DE NIVEL SUPERIOR EN EL PERU</b>	
	Introducción	27
	1. La demanda social por educación superior	27
	1.1. Expansión reciente	27

1.2.	Determinantes de la expansión de la demanda	29
1.3.	Orientaciones generales de la demanda por Educación Superior	32
1.4.	Otras orientaciones de la demanda: las preferencias por especialidades	33
2.	La Oferta de Educación Superior	35
2.1.	Expansión reciente	35
2.2.	La diversificación de la oferta universitaria	36
2.3.	El crecimiento y diversificación de la oferta de educación tecnológica	41
3.	La admisión a la educación superior	45
3.1.	La admisión a la universidad	45
3.1.1.	La determinación de vacantes	45
3.1.2.	El concurso de admisión	46
3.1.3.	La preparación de los postulantes	47
3.2.	La admisión a los Institutos Tecnológicos	48
4.	El ingreso	49
4.1.	Los ingresantes a la universidad	49
4.2.	Los ingresantes a los IST	52
5.	La Formación de Profesionales	53
5.1.	Los matriculados en las universidades	53
5.2.	Los matriculados en los Institutos Superiores Tecnológicos	57
6.	La oferta de profesionales y técnicos	59
6.1.	Los egresados de la universidad	59
6.2.	Los egresados de los IST	64
6.3.	La eficiencia interna de las universidades	66
6.4.	La eficiencia interna de los institutos superiores tecnológicos	70
7.	El Stock de Profesionales	71
8.	En resumen	77
<b>III</b>	<b>LA REGULACIÓN DE LA OFERTA DE FORMACIÓN PROFESIONAL</b>	
	Introducción	79
1.	El caso de las universidades	79
1.1.	La creación de instituciones	79



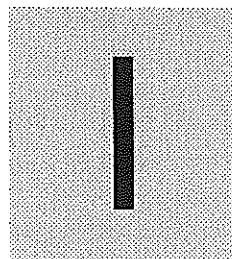
1.2. La creación de carreras profesionales	83
1.3. Evaluación y Acreditación	84
2. El caso de la Educación Superior Tecnológica	85
3. Las nociones de evaluación y acreditación aplicadas a la institución universitaria	88
3.1. Algunas pautas conceptuales sobre los procedimientos de evaluación y acreditación de la educación superior	91
3.2. Algunas experiencias de procesos de evaluación y acreditación	92
a) El caso norteamericano	92
b) El caso inglés	94
c) El caso holandés	95
d) El caso francés	96
e) Propuestas en el ámbito latinoamericano: el caso chileno	96
4. Perspectivas para la evaluación y la acreditación en el Perú	98

## **ANEXO**

Anexo 1	Metodología y fuentes de información	103
Anexo 2	Determinación del nivel de formación requerido por distintas ocupaciones	105
Anexo 3	Glosario	110

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	113
----------------------------	-----

# EMPLEO, INGRESOS Y OCUPACION DE LOS PROFESIONALES Y TECNICOS EN EL PERU



---

## Introducción

Todas las sociedades asignan múltiples funciones a sus instituciones de educación superior. Una de las principales es la formación de profesionales con conocimientos técnicos especializados, que además de tener un nivel elevado de cultura general, sean capaces de proveer determinados servicios sociales, satisfacer las demandas por recursos humanos calificados para la actividad productiva y ejercer funciones directivas y de gobierno.

En los países en desarrollo, lograr este objetivo ha justificado buena parte de la expansión acelerada de la educación superior y de la creciente inversión pública y privada en ella durante las últimas décadas. Aunque otros objetivos -como la democratización de la sociedad a través de la provisión de canales para una más fluida movilidad ocupacional y económica- han influido también en el ritmo y patrón de crecimiento de ese nivel educativo, no suelen ser tan explícitos en el discurso oficial.

En el Perú se multiplicaron las universidades, institutos, carreras y matrículas durante los años setenta. Uno de los argumentos con los cuales se justificó esa profusión fue la necesidad de tener cuadros profesionales y técnicos suficientes para asegurar el desarrollo científico y tecnológico, el crecimiento productivo y el manejo adecuado de la cosa pública. La incesante expansión de la demanda se explicaba, a su vez, por el deseo de crecientes grupos de la población de acceder a las calificaciones requeridas para desempeñarse en los niveles más altos de la estructura ocupacional.

Ya para entonces muchos cuestionaban la contribución de la educación superior al desarrollo económico y social, así como la adecuación de las instituciones y los programas de estudios a las necesidades reales del aparato productivo y de la sociedad en su conjunto. Existía en cambio consenso respecto a que ser un profesional era una de las mejores maneras en que los individuos podían asegurarse buenos ingresos, mejores oportunidades de empleo, prestigio y reconocimiento social. En otras palabras, si bien existían dudas sobre los beneficios sociales de la expansión educativa tal como se venía dando en el país, nadie cuestionaba los beneficios privados que podía proveer a los individuos que lograran acceder a la educación superior. Esto evitó que se condujera la expansión y diversificación de la educación superior en dirección distinta a aquella que la misma demanda social -expresada por los postulantes y los estudiantes matriculados- imponía.

En años recientes, sin embargo, también ha sido puesto en duda el que la educación superior garantice efectivamente un puesto de trabajo o una remuneración adecuada. Tal cuestionamiento se ha ido consolidando en el marco del paulatino agravamiento de la crisis económica que ininterrumpidamente viene sufriendo el país desde los años setenta, y su desenlace ulterior consistente en la aplicación desde 1990 de un duro programa de ajuste y un conjunto más o menos consistente de reformas estructurales. Dicho proceso ha llevado el empleo y los ingresos de la población a niveles en extremo deprimidos. La profunda recesión que siguió al shock de agosto de 1990 tuvo costos sociales de los que no escapó casi ningún asalariado. Sin un programa de compensación social que paliara los efectos de la crisis y del programa de ajuste, los pobres vieron engrosar sus filas de manera dramática<sup>1</sup>; los empresarios debieron resignarse a la caída de sus utilidades, y no pocos se vieron obligados a cerrar sus negocios; los sectores medios y altos que tenían su propio trabajo como fuente principal de ingresos, vieron diluirse sus remuneraciones y peligrar, cuando no desaparecer, sus empleos.

Así, la utilidad de la inversión pública y privada en educación superior empezó a ser cada vez más duramente cuestionada, usándose como fundamento la mala situación de los profesionales en el Perú, tanto en términos de los niveles de empleo como de ingresos. Las ya comunes imágenes del abogado o sociólogo taxista, el médico vendedor de productos farmacéuticos y el maestro dedicado a la venta ambulatoria de golosinas se han ido convirtiendo en el más recurrido argumento contra la formación superior en general y universitaria en particular. No es inusual que acompañe a esa idea otra referida a la mejor situación relativa de quienes siguieron carreras cortas o técnicas, o de quienes se dedicaron al comercio o a la manufactura artesanal, sin necesidad de capacitación formal alguna.

El argumento, sin embargo, parece estar nutrido de información equivocada, exagerada o sin referentes de contexto que permitan situarla correctamente, respondiendo así más a prejuicios o livianas generalizaciones de casos aislados que a una constatación regular y demostrable. En el caso del profesional-taxista, cuya imagen está ya muy arraigada en el folclore capitalino, una pequeña exploración revelaría que en 1992 no más de 1.5% de los limeños con educación superior completa o incompleta se dedicaba a conducir vehículos motorizados como ocupación principal o secundaria. Del total de personas que manifestaron dedicarse a esta actividad, sólo 10% tenían educación superior completa y 6% incompleta. Estas cifras desdichan pues de la multiplicación de los profesionales dedicados a choferes<sup>2</sup>.

El problema es que muchos de los argumentos esgrimidos con frecuencia alrededor de este tema, incluso aquellos sustentados con datos correctos, resultan de análisis sesgados e incompletos. En base a esas poco responsables lecturas de la realidad se promueve luego cierto tipo de intervención del Estado para limitar o regular la oferta de formación profesional, se critica el "desperdicio" de la inversión estatal en la educación superior o se promueve la sustitución de programas, poniendo énfasis sólo en la capacitación laboral o la formación técnica. Arribar

1 Las estimaciones oficiales señalan que el número de peruanos en condición de pobreza crítica llegó a doce millones de personas (Iguíñiz y otros, 1993: p.223), mientras que en Lima Metropolitana 49% de los hogares quedaron por debajo de la línea de la pobreza. Según Webb y Fernández Baca (1992: p.462), semanas antes del shock esa población era de 44.3%.

2 En todo caso, y más allá de su número, la existencia de estos profesionales-taxistas en un contexto de profunda recesión podría leerse como señal de capacidad de adaptación y espíritu empresarial, más que de decadencia.

a una visión realista de la situación y empezar a diseñar soluciones a los innegables problemas que existen, exige mucho más. En principio, es imprescindible contar con una mejor información de base.

Precisamente, el principal objetivo de este artículo es proporcionar una visión equilibrada de la real situación en el mercado de trabajo de quienes tuvieron la oportunidad de adquirir educación superior. Para ello, se describe y analiza la situación laboral de quienes cursaron estudios, completándolos o no, en universidades e institutos superiores. Se compara sus niveles de empleo e ingresos, así como la afinidad entre su ocupación y su formación, con los del resto de la población. También se identifica la dirección e intensidad de los cambios experimentados en estos aspectos desde principios de la década de los setenta. Se distingue, en la medida de lo posible, entre distintos tipos de formación y entre disciplinas, y se toma en consideración los posibles efectos de variables como el género y la edad. Un segundo objetivo es empezar a identificar los distintos tipos de desajuste que caracterizan la relación entre la oferta de profesionales formados en instituciones de educación superior y la demanda que de ellos hace efectivamente la sociedad<sup>3</sup>.

La siguiente sección revisa los datos sobre nivel de actividad, empleo y ocupación a lo largo del periodo 1972-1991 para todo el país, extraídos de dos Censos Nacionales y dos encuestas de hogares. Posteriormente se limita el análisis al caso de Lima Metropolitana y al periodo 1986-1992, usando la información más detallada y completa que proveen las encuestas anuales de empleo del Ministerio de Trabajo<sup>4</sup>. La tercera sección analiza la validez de las relaciones entre empleo y educación encontradas para el caso de Lima, aislando los efectos de otras variables que podrían influir, como género y edad. La cuarta sección evalúa la concordancia entre ocupación principal y formación de la fuerza de trabajo también para el caso de Lima Metropolitana. El artículo se cierra con una sección de reflexiones finales.

## 1. Empleo, ocupación e ingresos de la población del Perú: 1972-1991

Los datos de los Censos Nacionales de 1972 y 1981 revelan que la población peruana con educación superior<sup>5</sup> completa se cuadruplicó a lo largo de la década de los setenta (véase el cuadro 1), creciendo a un ritmo anual promedio de 17.2%. Este tasa de crecimiento excedió con creces la de la población en general (2.6% anual) o de otros grupos específicos que crecieron más rápido que el promedio, como los mayores de 15 años (3.1%), la población económicamente activa (3.6%) y los pobladores urbanos (3.7%). Mientras tanto, el número de personas que ejercían ocupaciones profesionales, técnicas o directivas -funciones sociales para las cuales

3 La formación de la oferta de profesionales en ese mercado, así como diversos mecanismos utilizados o disponibles para promover un mejor ajuste se han tratado en otros capítulos de este informe.

4 Sobre las fuentes de datos utilizadas y las limitaciones que éstas tienen y que hay que tener en cuenta al momento del análisis, véase el anexo 1.

5 Incluye los estudios en universidades, institutos técnicos, artísticos o pedagógicos, así como las antiguas escuelas normales.

se habrían preparado quienes estudiaron en universidades, institutos y escuelas normales<sup>6</sup>- no llegó siquiera a duplicarse.

**Cuadro 1**  
**TAMAÑO DE SEGMENTOS POBLACIONALES SELECCIONADOS: PERÚ 1972-1981**

	1972	1981
Población total	14'121,564	17'762,231
Población urbana	7'979,500	11'028,700
Población de 15 años o más	7'472,627	9'992,594
PEA de 15 años o más	3'786,160	5'189,660
Población con alguna educación superior	335,000	985,000
Población con educación superior completa	118,691	496,627
PEA ocupada como profesionales, técnicos o directores	294,212	423,668

Fuente: ONEC (1974), INEI (1984), Webb y Fernández Baca (1991).

De acuerdo a las cifras, podría pensarse que en 1972 todos los egresados<sup>7</sup> del nivel educativo superior estaban ocupando puestos de trabajo como profesionales, técnicos, funcionarios o directivos de alto nivel; del mismo modo, podría inferirse que en 1981, en cambio, ya escaseaban las oportunidades de encontrar tal tipo de empleo. Sin embargo, el problema de no absorción de la población calificada existía probablemente ya desde inicios de los setenta<sup>8</sup>. El mismo Censo de 1972 revela que 46% de los puestos profesionales, técnicos o directivos estaban ocupados por personas sin educación superior alguna, y cabe suponer que buena parte de los restantes estaban ocupados por personas con estudios superiores incompletos; con esto, la probabilidad de que hubiera pleno y "apropiado" empleo para los egresados se reduce sustancialmente.

6 Aquí se ha considerado gruesamente que son ocupaciones de nivel "apropiado" para quienes culminaron estudios superiores todas las incluidas en los grupos "Profesionales, Técnicos y Trabajadores Asimilados" y "Funcionarios Públicos Superiores y Gerentes Administradores de Empresas no Agrícolas" de la clasificación del INEI. Nótese que esta noción difiere de la de "empleo adecuado" que utilizan las estadísticas de empleo, que tiene como principal referente el nivel de ingresos obtenidos por trabajo. En una sección posterior un análisis más desagregado obligará a introducir excepciones a este acercamiento general, habiéndose listado las ocupaciones que se ha considerado requerirían educación superior en el anexo 2. Evidentemente, hay muchas otras ocupaciones que pueden desempeñarse mejor si se dispone de la formación general que da la universidad u otra institución de nivel superior, pero que no la exigen necesariamente, razón por la cual no se las incluye aquí en la definición de empleo "apropiado" para los egresados. A las personas que, teniendo educación superior, desempeñan otras ocupaciones, se las considera aquí formalmente sobrecualificadas. Asimismo, se ha optado por considerar el tamaño de la PEA ocupada en esos rubros como indicador del número de puestos de trabajo profesional efectivamente disponibles en la economía en un momento dado, suponiendo que la existencia de puestos de trabajo vacantes debe ser mínima.

7 En lo que resta del texto se usará indistintamente los términos graduados o egresados para referirse a aquellos que tienen estudios superiores universitarios o no universitarios completos.

8 Los datos publicados del Censo no permiten calcular qué porcentaje de la población con educación superior completa formaba parte de la PEA.

Desde entonces, los egresados han tenido dificultades crecientes para obtener una ocupación "apropiada", debiendo dedicarse a actividades para las cuales estarían, en principio, sobrecalificados; peor aun, es probable que incluso hayan tenido dificultades para encontrar algo -cualquier cosa- en qué trabajar. En efecto, la proporción de los graduados que permanecía inactiva se incrementó de 14.8% a 19.1% del total entre 1981 y 1991 (véase el cuadro 2). El nivel de desempleo abierto pasó de 3.8% a 4.5% del total de los graduados (lo que equivale a un incremento de 18%). Incluso durante la reactivación de inicios del gobierno de Alan García (alrededor de 1986), que permitió aumentar el grado de participación de la población en la fuerza de trabajo y redujo el nivel general de desempleo abierto, los más educados no vieron ninguna mejoría en sus niveles de empleo en ocupaciones "apropiadas", incrementándose por el contrario el nivel de inactividad<sup>9</sup> y el empleo sobrecalificado.

**Cuadro 2**  
**ACTIVIDAD ECONÓMICA, EMPLEO Y OCUPACIÓN DE LA POBLACIÓN CON EDUCACIÓN SUPERIOR COMPLETA\*: PERÚ 1981-1991**  
(en porcentajes)

	1981	1985-6	1991
Fuera de PEA	14.8	17.7	19.1
Población económicamente activa	85.2	82.3	80.9
PEA desocupada	3.8	2.6	4.5
PEA ocupada como profesional, técnico o directivo	70.6	65.2	61.7
PEA ocupada en otras actividades	25.6	34.8	33.8
PEA total	100.0	100.0	100.0

\* Incluye a todos los egresados.

Elaborado en base a los Censos de 1972 y 1981 y a las ENNIV de 1985-6 y 1991.

Como resultado de esa tendencia fue disminuyendo el margen de ventaja sobre otros grupos que en el mercado de trabajo tenían los egresados del nivel superior, en lo que respecta a niveles de actividad y de empleo en ocupaciones "apropiadas" (véase el cuadro 3). Las diferencias en nivel de actividad y nivel de empleo observados en 1991 entre la gente con educación superior y los egresados de secundaria (14.8 y 2.1 puntos porcentuales, respectivamente) equivalían a la mitad de las diferencias observadas en 1981, mientras que las diferencias en el porcentaje de personas en ocupaciones de nivel profesional y directivo se redujeron en un tercio. Lo mismo, incluso de manera más acentuada en lo que respecta al desempleo y al empleo "no apropiado", se observa en el caso de los diferenciales entre los graduados y la población en general.

<sup>9</sup> En lo que sigue, los términos nivel de actividad y nivel de inactividad hacen referencia al porcentaje de la población total de un determinado grupo que está dentro y fuera de la PEA, respectivamente (ver definiciones en anexo 3).

**Cuadro 3**  
**ACTIVIDAD ECONÓMICA, EMPLEO Y OCUPACIÓN DE DISTINTOS GRUPOS**  
**EDUCACIONALES: PERÚ 1981-1991**  
 (en porcentajes)

	1981			1985-6			1991		
	Educ. Sec.	Educ. Sup.	Dif.	Educ. Sec.	Educ. Sup.	Dif.	Educ. Sec.	Educ. Sup.	Dif.
Fuera de PEA	45.5	14.8	30.7	33.6	17.7	15.9	33.9	19.1	14.8
PEA desocupada	8.3	3.8	4.5	6.0	2.6	3.4	6.6	4.5	2.1
PEA ocupada como profesional, técnico o directivo	7.0	70.6	-63.6	13.5	65.2	-51.7	17.1	61.7	-44.6
PEA ocupada en otras actividades	84.6	25.6	59.0	80.5	34.8	45.7	76.3	33.8	42.5

	Pob. total	Educ. Sup.	Dif.	Pob. total	Educ. Sup.	Dif.	Pob. total	Educ. Sup.	Dif.
	Fuera de PEA	48.1	14.8	33.3	28.4	17.7	17.4	40.3	19.1
PEA desocupada	5.2	3.8	1.4	2.7	2.6	0.1	4.1	4.5	-0.4
PEA ocupada como profesional, técnico o directivo	8.2	70.6	-62.4	9.9	65.2	-55.3	20.1	61.7	-41.6
PEA ocupada en otras actividades	86.6	25.6	61.0	87.4	34.8	52.6	75.8	33.8	42.0

Educ. sec.: aquellos que tienen educación secundaria completa

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

Pob. total : población total de 14 años o más, excepto en 1981, cuando solo se dispone de datos para los de 15 o más.

Fuentes: ver cuadro 2.

Sin embargo, debe subrayarse que lo anterior no significa que los egresados no mantengan aun un sustantivo margen de ventaja sobre otros grupos. Pese a su reducción, el nivel de actividad de los graduados es todavía mucho más intenso que el de la población con sólo educación secundaria y que el de la población en general. Asimismo, el nivel de desempleo de los graduados es menor que el de los egresados de secundaria y sólo 0.4 puntos porcentuales mayor que el del promedio de la población. Por otro lado, y como cabe esperar, el porcentaje de graduados que encuentra ocupación de nivel profesional o directivo es todavía sustancialmente mayor.

Con todo, esta suerte de redistribución de las oportunidades de trabajo entre personas con distintos niveles educativos (y, posiblemente, distintos orígenes socioeconómicos) ha tenido, además del deterioro relativo de la situación laboral de los grupos más educados, una contraparte preocupante: el deterioro del nivel de formación de los individuos que desempeñan funciones profesionales y directivas (véase el cuadro 4). Tras la elevación de los requerimientos educacionales para el desempeño de esas funciones que siguió a la gran expansión del número de universidades y especialidades y al enorme crecimiento del Estado ocurrido en la década de los sesenta<sup>10</sup>, se ha dado un proceso de "desprofesionalización" relativa. Esto está

<sup>10</sup> Durante ese decenio, que se inició con nueve universidades, se fundaron 22 nuevas instituciones y el número de especialidades pasó de 44 a 77 (GRADE 1990: pp. 26 y 27).

indudablemente ligado al patrón de expansión y retracción del empleo en el sector público<sup>11</sup>, ya que el Estado peruano ha sido un empleador importante de profesionales<sup>12</sup>. Otra explicación, no del todo independiente de la anterior, radica en el deterioro de los ingresos de la PEA profesional, que puede haber llevado a los más educados a incursionar en actividades de menor status ocupacional, pero de mayores retornos pecuniarios.

**Cuadro 4**  
**EDUCACIÓN DE LOS OCUPADOS COMO PROFESIONALES, TECNICOS, FUNCIONARIOS**  
**O DIRECTIVOS DE ALTO NIVEL: PERÚ 1972-1991**  
**(en porcentajes)**

	1972	1981	1985-6	1991
Puestos profesionales, técnicos o directivos	100.0	100.0	100.0	100.0
-ocupados por personas con educación superior completa	n.d.	70.5	42.4	45.5
-ocupados por personas con educación superior incompleta	n.d.	8.4	17.3	10.7
-ocupados por personas sin educación superior alguna	45.9	21.1	40.2	43.9

Fuentes: ver cuadro 2.

### 1.1. Los ingresos de los profesionales

De acuerdo a un estudio realizado por Martín Carnoy en base a una encuesta hecha en 1972 por el Consejo Nacional de la Universidad Peruana (CONUP)<sup>13</sup>, el ingreso laboral mensual promedio de un profesional<sup>14</sup> era aproximadamente 15,901 soles de ese entonces, unos 2,538 soles de agosto de 1991. La magnitud de la crisis de la economía peruana en las décadas siguientes queda graficada en los siguientes datos extraídos de la ENNIV: los ingresos reales de los graduados universitarios ocupados bajaron a 1,628 soles en 1986 y a 175 soles en 1991, lo que equivale a una reducción de 89.2%, mientras que la reducción total entre 1972 y 1991 llega a 93% (véase el cuadro 5)<sup>15</sup>. Los egresados de instituciones no universitarias, a su vez, vieron caer sus ingresos reales entre 1986 y 1991 en proporción muy cercana (91%). Mientras

- 11 Parte del problema puede también radicar en la nomenclatura que se emplea en las estadísticas oficiales para clasificar los puestos de trabajo de los empleados estatales, que pueden tener que ver más con sus escalafones de pago y sus antigüedades que con la naturaleza de las funciones que realizan (por ejemplo, los "técnicos" administrativos).
- 12 Se ha estimado que en 1981 casi 60% de los profesionales trabajaban en la administración pública (Hurtado 1985: p.121).
- 13 Sólo se ha tenido acceso a un informe preliminar no citable de ese estudio, pero se ha recurrido a él a falta de mejor información disponible.
- 14 La muestra incluyó a 8,225 hombres que cursaron estudios universitarios -no se especifica si completos, aunque así lo sugiere el que se consideren profesionales- y que estaban ocupados.
- 15 En el cuadro 5 se plantea una medición alternativa del deterioro de los ingresos reales, calculado con un IPC corregido (Escobal, Velarde y Seminario 1993). Con el deflador alternativo la caída entre 1986 y 1991 de los ingresos de los profesionales universitarios fue de 83.6%, y la de los no universitarios de 85.7%, mientras que la de los egresados de secundaria fue de 78.7% y los de la gente sin educación superior 65%. Es evidente que esta corrección del deflador que se ha venido utilizando (que aparentemente tiene problemas) no hace sino confirmar que la caída experimentada por los ingresos de todos los grupos ha sido, por decir lo menos, aparatosa.



tanto, los ingresos de la población ocupada egresada de secundaria cayeron 87% y los de aquellos que no tenían ninguna educación superior cayeron 78%.

**Cuadro 5**  
**INGRESOS MENSUALES PROMEDIO DE LA POBLACIÓN OCUPADA CON DISTINTOS NIVELES EDUCATIVOS: PERÚ 1972-1991**

	1972			1985-86			1991		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Estudios universitarios completos	15901	2538	2074	7295	1628	1064	192	175	174
Estudios superiores no universitarios completos				5044	1126	736	116	102	105
Secundaria completa				2896	647	422	99	87	90
Sin educación superior alguna				1376	307	201	77	68	70

A= en moneda corriente

B= en soles de agosto 1991, deflatado por el IPC de Lima Metropolitana

C= en soles de agosto 1991, deflatado por un Índice de Precios corregido (Escobal, Seminario y Velarde 1993).

Fuente: Carnoy (s/f) y ENNIV 1985-86 y 1991.

De lo anterior puede inferirse que, como ocurrió con los niveles de actividad y empleo, la dispersión de los ingresos por trabajo se redujo significativamente en el periodo revisado<sup>16</sup>. Esta redistribución positiva del ingreso resulta sin embargo, pobre consuelo frente a la magnitud del desastre<sup>17</sup>.

## 2. El caso de Lima Metropolitana: 1986-1992

Resulta especialmente interesante explorar con mayor detalle para el caso de Lima Metropolitana los diferenciales de empleo, status ocupacional e ingresos de la población con distintos tipos de educación superior, y los diferenciales entre éstos y la población sin estudios superiores. Circunscribir el análisis a Lima permite eliminar factores que posiblemente distorsionan las tendencias revisadas en la sección anterior, como podrían ser las diferencias regionales en los ingresos y en la variación de los precios. La base de datos que sustenta el análisis que sigue incluye encuestas realizadas en cinco de los ocho años inmediatamente pasados, y contiene información algo más detallada que la ENNIV en lo que respecta a la formación para el trabajo. Como se verá en el siguiente capítulo, ello permite distinguir los efectos que tiene la distinta formación que se imparte en cada modalidad de educación superior sobre las posibilidades de empleo e ingreso de los graduados.

16 Ello parece haber sido así, aun cuando la creciente reticencia de los estratos más altos a declarar sus ingresos reales y el que los grupos más educados están posiblemente subrepresentados en la muestra (véase el anexo 1) pueden haber sesgado los datos en alguna medida en esa dirección.

17 Por otro lado, como se verá más adelante, la información disponible para Lima para el año 1992 permite suponer que ya se inició una tendencia en sentido contrario.

## 2.1. Niveles de empleo de la población limeña

Lo primero que resalta al revisar los drásticos cambios experimentados en los últimos años en los niveles de empleo de la población limeña, es que el nivel general de actividad en Lima (véase el cuadro 6) es menor que el estimado para el conjunto del país. 38.2% de los limeños mayores de 14 años estaba fuera de la PEA en 1986, mientras que el porcentaje nacional fue de 28.4%. En 1991, el 44.5% inactivo de Lima sigue superando a un menos distante 40.3% para todo el Perú. Esto podría explicarse por las mayores oportunidades educativas ofrecidas en la capital, que promueven la prolongación del periodo de dependencia económica e inactividad, y los mayores ingresos de las familias capitalinas, que generarían el mismo efecto. Sin embargo, cabría esperar que el mayor desarrollo del área metropolitana asegurara mayores oportunidades de empleo para esa menor proporción que sí desea trabajar y busca empleo activamente. Se encuentra no obstante que los niveles de desocupación son más altos en Lima que en el conjunto del país.

**Cuadro 6**  
**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN MAYOR DE 14 AÑOS SEGÚN NIVEL DE EMPLEO Y ACTIVIDAD: LIMA 1986-1992\***

	1986	1989	1990	1991	1992
Fuera de PEA	38.2	39.2	40.4	44.5	43.3
Económicamente activa	61.8	60.8	59.6	55.5	56.7
Desocupada	5.3	7.9	8.3	5.8	9.3
Subempleada	45.6	73.8	73.0	78.3	76.3
Adecuadamente empleada	49.1	18.2	18.6	16.0	14.4
PEA total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

\* Al momento de elaborarse este informe no se disponía de los factores de expansión de la muestra, razón por la cual los porcentajes reportados se refieren a la muestra y no propiamente a la población que representa. Sin embargo, la comparación de estos datos con algunos publicados por la DGE-MTPS arroja diferencias minúsculas que no afectarían mayormente las conclusiones del análisis. Elaborado en GRADE en base a encuestas anuales de la Dirección General de Empleo y Formación Profesional del Ministerio de Trabajo y Promoción Social (DGE-MTPS).

Restringiendo la observación a Lima, se aprecia que hacia el final del periodo estudiado, 43.3% de la población de 14 años o más estaba fuera de la población económicamente activa (en 1986 el porcentaje había sido de 38.2%), mientras que 9.3% de la PEA estaba desempleada (5.3% en 1986). Así, tanto la inactividad -que además de la dedicación al estudio y a las labores domésticas, esconde un sustantivo desempleo<sup>18</sup>- como el desempleo abierto habían crecido significativamente. El aumento del subempleo y la constante disminución de la porción de la

18 Estimaciones basadas en información extraída de la misma Encuesta de Hogares, sugieren que en 1992 una cuarta parte de la población inactiva deseaba trabajar, pero no buscaba empleo activamente por diversas razones.

población adecuadamente empleada -- ambos definidos según el nivel de ingreso obtenido por el trabajo y el tiempo dedicado a éste<sup>19</sup> --no son menos llamativos.

Este proceso de deterioro de los índices de empleo en Lima no se ha dado de manera gradual, sino mediante cambios abruptos y erráticos, que corresponden a intentos de reflatamiento de la economía, a sus colapsos y a las severas medidas de ajuste que finalmente fueron aplicadas. Ello se hace evidente en la evolución de las tasas de variación anual de cada uno de los indicadores de niveles de empleo (véase el cuadro 7). En este contexto, a primera vista parece que el impacto recesivo del programa de estabilización y ajuste no hizo sino agravar los problemas de los últimos años del gobierno de Alan García; en particular, llama la atención la altísima tasa de crecimiento del desempleo entre 1991 y 1992. Sin embargo, si en lugar de observar variaciones anuales se comparan las tasas de 1986 y 1990 y luego las de 1990 y 1992, se aprecia que el mayor costo social se dio antes de la aplicación del shock<sup>20</sup>: mientras el desempleo fue en 1992 12% mayor que en 1990, en 1990 había sido 56.6% mayor que en 1986; mientras que el porcentaje de subempleados creció 60.1% entre 1986 y 1990, sólo aumentó 4.5% entre 1990 y 1992.

**Cuadro 7**  
**TASAS DE VARIACIÓN ANUAL DE LOS INDICADORES DE ACTIVIDAD Y EMPLEO:**  
**LIMA 1986-1992**

	1986-1989*	1989-1990	1990-1991	1991-1992
Fuera de PEA	0.8	3.1	11.1	-2.7
Económicamente activa				
Desocupada	14.2	5.1	-30.1	60.3
Subempleada	17.4	-1.1	7.3	-2.6
Adecuadamente empleada	-28.2	2.2	-14.0	-10.0

\* Tasa promedio anual, por falta de información.

Fuentes: ver cuadro 6.

De cualquier modo, los efectos que la recesión ha tenido sobre el empleo agregado no fueron similares para todos los segmentos de la oferta laboral (que tampoco tuvieron un mismo punto de partida). Al diferenciar a la población según nivel educativo (véase el cuadro 8), se observa, a pesar de la alta inestabilidad de las series, que la mayor parte del tiempo:

- el porcentaje de personas adecuadamente empleadas es generalmente mayor en el caso de quienes tenían educación superior que en el caso de quienes sólo completaron la secundaria (siendo excepciones a esto quienes no completaron estudios técnicos y, en ocasiones, quienes cursaron estudios en institutos pedagógicos);

19 Nótese que aquí no se está haciendo referencia a la utilización de las calificaciones obtenidas en ocupaciones que las requieren efectivamente, como se hizo anteriormente utilizando el término empleo "apropiado". Para mayor claridad al respecto, véase las definiciones en el anexo 3.

20 La encuesta se realizó a lo largo de las tres semanas anteriores y tres posteriores al anuncio de su aplicación, el 8 de agosto de 1990.

- las oportunidades de encontrar empleo adecuado suelen mejorar a medida que se pasa de un nivel educativo completo a otro completo: de la primaria a la secundaria, de ésta a la educación superior pedagógica y a la tecnológica, y, mucho más notoriamente, de la secundaria a la educación universitaria;
- el porcentaje de adecuadamente empleados en el grupo de aquellos que han completado un nivel educativo suele ser mayor que el de aquellos que lo dejaron inconcluso; más aun, con cierta frecuencia es mayor que el de aquellos que dejaron inconclusos sus estudios en un nivel más alto<sup>21</sup>;
- los que completaron un nivel educativo superior tienen siempre menores niveles de desempleo que quienes no lo completaron;
- la población con educación superior (particularmente quienes no la completaron), así como la que egresó de la secundaria, parece correr riesgos bastante mayores de desempleo abierto que los segmentos de más bajos niveles educativos, tendencia que parece haberse exacerbado hacia el fin del periodo de análisis para quienes hicieron estudios superiores no universitarios;
- quienes siguieron estudios superiores, y más claramente quienes los completaron, tienen mucho más bajos niveles de inactividad<sup>22</sup>;
- una buena proporción de la población está siempre subempleada (por ingresos o por número de horas trabajadas)<sup>23</sup>, pero la proporción es siempre ligeramente menor en el caso de los más educados y, entre éstos, en el caso de los universitarios<sup>24</sup>.

21 Esto reforzaría de alguna manera la hipótesis credencialista que según algunos explica la relación entre educación e ingresos, y contradice los hallazgos de una encuesta a empresarios realizada por Interedu (1993). Sin embargo, el caso de los universitarios es una clara excepción a esta tendencia general, por lo menos durante los últimos años: algunos años de educación universitaria sí parecen mejorar las posibilidades de empleo adecuado respecto a las que tienen quienes sólo han completado la secundaria o la educación tecnológica.

22 Una ligera exploración, basada solamente en los datos para 1992, sugiere por otro lado que el desempleo encubierto como inactividad es mayor entre los más educados, incluyendo a los que completaron la secundaria, que entre la población en general. Esto significa que el verdadero nivel de inactividad (esto es, no participación en el mercado de trabajo) de los más educados es incluso menor que el indicado en el cuadro 8.

23 La línea divisoria entre subempleo y empleo adecuado la determina el Ministerio de Trabajo según el "salario mínimo legal de enero de 1967, indexado con la variación del Índice de Precios al Consumidor a la fecha de la encuesta". Esto plantea un problema: como ya se dijo, la medición del IPC parece tener ciertas limitaciones, que estarían llevadas a una sobreestimación del nivel de subempleo.

24 En 1992 se observa una reducción general del subempleo, que desafortunadamente corresponde no a mayores niveles de empleo adecuado, sino al crecimiento del desempleo para todos los grupos educativos.

**Cuadro 8**  
**NIVEL DE ACTIVIDAD Y EMPLEO SEGUN NIVEL EDUCATIVO**  
**LIMA METROPOLITANA: 1986 A 1992**  
**(En Porcentaje)**

	Adscripciones Emplazados						Subempleados						Desempleados						Pocos de PIA								
	1986	1989*	1990	1991	1992		1989*	1986	1990	1991	1992		1989*	1986	1989*	1986	1989*	1990	1991	1992		1989*	1986	1989*	1990	1991	1992
Sin Instrucción	32.51	20.60	35.78	32.24	32.23	61.26	73.53	61.26	81.55	87.36	80.87	5.87	5.87	51.32	51.32	51.32	51.32	52.00	60.80	57.16		51.32	51.32	51.32	52.00	60.80	57.16
Primaria Incompleta	42.10	7.37	32.59	8.34	8.30	55.38	86.17	55.38	80.32	89.84	85.70	6.44	6.44	34.58	34.58	34.58	34.58	37.90	40.78	43.31		34.58	34.58	34.58	37.90	40.78	43.31
Primaria Completa	43.98	15.46	11.48	10.99	6.33	53.15	79.08	53.15	80.94	85.15	84.75	5.44	5.44	37.65	37.65	37.65	37.65	40.92	44.91	43.80		37.65	37.65	37.65	40.92	44.91	43.80
Secundaria Incompleta	38.86	14.43	33.83	9.51	6.87	55.43	75.88	55.43	76.82	83.71	83.58	9.67	9.67	49.20	49.20	49.20	49.20	51.98	62.67	57.42		49.20	49.20	49.20	51.98	62.67	57.42
Secundaria Completa	47.25	16.14	16.13	14.40	10.16	45.40	74.83	45.40	71.93	78.53	79.45	9.05	9.05	36.28	36.28	36.28	36.28	36.11	41.68	39.16		36.28	36.28	36.28	36.11	41.68	39.16
Educación Superior	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	100.00	n.d.	100.00	87.50	100.00	49.99	n.d.	n.d.	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67		66.67	66.67	66.67	66.67	66.67	66.67
Pedagógica Incompleta	49.99	n.d.	11.11	n.d.	22.23	49.99	n.d.	49.99	83.33	93.75	55.56	n.d.	n.d.	28.57	28.57	28.57	28.57	30.77	36.00	53.85		28.57	28.57	28.57	30.77	36.00	53.85
Pedagógica Completa	45.60	13.17	15.68	14.29	13.93	46.40	73.06	46.40	66.62	78.15	73.42	8.00	13.77	47.26	47.26	47.26	47.26	41.71	46.40	52.98		47.26	47.26	47.26	41.71	46.40	52.98
Tecnológica Incompleta	61.25	32.50	20.74	16.12	17.13	28.22	80.36	28.22	69.68	78.62	71.24	7.11	7.11	27.84	27.84	27.84	27.84	21.33	24.33	27.72		27.84	27.84	27.84	21.33	24.33	27.72
Tecnológica Completa	58.40	22.89	26.26	20.34	39.88	34.52	70.55	34.52	45.89	72.68	67.79	7.08	6.54	60.84	60.84	60.84	60.84	45.20	53.01	61.56		60.84	60.84	60.84	45.20	53.01	61.56
Universitaria Incompleta	78.45	35.46	42.48	35.10	43.10	17.07	59.77	17.07	52.08	61.01	51.31	4.49	4.78	22.56	22.56	22.56	22.56	20.25	22.56	21.09		22.56	22.56	22.56	20.25	22.56	21.09
Universitaria Completa	49.06	18.26	18.65	15.97	14.40	45.60	73.81	45.60	73.01	78.28	76.30	5.24	7.90	39.16	39.16	39.16	39.16	39.25	40.38	43.24		39.16	39.16	39.16	39.25	40.38	43.24

FUENTE : Encuesta de Hogares, Ministerio de Trabajo (DGE) 1986, 1990, 1991 y 1992.  
 Encuesta de Hogares de 1989 proporcionada por el IEP.  
 (\*) Los datos de Educación Superior Tecnológico incluyen Educación Superior Pedagógica.

## 2.2. Niveles de ingresos por trabajo de la población limeña

Junto al deterioro de los niveles de empleo, los ingresos mensuales por trabajo han sufrido un mayúsculo descalabro: entre 1986 y 1992 el ingreso real promedio para toda la población ocupada cayó de 473 a 190 soles (de agosto de 1991), habiendo tocado su punto más bajo en 1991 (162 soles). En agosto de 1991, el costo mensual de una canasta básica de consumo para una familia de seis personas, incluyendo únicamente mínimos requerimientos de alimentos, movilidad y kerosene, era de 202.12 soles<sup>25</sup>.

Al igual que en el caso del empleo pero con mayor nitidez, se observa a lo largo de todo el periodo revisado una relación positiva entre nivel educativo y nivel de ingresos de la PEA ocupada (véase el cuadro 9). Se constata asimismo que el completar cualquier nivel educativo repercute significativamente sobre el nivel de ingresos (tal como lo hacía sobre el nivel de empleo). En cambio, adquirir algunos años de formación profesional sin completarla no parece aportar a la mejora de los ingresos; al contrario, lo que se observa frecuentemente es que el ingreso promedio en un nivel completo es mayor que el ingreso promedio en el inmediatamente superior incompleto.

**Cuadro 9**  
**INGRESOS MENSUALES PROMEDIO SEGÚN NIVEL EDUCATIVO DE LA PEA OCUPADA:**  
**LIMA, 1986-1992\***

Nivel Educativo	Ingresos mensuales promedio				
	1986	1989	1990**	1991	1992
Sin instrucción	212	90	133	66	89
Primaria incompleta	312	107	208	93	111
Primaria completa	367	144	210	123	109
Secundaria incompleta	291	129	216	117	116
Secundaria completa	466	184	259	147	165
Superior pedagógica*** incompleta	153	n.d.	137	84	121
Superior pedagógica completa	538	n.d.	260	70	153
Superior tecnológica incompleta	419	178****	308	136	192
Superior tecnológica completa	712	169****	337	185	233
Superior universitaria incompleta	496	203	367	187	239
Superior universitaria completa	1072	293	572	312	429
PEA total	473	180	287	162	190

\* En soles de agosto de 1991. Las cifras en cursivas son aquellos ingresos que cubrían la canasta mínima familiar de agosto de 1991.

\*\* Los ingresos mensuales estimados para este año estarían fuertemente sesgados por grandes aumentos salariales otorgados en los meses anteriores (periodo electoral).

\*\*\* Las distintas categorías de educación superior se establecieron combinando las respuestas a las preguntas sobre máximo nivel educativo, sobre la institución donde se recibió formación para el trabajo y sobre la profesión u oficio para la cual se preparó el encuestado. En 1989 el cuestionario no incluyó preguntas sobre formación para el trabajo, por lo cual no se ha podido distinguir entre educación superior tecnológica y pedagógica.

\*\*\*\* Corresponden a toda la educación superior no universitaria.

Elaborado en GRADE con las bases de datos de las Encuestas de Hogares del Ministerio de Trabajo.

25 Según Cuánto S.A. (Webb y Fernández Baca 1992: 569), esta canasta satisfacía los requerimientos nutricionales recomendados por el Instituto Nacional de Nutrición del Ministerio de Salud.

Aunque la volatilidad de las cifras dificulta la apreciación de tendencias, puede advertirse que la caída relativa en los ingresos reales de los graduados de educación superior, tanto durante el periodo hiperinflacionario como después del shock, fue mayor que la de todos los demás grupos. Incluso con la estabilización lograda hacia 1992, y con una mayor recuperación relativa que otros grupos, los ingresos de los graduados universitarios equivalieron a sólo 40% de su nivel de 1986; los de los técnicos a sólo 33%; los de los maestros egresados de los pedagógicos<sup>26</sup> a sólo 28%.

Pese a la caída, los profesionales universitarios mantuvieron en todo momento diferencias significativas de ingresos con todas las otras categorías. Los técnicos tuvieron también ingresos mayores que los demás grupos, pero las diferencias fueron poco significativas<sup>27</sup>. Mientras tanto, los maestros sólo superaron -y muy escasamente- a quienes no tuvieron instrucción alguna, lo cual es particularmente grave.

Si se toma como base de referencia anual el ingreso promedio de quienes tenían sólo secundaria completa (véase el cuadro 10), queda claro que quien completó estudios universitarios estaba en 1992, en promedio y pese a la enorme caída relativa de sus ingresos descrita anteriormente, en bastante mejor posición que otras personas para ganarse la vida. A lo largo de todo el periodo (excepto en 1989), tuvo ingresos que doblaron largamente los de los egresados de secundaria. En cambio, la ventaja de otros tipos de profesionales y técnicos era mucho menor y menos sostenida<sup>28</sup>.

---

26 De éstos sólo hay 39 casos en la muestra de 1991, 14 de ellos empleados, lo cual obliga a tratar el dato con cautela.

27 Los diferenciales de ingreso entre quienes tienen estudios universitarios completos y quienes tienen cualquier otro nivel educativo son significativos ( $p < .05$ ). En cambio, los ingresos promedio de quienes completaron la formación superior tecnológica sólo son significativamente distintos a los de aquellos que tienen secundaria incompleta o menor nivel educativo. Cabe mencionar que un gran porcentaje de quienes siguieron carreras técnicas o profesionales tienen más de una ocupación (68 y 77% respectivamente), proporción mayor que la de quienes tuvieron formación laboral de menor nivel (66%), situación que no experimentó mayor cambio entre 1986 y 1991. Sin embargo, el reducido rango de las diferencias en horas trabajadas en promedio por las personas de distintos niveles educativos permite descartar la hipótesis de que la diferencia de ingresos pueda atribuirse a una mayor o menor dedicación al trabajo.

28 Para dar una idea de los niveles de ingresos en el Perú, se ha estimado que en 1991 a un profesional promedio le hubiera tomado 17 meses (dejando de comer él y su familia, y suponiendo el reembolso de las retenciones tributarias) cubrir el costo del automóvil nuevo más barato que había entonces en el mercado (7.290 dólares), 36 meses a quien sólo culminó su secundaria, 29 meses al técnico, mientras que a un docente le hubiera demandado más de setenta meses. Resulta desolador el contraste con el hecho que un adolescente norteamericano, sirviendo hamburguesas durante ocho horas diarias seis días a la semana, puede ahorrar lo suficiente para comprar un auto coreano en unos seis meses.

**Cuadro 10**  
**INGRESOS MENSUALES DE LA POBLACIÓN OCUPADA CON EDUCACIÓN SUPERIOR,**  
**RELATIVOS A LA POBLACIÓN CON SECUNDARIA COMPLETA (=100): LIMA, 1986-1992**

Nivel Educativo	Ingresos mensuales promedio				
	1986	1989	1990	1991	1992
Secundaria completa	100	100	100	100	100
Superior pedagógica incompleta	33	n.d.	53	58	73
Superior pedagógica completa	115	n.d.	100	48	92
Superior tecnológica incompleta	90	97	119	93	116
Superior tecnológica completa	153	92	130	126	141
Superior universitaria incompleta	106	110	141	128	145
Superior universitaria completa*	230	159	221	213	260
PEA total	101	98	111	111	115

\* Si se utilizara la mediana -en lugar del promedio- de los ingresos, los ingresos relativos de los graduados universitarios para cada uno de los años incluidos serían 158, 167, 187, 194 y 207, respectivamente. Ver, además, las notas del cuadro 9.

Elaborado en GRADE con las bases de datos de las Encuestas de Hogares del Ministerio de Trabajo.

### 3. Validez de las relaciones entre educación, empleo, ocupación e ingresos para el caso de Lima

Para precisar mejor el grado de influencia del nivel educativo en el logro de empleo, ocupación e ingresos adecuados, es conveniente aislar los efectos simultáneos de otras variables que pueden estar influyendo tanto sobre el nivel educativo alcanzado como también directamente sobre la participación y el desempeño en el mercado de trabajo. Ejemplo de estos factores son el sexo y la edad, o la experiencia previa de trabajo. A continuación se evalúa someramente el posible impacto de dichos factores, con el propósito de ver si se mantiene el poder explicativo del nivel educativo.

#### 3.1. Género, educación e ingresos

Si bien hay una presencia relativamente mayor de hombres entre quienes terminaron carreras universitarias y tecnológicas que entre quienes sólo completaron la secundaria, las diferencias respectivas son demasiado pequeñas (69 y 66% frente a 65% de los egresados secundarios) como para poder justificar las diferencias de ingresos promedio de esos grupos. Asimismo, cuando se restringe el análisis a la población masculina se encuentra que los diferenciales entre los niveles educativos son bastante similares a los encontrados para la población en general (compárese los cuadros 10 y 11).



**Cuadro 11**  
**INGRESOS MENSUALES DE LA POBLACIÓN MASCULINA OCUPADA CON EDUCACIÓN SUPERIOR, RELATIVOS A LA POBLACIÓN MASCULINA CON SECUNDARIA COMPLETA (=100): LIMA, 1986-1992**

Nivel Educativo	Ingresos mensuales promedio	
	1986	1992
Secundaria completa	100	100
Superior pedagógica incompleta	14	62
Superior pedagógica completa	72	84
Superior tecnológica incompleta	89	101
Superior tecnológica completa	159	129
Superior universitaria incompleta	103	149
Superior universitaria completa	235	261
PEA total	110	120

Elaborado en GRADE con las bases de datos de las Encuestas de Hogares del Ministerio de Trabajo.

Quizás la única diferencia notable sea los bastante menores ingresos relativos de los varones que cursaron carreras pedagógicas en instituciones no universitarias. Ello desvirtuaría de alguna manera la idea de que los bajos ingresos promedio del grupo de egresados de institutos pedagógicos se debería básicamente a que está compuesto en un 86% por mujeres<sup>29</sup>. Sin embargo, el número de casos en ambos años es demasiado pequeño para poder ser concluyente.

En conclusión, no puede atribuirse los diferenciales de ingresos encontrados entre personas con distintos niveles educativos a diferencias en la composición por género de los grupos que logran alcanzar mayores niveles educacionales. Esto refuerza la evidencia a favor de un impacto positivo (e incluso creciente) del nivel y tipo de educación sobre los niveles de ingreso.

### 3.2. Género, educación y empleo

Un ejercicio similar al anterior, pero referido a los niveles de empleo mostró que las ventajas para encontrar empleo que tenían quienes cursaron estudios superiores respecto a los egresados de secundaria desaparecieron entre 1986 y 1992, excepto para los que completaron los estudios universitarios. Sin embargo, al restringirse la muestra a sólo la población masculina, se encuentra que tanto los egresados de la universidad como los de institutos superiores tecnológicos mantuvieron un buen margen de ventaja sobre los egresados de secundaria, e incluso lo elevaron en el caso de los universitarios (véase el cuadro 12). Esto sugiere que la variable género sí

<sup>29</sup> Obviamente es posible que haya un problema de selección, y que los parámetros de las remuneraciones en ese sector estén determinados por el hecho que quienes definen la política de remuneraciones magisteriales conocen la mayor actividad de mujeres en el rubro, y anticipan por tanto una mayor disposición a aceptar menores sueldos.

podría estar vinculada al crecimiento relativo de los niveles de desempleo de los grupos con mayores niveles educativo<sup>30</sup>.

**Cuadro 12**  
**TASAS DE DESEMPLEO DE LA PEA OCUPADA CON EDUCACIÓN SUPERIOR,**  
**RELATIVAS A LAS TASAS**  
**DE DESEMPLEO DE LA PEA CON SECUNDARIA COMPLETA (=100): LIMA 1986-1992**

	1986		1992	
	PEA total	PEA masculina	PEA total	PEA masculina
Secundaria completa	100	100	100	100
Superior tecnológica incompleta	109	26	126	145
Superior tecnológica completa	34	11	117	83
Superior universitaria incompleta	96	76	127	124
Superior universitaria completa	61	49	54	44
PEA total	73	64	94	83

Elaborado en GRADE con las bases de datos de las Encuestas de Hogares del Ministerio de Trabajo.

### 3.3. Edad, educación e ingresos

Las diferencias entre las edades promedio de la población comprendida en cada nivel educativo -y por lo tanto las diferencias en experiencia laboral- no parecen explicar las diferencias de empleo e ingresos entre los grupos con distintos tipos de educación superior, y entre éstos y la población que sólo completó la secundaria. En efecto, para todos los grupos y años considerados, el promedio de edad de la muestra sólo fluctuó entre 33 y 42 años, siendo los mayores los egresados de los pedagógicos, cuyos ingresos son los más bajos.

Otra manera de establecer si la edad es determinante es haciendo un corte por grupos de edad. Si las diferencias de ingresos observadas entre los más y los menos educados no fueran otra cosa que un reflejo de las diferentes edades promedio de cada grupo, los diferenciales entre personas con mayores niveles educativos deberían reducirse al interior de cada grupo de edad. Esto sin embargo sólo ocurre en magnitudes muy discretas (véase el cuadro 13). En 1992, por ejemplo, en todos los grupos de edad, los ingresos de los graduados casi o más que duplicaban los de los egresados de secundaria, proporción similar a la que se encuentra en la población total. Similarmente, los egresados de institutos superiores tecnológicos de distintas edades tienen ingresos entre 20 y 53% más altos que los de los egresados de secundaria. El caso de los egresados de los institutos pedagógicos se muestra más errático, siendo más altos que los de los que sólo completaron secundaria en algunos grupos etáreos, pero menores en el rango de 30 a 39 años (como lo son en promedio para el total de personas con ese tipo de formación, sin considerar su edad).

0 Sería necesario verificar si hubo un incremento significativo de mujeres en la PEA con mayores niveles educativos, o si más mujeres perdieron sus puestos de trabajo durante la recesión. Esta es en todo caso una cuestión cuya exploración queda pendiente.

Todo esto sugiere que el factor edad, que frecuentemente se utiliza como indicador de experiencia, no explica mayormente la capacidad de generar ingresos mayores de los más educados, y, por lo tanto, no resta fuerza a la hipótesis del impacto de la educación.

**Cuadro 13**  
**INGRESOS MENSUALES DE LA POBLACIÓN OCUPADA CON EDUCACIÓN SUPERIOR,**  
**RELATIVOS A LA POBLACIÓN OCUPADA CON SECUNDARIA COMPLETA (=100), SEGÚN**  
**GRUPOS ETÁREOS: LIMA 1992**

	Edad	Total	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 o más
	Nivel educativo					
Secundaria completa		100	100	100	100	100
Educación Superior						
Pedagógica completa		92	122	42	108	n.d.
Tecnológica completa		141	120	139	131	153
Universitaria completa		260	193	219	274	201

\* Incluye educación superior tecnológica y pedagógica.

Elaborado en GRADE con las bases de datos de las Encuestas del Ministerio de Trabajo.

Los datos muestran también que los ingresos de los más educados-particularmente los de los graduados universitarios, en menor grado los de los técnicos, y con la lamentable excepción de los egresados de los pedagógicos- son bastante más altos desde el inicio de la carrera laboral. Estas diferencias son especialmente notables si se considera que es posible que las personas con menos educación formal hayan tenido a cambio más experiencia de trabajo. Se aprecia también que los diferenciales aumentan con la edad<sup>31</sup>, lo que significa que la acumulación de experiencia implicada en la mayor edad no llega a neutralizar el impacto de los mayores niveles educativos sobre los ingresos.

### 3.4. Edad, educación y empleo

Tal como ocurrió a lo largo de todo el período para el conjunto de la población, cuando se divide ésta por grupos de edad se observa un menor nivel de desempleo entre los graduados universitarios que entre los egresados de secundaria. Cabe destacar que los diferenciales entre estos dos niveles educativos son más reducidos al interior de los grupos etáreos que en la población en general (salvo en el caso de los mayores de 50 años). En el caso de los egresados de la educación superior tecnológica, los niveles de desempleo son por el contrario más altos que los de los egresados de secundaria (excepto, nuevamente, entre los mayores de 50). Sin embargo, y a diferencia del caso anterior, los diferenciales son bastante similares al exhibido por la población en general en todos los grupos de edad, con excepción del de 40 a 49 años (véase el cuadro 14).

31 Esto resta fuerza a la idea del credencialismo, pudiendo considerarse evidencia de que la educación formal aumenta la productividad y los ingresos al generar una mejor capacidad de aprendizaje permanente.

Aunque mixta, la evidencia sugiere que la relación entre empleo y educación sí puede estar condicionada en grado importante por la estructura de edades de la población.

**Cuadro 14**

**NIVEL DE DESEMPLEO DE LA PEA CON EDUCACIÓN SUPERIOR, EN RELACIÓN AL DESEMPLEO DE LA PEA CON SECUNDARIA COMPLETA (=100), SEGÚN GRUPOS ETÁREOS: LIMA 1992**

Nivel educativo	Edad	Total	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 o más
Secundaria completa		100	100	100	100	100
Educación Superior*						
Tecnológica completa		117	118	114	195	84
Universitaria completa		54	72	69	75	46

\* Se ha excluido la educación superior pedagógica por el escaso número de casos recogidos por las muestras de esos dos años.

Elaborado en GRADE con las bases de datos de las Encuestas del Ministerio de Trabajo.

Evidentemente, ésta es una cuestión que debe ser analizada con más cuidado, utilizando marcos teóricos e hipótesis bien definidas, además de técnicas estadísticas apropiadas. Son necesarios además estudios que examinen simultáneamente la interacción entre origen socioeconómico, habilidades naturales y elección de algún tipo de educación superior, para evaluar en qué medida esas variables podrían estar afectando la relación entre educación superior, empleo e ingresos. Desafortunadamente, no existen actualmente en el Perú bases de datos apropiadas para la realización de ese tipo de trabajos.

#### 4. La concordancia entre formación y ocupación principal para el caso de Lima Metropolitana

Toca ahora analizar la concordancia entre el tipo de ocupación de las personas y el nivel de formación recibida, para el caso de Lima. Esta aproximación a los niveles de empleo "apropiado", operacional aunque no conceptualmente distinta a la utilizada en secciones anteriores de este texto, se hará usando información sobre el número de personas que están ocupadas en la misma profesión u oficio para los cuales se prepararon, aquellas que están ocupadas en profesiones u oficios distintos pero del mismo nivel<sup>32</sup> y aquellas ocupadas en funciones por encima o por debajo de las calificaciones que obtuvieron<sup>33</sup>.

32 Son ocupaciones del mismo nivel aquellas cuyos requerimientos mínimos de formación (en términos de tipo de institución y extensión de los estudios o el entrenamiento) coinciden con los de la ocupación para la cual se obtuvo preparación. Aquí se ha utilizado tres niveles de requisitos de formación para el trabajo: universitario, superior no universitario o técnico, y escolaridad básica o no superior (se supone aquí que para el buen desempeño de un ciudadano en la sociedad moderna es indispensable esta última, lo que no significa necesariamente que ella deba ser del mismo número de años que el actual sistema recomienda, o que deba ser escolarizada).

33 La base para el análisis en esta sección son las encuestas de niveles de empleo del Ministerio de Trabajo, que contienen datos tanto sobre la ocupación principal del encuestado como sobre "la profesión u oficio en que se ha preparado". Estas respuestas han sido recodificadas en el marco de este estudio según el nivel educativo mínimamente requerido para formar

Las cifras muestran que entre 1986 y 1991 la oportunidad de trabajar en la misma ocupación para la cual se obtuvo formación disminuyó para aquellos que se prepararon para ejercer profesiones de nivel universitario y, en mayor grado, para quienes sólo tuvieron una formación laboral de nivel no superior. En cambio, los técnicos tuvieron mayores oportunidades de ejercer sus oficios (véase el cuadro 15). Similarmente, quienes se prepararon para ejercer profesiones de nivel universitario tuvieron en 1991 menos oportunidades de encontrar ocupaciones alternativas del mismo nivel, a diferencia de quienes cursaron carreras intermedias, que vieron incrementarse esas oportunidades. De otro lado, mientras quienes tuvieron formación de nivel universitario vieron crecer el porcentaje de los suyos ocupados en empleos que no requerían sus altas calificaciones, disminuyó el porcentaje de técnicos trabajando en ocupaciones que requerían calificación menor<sup>34</sup>.

**Cuadro 15**  
**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 ocupados (muestra)	Ocupados en lo mismo	Ocupación principal				
			Lo mismo o del mismo nivel	Algo encima	Muy encima	Algo debajo	Muy debajo
<b>1986</b>							
De nivel universitario	414	43%	57%	--	--	9%	34%
De nivel superior no universitario	536	42%	46%	3%	--	51%	--
De nivel básico, no superior	2304	77%	99%	<1%	<1%	--	--
<b>1991</b>							
De nivel universitario	519	40%	50%	--	--	8%	41%
De nivel superior no universitario	337	48%	54%	4%	--	42%	--
De nivel básico, no superior	1091	55%	98%	1%	1%	--	--

Elaborado en GRADE con las bases de datos de las Encuestas de Hogares del Ministerio de Trabajo.

En resumen, parece que los profesionales, a la inversa de los técnicos, tuvieron menos éxito en 1991 que en 1986 encontrando empleo en ocupaciones para las que se formaron, o en ocupaciones del mismo nivel<sup>35</sup>. Sin embargo, como ya se ha visto, sí fueron más capaces que los técnicos de conseguir algún empleo y de conseguir mayores ingresos promedio, aun a costa de desempeñarse en funciones que no requerían necesariamente su nivel de calificación.

a una persona para dicha ocupación, independientemente de la institución en la cual se recibió dicha formación. En el anexo 2 aparece la distribución de las ocupaciones según el nivel de formación requerido, tal como han sido agrupadas para fines de este trabajo. La única excepción fue hecha en el caso de los docentes, quienes fueron diferenciados de acuerdo a si se calificaron en una universidad o en una escuela normal o instituto pedagógico superior.

- 34 Evidentemente, las opciones por debajo de la calificación intermedia son bastante menores, lo que reduce la probabilidad de encontrar empleo en esos niveles. Frente a ello, no queda sino el desempleo o la inactividad.
- 35 De otro lado, el nivel de "empleo apropiado para las calificaciones" (es decir, el empleo en ocupaciones tipificadas como profesionales o técnicas, altos funcionarios o directivos) de quienes tuvieron formación superior es algo más bajo en Lima que en el país en general, lo que resultaría explicable por la mayor diversidad de oportunidades de generación de ingresos en otro tipo de actividades disponible en la ciudad capital.

#### 4.1. Los casos de algunas ocupaciones específicas<sup>36</sup>

Entre 1986 y 1992, la gran mayoría de grupos profesionales vieron reducirse sus ingresos mensuales promedio, cayendo su capacidad adquisitiva a menos de la mitad<sup>37</sup>. Sin embargo, conviene resaltar que esos promedios esconden muchas diferencias<sup>38</sup>, parte de las cuales tienen que ver con la naturaleza de la ocupación que efectivamente desempeñan los que recibieron formación para una profesión u oficio. Mientras algunos encuentran empleos que están por debajo de su nivel de calificación (que suelen -salvo raras excepciones- generar ingresos menores), otros las encuentran en rubros que parecerían requerir mayores calificaciones formales que las que se tiene (véase el cuadro 16).

- 
- 36 Se trabaja a continuación con las carreras que registraron los mayores niveles de matrícula en las instituciones de educación superior durante años recientes.
- 37 Excepto los que estudiaron ingeniería industrial y economía, cuyas caídas iniciales fueron menos dramáticas y su recuperación más rápida. Más notable aun es el caso de los ingenieros electricistas de la muestra, cuyos ingresos cayeron relativamente poco en 1991 y se incrementaron por encima del nivel de 1986 en 1992.
- 38 Eliminando casos realmente anómalos, el mayor ingreso total por trabajo obtenido en 1992 por alguien que estudió contabilidad fue 3,538% mayor que el menor ingreso percibido por cualquiera de ellos (1093 contra 30 soles de agosto de 1991); el rango de ingresos de los administradores iba de 26 a 865 soles, y el de los analistas de sistemas de 43 a 734 soles.

**Cuadro 16**  
**INGRESOS 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 S/.	Ocupados		Ocupación principal						Fuera de PEA			
		en lo mismo S/.	%	Lo mismo o igual nivel %	Encima S/.	Algo Debajo %	Muy debajo %	Desocupado S/.					
<b>Nivel universitario</b>													
1986													
Abogacía	1171	29%	1718	51%	1465	0%	--	3%	781	26%	626	0%	20%
Administración	982	12%	1163	28%	1248	0%	--	4%	843	48%	841	3%	17%
Contabilidad	1100	41%	946	47%	1189	0%	--	4%	501	27%	1024	4%	19%
Economía	791	16%	1963	29%	853	0%	--	2%	205	47%	779	2%	20%
Educación (**)	584	51%	616	60%	650	0%	--	13%	572	11%	232	0%	16%
Análisis de sistemas	1094	17%	1397	17%	1397	0%	--	33%	1310	33%	726	0%	17%
Ingeniería eléctrica	522	33%	752	33%	752	0%	--	0%	--	33%	291	11%	22%
Ingeniería industrial	782	5%	454	30%	1215	0%	--	20%	298	15%	559	15%	20%
Ingeniería mecánica	2823	31%	1799	46%	3656	0%	--	0%	--	15%	324	0%	38%
Enfermería	603	41%	672	41%	672	0%	--	0%	--	15%	413	7%	37%
Medicina	1148	65%	1154	71%	1169	0%	--	0%	--	6%	893	0%	24%
Psicología	581	38%	376	38%	376	0%	--	5%	283	33%	859	10%	14%
1991													
Abogacía	311	38%	480	54%	408	0%	--	3%	107	30%	155	3%	11%
Administración	335	27%	387	30%	494	0%	--	6%	357	51%	240	2%	10%
Contabilidad	315	30%	340	32%	383	0%	--	8%	291	38%	315	2%	19%
Economía	374	24%	448	29%	424	0%	--	4%	295	51%	354	7%	9%
Educación (**)	160	55%	166	56%	178	0%	--	6%	91	9%	107	0%	29%
Análisis de sistemas	266	18%	630	21%	541	0%	--	12%	180	33%	122	6%	27%
Ingeniería eléctrica	415	100%	415	100%	415	0%	--	0%	--	0%	--	0%	0%
Ingeniería industrial	359	29%	417	29%	489	0%	--	18%	322	18%	252	18%	6%
Ingeniería mecánica	375	31%	422	54%	401	0%	--	8%	363	15%	288	8%	15%
Enfermería	118	49%	127	49%	127	0%	--	0%	--	18%	93	2%	31%
Medicina	286	70%	300	70%	300	0%	--	0%	--	7%	126	7%	13%
Psicología	168	18%	190	18%	190	0%	--	6%	336	24%	109	12%	41%
1992													
Abogacía	415	40%	438	49%	484	0%	--	6%	271	21%	292	8%	17%
Administración	382	4%	541	19%	575	0%	--	6%	226	55%	332	4%	16%
Contabilidad	344	29%	368	36%	518	0%	--	7%	260	35%	181	4%	18%
Economía	580	25%	567	32%	770	0%	--	4%	147	47%	484	6%	11%
Educación (**)	285	47%	177	53%	350	0%	--	10%	127	14%	155	2%	20%
Análisis de sistemas	273	17%	417	17%	417	0%	--	7%	665	39%	137	15%	22%
Ingeniería eléctrica	709	11%	2253	56%	890	0%	--	22%	573	11%	72	0%	11%
Ingeniería industrial	482	12%	425	36%	594	0%	--	16%	415	24%	358	4%	20%
Ingeniería mecánica	508	20%	713	33%	516	0%	--	0%	0	47%	502	0%	20%
Enfermería	149	47%	176	47%	176	0%	--	0%	0	18%	76	0%	35%
Medicina	397	82%	397	82%	397	0%	--	0%	0	0%	0	6%	12%
Psicología	142	2%	128	8%	128	0%	--	15%	180	27%	124	4%	46%

(continuación Cuadro 16)

Nivel superior no universitario

	1986													
Administración	722	6%	423	6%	423	4%	1954	65%	673	0%	--	2%	22%	
Contabilidad	531	10%	433	13%	402	1%	1116	54%	548	0%	--	5%	28%	
Educación (**)	427	39%	404	44%	396	3%	1105	15%	378	0%	--	4%	34%	
Electricidad	549	35%	642	35%	642	5%	829	42%	435	0%	--	1%	16%	
Mecánica	704	48%	786	49%	777	0%	--	39%	613	0%	--	2%	10%	
Auxiliar enfermería	262	21%	314	22%	324	0%	--	--	--	--	--	--	--	
	1991													
Administración	166	11%	281	6%	211	0%	--	56%	153	0%	--	17%	11%	
Contabilidad	191	8%	173	13%	172	4%	187	33%	198	0%	--	8%	38%	
Educación (**)	95	36%	80	43%	80	5%	172	14%	135	0%	--	4%	36%	
Electricidad	199	39%	212	35%	212	2%	295	43%	183	0%	--	5%	7%	
Mecánica	207	35%	197	49%	197	0%	--	40%	215	0%	--	2%	19%	
Auxiliar enfermería	96	24%	86	22%	97	2%	63	30%	97	0%	--	3%	40%	
	1992													
Administración	278	10%	267	12%	266	0%	--	69%	280	0%	--	8%	12%	
Contabilidad	590	9%	187	10%	173	1%	506	46%	684	0%	--	10%	33%	
Educación (**)	139	40%	143	40%	143	2%	253	12%	111	0%	--	8%	39%	
Electricidad	211	67%	212	72%	223	0%	--	17%	156	0%	--	6%	6%	
Mecánica	229	44%	323	56%	258	0%	--	44%	192	0%	--	0%	0%	
Auxiliar enfermería	126	16%	135	16%	135	1%	432	24%	119	0%	--	11%	48%	

\* 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). Todas los ingresos están expresados en soles de agosto de 1991.

\*\* Por restricciones impuestas por la base de datos, aquí se ha diferenciado entre aquellos que se prepararon para ser maestros secundarios o de educación superior (por ejemplo, profesores de educación tecnológica), que se han clasificado como de nivel universitario, y lo que se prepararon para ser maestros de inicial o primaria, clasificados dentro del nivel superior no universitario.

Elaborado en GRADE con la base de datos de las Encuestas de Hogares para la Medición de Niveles de Empleo en Lima Metropolitana de 1986 y 1991.

En lo que se refiere al desempleo, es particularmente difícil distinguir una tendencia, dado el número relativamente pequeño de profesionales de la muestra en esta situación<sup>39</sup>. Sin embargo, hay que resaltar que también se incrementó el nivel de actividad en la mayor parte de las profesiones (esto es, se redujo el porcentaje de personas fuera de la PEA), con la excepción de maestros y psicólogos<sup>40</sup>. En las carreras de nivel intermedio, en cambio, el mayor desempleo se vio agravado por una reducción de la actividad en algunas de ellas (aunque el promedio se mantuvo en los mismos niveles). Tomando todas las carreras en conjunto, sin embargo, la crisis parece haber reducido el porcentaje de inactivos -voluntarios e involuntarios, potencialmente activos o no.

39 Basta que uno o dos casos más pasen a la condición de desempleados de una fecha a la otra para que los porcentajes respectivos experimenten grandes cambios. Si por esa razón se elimina el caso de los biólogos, se aprecia un incremento promedio de 0.7 puntos porcentuales del desempleo entre los que se prepararon para ejercer ocupaciones de nivel universitario y un incremento bastante mayor, de 2 puntos porcentuales, entre los que se formaron para carreras técnicas.

40 El caso de los psicólogos resulta particularmente grave, pues los que estaban desempleados o fuera de PEA pasaron de 23% a 53% del total. El caso de los maestros, 29% de los cuales estaban inactivos en 1991 (en comparación con 16% en 1986), aunque de menor intensidad, puede tener repercusiones sociales mucho más graves.



En conjunto, para las carreras analizadas y durante los tres años seleccionados, generalmente no más de 40% de las personas que se prepararon para ejercerlas lo hacían efectivamente<sup>41</sup>. Entre quienes se prepararon para carreras de nivel universitario, algunos lograban dedicarse a otras ocupaciones del mismo nivel, aunque en especialidades distintas; con relativa frecuencia, lograban obtener ingresos algo mayores que sus colegas dedicados a ejercer sus carreras originales. Sumados ambos segmentos, resulta que aproximadamente 45% de los que se prepararon para el ejercicio de una profesión de nivel universitario tuvieron ocupaciones de nivel "apropiado" a lo largo del periodo en cuestión. Los ingresos promedio de este grupo - con la reiterada excepción de los psicólogos- son siempre mayores que los obtenidos por personas dedicadas a actividades de menor nivel.

Quienes se prepararon para ejercer ocupaciones de nivel intermedio tuvieron en promedio una menor proporción (27%) de personas trabajando en su campo de especialización, aunque hacia el fin del periodo revisado las oportunidades parecen haber mejorado. En este caso, los pocos que encontraban empleo en otra especialidad del mismo nivel, sólo excepcionalmente lograban obtener ingresos mayores que sus colegas dedicados a ejercer sus carreras originales. Sin embargo, también hay algunos que logran desempeñarse en ocupaciones que normalmente exigen una formación de nivel superior a la que formalmente tienen, logrando así aumentar sus ingresos por trabajo.

En buena cuenta, todo lo anterior implica que menos de la mitad de quienes recibieron formación profesional completa o incompleta, de nivel técnico o universitario, están ejerciendo ocupaciones que requieren necesariamente esa formación y gozan de los mejores ingresos que ellas suelen generar<sup>42</sup>. El resto está empleado como oficinistas o administradores de menor nivel, o se dedican al comercio u otras actividades de servicios. Vale la pena notar, sin embargo, que si bien estos últimos generalmente ganan menos que sus compañeros de estudios, suelen ganar más que los que ejercen las mismas ocupaciones sin haber tenido educación superior, tal como lo confirman las cifras más agregadas que aparecen a continuación (véase el cuadro 17).

---

41 Las excepciones fueron medicina, enfermería y educación, tres ocupaciones con un fuerte elemento de vocación, como también podría serlo el oficio de mecánica.

42 Como lo sugieren los datos agregados del cuadro 8 y 10, estas cifras mejorarían si se restringiera el análisis a los que completaron su formación. Contra lo reiteradamente denunciado en la prensa e incluso en medios especializados, los ingresos promedio de todos los ocupados como profesionales y técnicos, y de los gerentes y altos directivos o funcionarios, han sido consistentemente más altos que los de todos los otros grupos ocupacionales. La única excepción a esto se dio en 1991, cuando el rubro "conductores" tuvo ingresos 17% más altos que los profesionales y técnicos.

**Cuadro 17**  
**INGRESOS PROMEDIO DE LA PEA OCUPADA SEGÚN GRUPOS OCUPACIONALES Y NIVEL EDUCATIVO LOGRADO: LIMA 1992 (EN SOLES DE AGOSTO DE 1991)**

Grupos Ocupacionales	Nivel educativo							
	Primaria Completa	Secundaria Completa	Pedagógica Incompleta	Pedagógica Completa	Tecnológica Incompleta	Tecnológica Completa	Universitaria Incomplet	Universitaria Completa
Profesionales, técnicos y afines	92.52	156.02	--	141.14	262.29	263.49	195.83	355.47
Gerentes, directores, funcionarios	215.99	688.80	--	--	120.46	424.35	462.35	977.74
Empleados de oficina	107.28	136.81	--	94.32	173.66	143.56	160.82	182.10
Vendedores	90.54	119.22	241.52	69.09	134.62	189.30	199.69	272.12
Agricultores, ganaderos, pescadores	43.11	358.37	--	--	120.16	--	--	--
Mineros y canteros	77.50	--	--	--	--	103.34	--	--
Artesanos	121.16	126.67	--	--	150.67	172.24	142.48	128.10
Obreros, jornaleros	137.13	60.32	--	--	--	--	--	--
Conductores	221.04	204.28	--	--	284.18	342.72	231.01	231.51
Trabajadores de los servicios	61.47	139.04	--	--	199.61	119.32	120.76	197.66
Trabajadores del hogar	51.34	61.84	--	--	91.92	62.00	101.83	51.07

Elaborado por GRADE con la base de datos de la Encuesta de Hogares para Medición de Niveles de Empleo de la Dirección General de Empleo del Ministerio de Trabajo, 1992.

## 5. Reflexiones finales

Los datos hasta aquí revisados permiten afirmar que la supuesta "insensatez" o "irracionalidad" de la asignación de inversión pública o privada a la educación superior, dado su bajo nivel de retorno, carece de sustento. No es cierto que "cualquier comerciante" gane más que un profesional, ni que más vale dedicarse a taxista; no puede afirmarse que son sólo aspiraciones de status ocupacional y social, o una supuesta irracionalidad económica, lo que lleva a que la gente aspire a una formación de nivel superior y a una ocupación en los rubros correspondientes. Las personas con educación superior tienen mayor probabilidad de ser parte de la población económicamente activa. Aunque las diferencias con el resto de la PEA disminuyeron en los últimos años, tienen aún mucho menores probabilidades de estar desempleadas o subempleadas que la PEA total. Por último, y a pesar de una caída más intensa que la experimentada por gente con menores niveles educativos durante el proceso de ajuste económico aún en curso, sus ingresos (particularmente los de los universitarios) continúan siendo bastante más elevados que los percibidos por quienes sólo completaron la secundaria.

La fuerte relación entre educación, empleo e ingresos no desaparece cuando se controla los efectos de género y edad o experiencia. Pese a que es más frecuente que los más educados tengan más de una ocupación, sus mayores ingresos totales no pueden atribuirse principalmente a un mayor tiempo dedicado al trabajo. Por lo tanto, incluso desde la perspectiva limitada que supone evaluar sólo la función de formación para el trabajo que tiene la educación, no parece irracional el que los jóvenes continúen hoy en día aspirando a alcanzar el más alto nivel educativo posible.

Una segunda cuestión que merece subrayarse es que en años recientes sólo alrededor de la mitad de los que cursaron estudios superiores logra ejercer la ocupación para la cual se preparó u otra cuyos requerimientos de formación eran de similar intensidad a la adquirida. En el caso de muchas profesiones específicas, la proporción es incluso bastante menor. Esto no se debe a que los egresados de mayor edad estén ya copando los puestos de nivel profesional, técnico o directivo. Por el contrario, pese a la "re-profesionalización" de los puestos de trabajo de dichas categorías que parece haberse iniciado durante la segunda mitad de los años ochenta tanto en Lima como en el conjunto del país, es significativa la proporción de personas ocupadas en esas actividades que no tienen educación superior alguna (44% en todo el país y 34% en Lima, en 1991). Esto difiere marcadamente de la situación imperante a inicios de los ochenta, cuando 70% de los ocupados como profesionales, técnicos o directivos tenían educación superior completa y 70% de los egresados, a su vez, se desempeñaban en aquel tipo de actividades, lo cual sugiere la necesidad de realizar estudios sobre el destino laboral de los egresados de las distintas modalidades de educación superior.

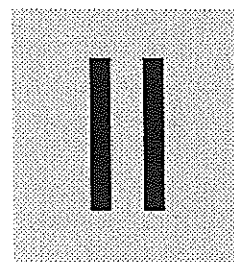
Otro hallazgo destacable es el que las personas con educación superior completa tienen mucho mayores probabilidades de tener empleo adecuado, en el sentido de generar un nivel aceptable de ingresos. No es éste siempre el caso de quienes sólo avanzaron algunos ciclos de estudio, sin completarlos. Parecería prudente desplazar la atención que se ha venido otorgando a la cuestión de la "excesiva" oferta de profesionales hacia el tema de las dimensiones y causas de la deserción estudiantil, dadas sus implicancias tanto para el uso eficiente de recursos como para el logro posterior en materia de empleo e ingresos.

Por otro lado, sí parecería merecer mayor atención el caso de algunas profesiones específicas, cuyo mercado de trabajo parecería a primera vista estar saturado o insuficientemente desarrollado y cuyos titulares no parecen ser capaces de encontrar empleos alternativos ni siquiera en ocupaciones de menor status, pero que sin embargo continúan "disfrutando" de una continuada demanda en el mercado educativo por parte de los estudiantes, como se verá en el capítulo siguiente.

Otro aspecto que es indispensable continuar evaluando es el origen de la gran dispersión de ingresos, tanto al interior del grupo de los que se formaron en una determinada carrera y se encuentran ejerciéndola, como entre profesionales y técnicos de distintas especialidades. Muchos de los factores determinantes pueden tener que ver con variables aquí contempladas a nivel agregado (tales como género y edad), pero cuya evaluación más rigurosa requiere de indicadores y técnicas de análisis mejor desarrollados. Otros factores que podrían explicar esa dispersión (tales como diferencias en experiencia previa, origen socioeconómico, capacidades innatas, etcétera) requerirían de un gran esfuerzo de recolección de datos actualmente no disponibles. También merecerían mayor estudio variables relacionadas con los sectores que suelen absorber a distintos tipos de graduados y a su evolución al ritmo de la coyuntura económica.

Sin embargo, las variables explicativas de las diferencias de empleo e ingresos que revistirían mayor interés para el diseño de políticas educativas tienen que ver con diferencias en la calidad de la formación recibida. Para estudiar esas diferencias, son necesarios otros estudios con marcos teóricos bien definidos, con bases de datos más completas y amplias que las actualmente disponibles, y con técnicas estadísticas cuidadosamente planificadas y aplicadas. Se requiere, asimismo, indicadores y métodos de evaluación cuyo desarrollo y aplicación deberían ser activamente promovidos por las autoridades educativas.

# DEMANDA, OFERTA Y RESULTADOS DE LA FORMACION DE PROFESIONALES Y TECNICOS DE NIVEL SUPERIOR EN EL PERU



## Introducción

Se ha visto en el capítulo anterior que, desde la perspectiva individual de quienes tienen que optar por una ruta de inserción en el mercado de trabajo, no parece irracional la preferencia por cursar estudios superiores, particularmente en la universidad. Parecería entonces necesario preocuparse más por la calidad de la educación superior y por la eficiencia del sistema que por el aparente exceso de profesionales en el mercado laboral.

Aun así, la situación dista de ser ideal, abundando el desempleo y subempleo de los profesionales y mostrándose ciertas especialidades enfrentadas a un mercado al parecer saturado, al menos en Lima Metropolitana. Se considera por lo tanto indispensable contar con información tanto sobre la situación del mercado de trabajo como sobre las tendencias de la oferta y demanda por estudios superiores. A este último objetivo se dedica el presente capítulo de este informe.

Debe anotarse que el ámbito de este trabajo no incluye la formación artística ni pedagógica brindadas en institutos superiores; la primera por ser de muy escasas dimensiones y la segunda por ser el tema de otros componentes del diagnóstico general de la educación peruana, a cargo de otros investigadores.

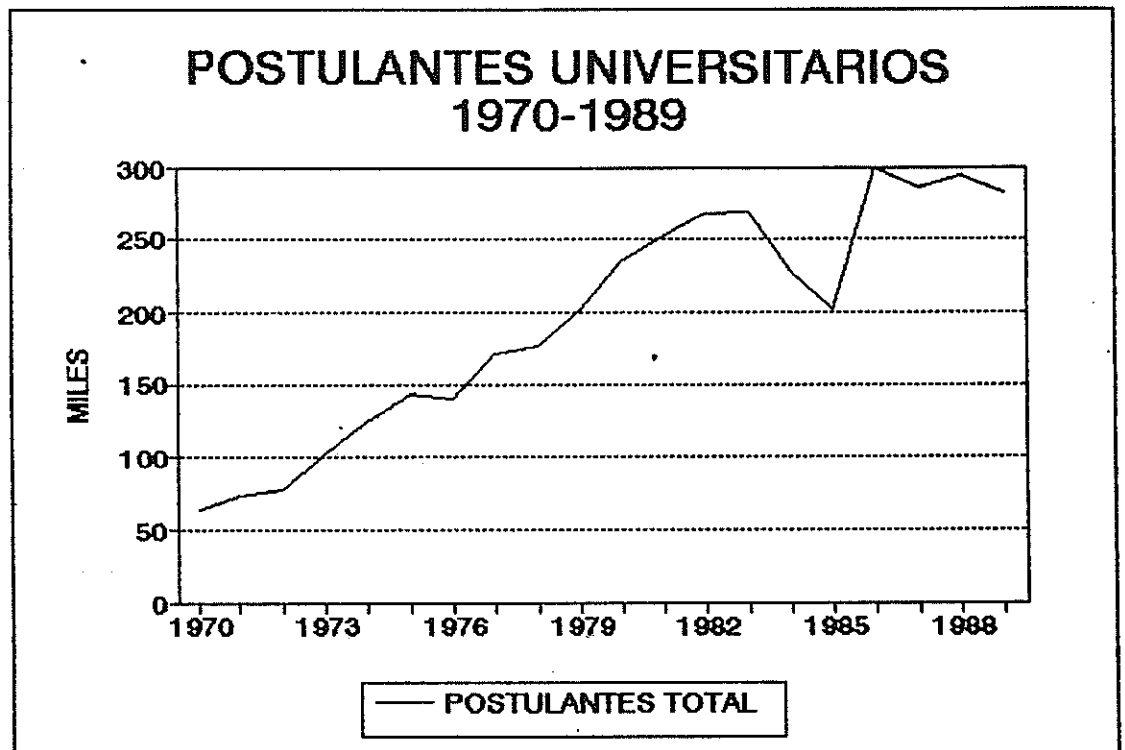
## 1. La demanda social por educación superior

### 1.1. Expansión reciente

En 1960 hubo 14,665 solicitudes de admisión o postulaciones a las universidades peruanas. El número se elevó a 64,312 en 1970 y a 235,625 en 1980. Aun cuando las cifras sobreestiman el número de personas distintas que se inscriben para las pruebas de selección de cada año calendario<sup>1</sup>, no cabe duda de que el crecimiento de la demanda durante los años sesenta y setenta fue realmente espectacular (véase el gráfico 1.1). Mientras que la población entre 15 y 24 años de edad se duplicó a lo largo del período, el número de postulantes se multiplicó 15 veces.

<sup>1</sup> para las pruebas de admisión de cada universidad del país (son en realidad "postulaciones", más que "postulantes". En cualquier año, un aspirante puede presentarse a más de una universidad y/o a la misma universidad hasta en dos oportunidades. Quienes no logran ingresar, vuelven a intentarlo un número indeterminado de veces y, simultáneamente, pueden solicitar ser admitidos a un instituto superior no universitario. Por ello, el número total de "postulantes" registrado anualmente por la Asamblea Nacional de Rectores y las ocasionales estadísticas publicadas por la Dirección General de Educación Superior del Ministerio del ramo no resultan una medición precisa del número de personas distintas que solicitan admisión. Por esa razón, las cifras suelen exceder el número de egresados de secundaria el año previo y no pueden utilizarse para estimar qué proporción de la demanda potencial por educación post secundaria la hace efectiva.

GRAFICO 1



Elaborado por GRADE con datos de la ANR

Ya durante los ochenta, el crecimiento de la demanda por educación universitaria pareció estabilizarse a una tasa cercana a la del crecimiento poblacional. En 1989 se registró 283,459 postulaciones y en el verano de 1990 más de 300,000<sup>2</sup>, un incremento de 27% con respecto al inicio de la década, durante la cual la población entre 15 y 24 años de edad creció 28%<sup>3</sup>.

Para el caso de la educación superior tecnológica no existen series estadísticas de postulantes<sup>4</sup>. Sin embargo, el crecimiento de la matrícula, que se duplicó en el transcurso de apenas 4 años entre 1986 y 1990, permite suponer que en ese campo se está dando el mismo tipo de expansión explosiva de la demanda que se orientó a las universidades a inicios de los sesenta.

## 1.2. Determinantes de la expansión de la demanda

Un factor de peso para la explicación de esta expansión es sin duda el incremento de la demanda potencial constituida por los egresados de secundaria. La mayor cobertura de dicho nivel educativo (alcanzado por sólo 13% de la población mayor de 15 años en 1961, pero por 40% de la misma hacia 1981) significó que si a comienzos de los años sesenta egresaban anualmente unos 20,000 estudiantes, 60,000 lo hacían hacia el final de la década y 180,000 al iniciarse los ochenta<sup>5</sup>. Resulta evidente, sin embargo, que el crecimiento de la demanda por estudios superiores excede con creces esta expansión.

También la creación de nuevas universidades e institutos de educación superior, que llevó a una efectiva desconcentración de la oferta, hizo más accesibles las oportunidades de estudios. Si bien esta expansión de la oferta puede verse como una respuesta al crecimiento de la demanda, tiene indudablemente también un efecto retroalimentador sobre las expectativas de diversos grupos sociales anteriormente excluidos del ámbito de la educación superior, que contribuyen a engrosar las filas de los postulantes.

Las expectativas de acceso a niveles educativos superiores son, por otro lado, bastante generales desde hace ya un buen tiempo. Un estudio realizado en 1972 señalaba que 70% de los peruanos deseaba que sus hijos tuvieran educación superior (Ministerio de Trabajo et al. 1972: 11). En 1985, Portocarrero y Oliart (1989: 125) encontraron que 96% de una muestra de estudiantes del último año de secundaria de distintas ciudades del país pensaba seguir estudiando, 88% de ellos en la universidad. Si no muy realistas, esas expectativas resultan comprensibles entre jóvenes que se reconocen parte de la minoría privilegiada que culmina la secundaria, en un

- 2 La Asamblea Nacional de Rectores elabora esta información en base a datos proporcionados por las propias universidades, usualmente con considerable retraso. Desde 1990 este problema se ha acentuado, y la magnitud de las omisiones han hecho que las estimaciones de la ANR resulten poco confiables. Esfuerzos de GRADE por recabar información directamente de las universidades resultaron insuficientemente fructíferos durante el plazo disponible para la realización de este estudio.
- 3 Población estimada al 30 de junio de cada año por el INE (Webb y Fernández Baca 1991: 120).
- 4 En el Plan Operativo 1986-1987 de la Dirección General de Educación Superior (DIGES, en adelante), sólo aparece una cifra, correspondiente a 1985 (74,419 postulantes).
- 5 Los datos son aproximaciones basadas en el número de matriculados en el último año de secundaria, conociéndose que la deserción es casi nula para ese grado escolar (CONUP 1970 y Dirección de Estadística del Ministerio de Educación, varios años).

momento de optimismo como el que siguió la asunción del mando por el joven García. En 1993, en pleno proceso de un ajuste con alto costo social, se encontró todavía un 59% de escolares que querían estudiar en la universidad o seguir alguna carrera corta (Radda Barnen 1993)<sup>6</sup>.

Hay otro grupo de factores determinantes de la expansión de la demanda que están relacionados con el entorno macroeconómico y el mercado de trabajo. En efecto, ante la enorme cantidad de mano de obra disponible, lo reducido de la demanda de trabajo da a los empleadores la ventaja de poder elegir a personas con mayores calificaciones formales, incluso para cubrir puestos que no las requieren. Ello obliga a los jóvenes a buscar una acreditación del más alto nivel posible para poder obtener cualquier trabajo. Por otro lado, las sucesivas crisis económicas hacen de la prolongación de la etapa formativa una alternativa frente a lo que se percibe como casi seguro desempleo o inactividad luego de egresar de la secundaria. Frente a esta situación, la gratuidad de la enseñanza pública, el "beneficio" del medio pasaje estudiantil y otros servicios subsidiados, y sus cuasi nulos costos de oportunidad, se tornan en reales incentivos para que muchos opten por seguir estudiando.

Existe también una serie de consideraciones sociales que actúan en la misma dirección. En principio, está la creencia -- generalizada hasta hace muy poco y, como se ha visto en el capítulo anterior, válidamente sustentada en la realidad -- en que el logro de una profesión no sólo mejora las posibilidades de empleo, sino es elemento crítico en cualquier estrategia de movilidad social y económica. Asimismo, han influido en la expansión de la demanda la generalización del concepto del derecho a la educación, en todos sus niveles, como un derecho humano básico, y el descrédito de los enfoques elitistas sobre el papel de la universidad, que se acentuó con la Reforma de la Educación de los años setenta. No menos importante es la valoración de la educación como espacio privilegiado de socialización, de adquisición de ciudadanía y de identidad adulta.

Además de todos estos factores que han determinado la evolución y la expansión general de la demanda por educación superior, las posibilidades de hacer ésta efectiva pueden también estar fuertemente condicionadas por características demográficas y socioeconómicas de los jóvenes. Desafortunadamente, aunque las universidades recogen mucha información pertinente sobre sus postulantes, casi ninguna la procesa y publica de manera de facilitar la evaluación del peso de ese tipo de variables, realizando análisis a nivel agregado o comparativo en algún momento determinado ni, mucho menos, a lo largo del tiempo. No obstante, resulta razonable sostener que las personas que llegan a demandar efectivamente su acceso al nivel educativo superior provienen por lo general de los rangos superiores de las diversas jerarquías con que está estratificada actualmente la sociedad peruana, con variaciones a lo largo del tiempo y de una institución a otra. La escasa evidencia disponible demuestra, sin embargo, que esta discriminación tiene lugar bastante antes en la trayectoria educativa, y no se acentúa mayormente en esta etapa.

---

6 No puede concluirse sobre la base de estos datos que la crisis ha conllevado una reducción generalizada de expectativas, porque la muestra que sirvió de base para este estudio incluyó a escolares desde los 11 hasta los 17 años, en diversos grados escolares, lo que la hace no comparable a la utilizada en el estudio anterior.

Datos contenidos en un estudio realizado por el Consejo Nacional de la Universidad Peruana en 1970 (CONUP 1972)<sup>7</sup>, por ejemplo, destacan que 27% del total de postulaciones de ese año provinieron de egresados de colegios privados<sup>8</sup>. Por otro lado, estimaciones basadas en el Censo Nacional Escolar de ese año indican que aproximadamente 20% de la matrícula en el último año de secundaria se registraba en el sector privado, lo cual sugiere a lo más que entre los postulantes se da una sobrerrepresentación bastante moderada de los sectores más acomodados que suelen asistir a escuelas privadas. Lo más probable es que las cifras sólo estuvieran reflejando las candidaturas múltiples (a instituciones diversas y/o repetidas a lo largo de varios años) de los más pudientes. No se conoce datos más actuales al respecto para el conjunto de las universidades, aunque sería muy interesante evaluar si el deterioro económico experimentado desde entonces ha afectado esas proporciones.

Otra característica socio-demográfica que influye sobre las probabilidades de que un egresado de secundaria decida postular a una institución de estudios superiores es la cuestión de género. Entre 1960 y 1970 la presencia de mujeres en la masa de postulantes había aumentado de 22% hasta 33% del total; en 1980 se incrementó a 39%, mientras que en 1990 alcanzó el 40%<sup>9</sup>. Aunque esto represente un gran avance (en cifras absolutas, las postulaciones femeninas incrementaron 7 veces entre 1960 y 1970, y seis veces más entre el 70 y 1990<sup>10</sup>), debe señalarse que esas proporciones eran, por lo menos hasta 1981, aún algo inferiores a las registradas en el caso de la matrícula en el último año de secundaria (43% en 1972 y 45% en 1981, según estimaciones en base a datos recogidos en los Censos Nacionales<sup>11</sup>).

En lo que respecta a los postulantes a las instituciones no universitarias, no existe información estadística alguna que permita tipificar sus orígenes socioeconómicos. Sin embargo, existe un consenso generalizado respecto a que, por lo general, conforman una muestra más representativa de la juventud peruana que la que proveen los postulantes universitarios. Una comparación reciente entre los estudiantes de 15 institutos de Lima y la población joven (entre 16 y 24) de Lima Metropolitana confirma esa apreciación<sup>12</sup>. El porcentaje de migrantes entre los estudiantes de los IST (31% del total de la muestra) y la distribución de sus barrios de residencia son muy parecidos a los de los jóvenes en general. En lo que difieren marcadamente es en el nivel educativo promedio de sus padres, muchos de los cuales tienen educación superior (29% de los padres y 19% de las madres), en niveles que duplican y cuatriplican respectivamente los porcentajes respectivos en la población adulta de Lima.

- 
- 7 La lectura que sus autores hacen de esos datos, sin embargo, va en sentido inverso a la argumentación aquí presentada.
- 8 Como cabría esperar, habían grandes diferencias al respecto entre las distintas universidades, incluso entre las del sector privado.
- 9 GRADE 1990: 16.
- 10 GRADE 1990:15.
- 11 ONEC 1974 e INE 1984.
- 12 La comparación fue un ejercicio realizado en el marco de un proyecto aun en marcha en GRADE, e involucró el análisis de datos de una encuesta a más de 1500 estudiantes y datos resultantes de la Encuesta de Hogares para la medición de niveles de empleo realizada por el Ministerio de Trabajo en 1990.



### 1.3. Orientaciones generales de la demanda por Educación Superior

Las instituciones que ofrecen Educación Superior son heterogéneas, pudiendo agruparse bajo diferentes criterios que permiten tipificar las preferencias de los postulantes por uno u otro tipo de institución y reconocer tendencias y fluctuaciones a lo largo del tiempo en este mismo aspecto. Claramente, el optar por alguna institución o por algún programa o carrera específicos puede representar una verdadera preferencia por contenidos o estilos educativos o puede no significar más que una opción por mayores probabilidades de tener éxito en la postulación, de poder afrontar los costos de la educación o entrenamiento a seguirse, etc..

No es posible aquí explorar con detenimiento estas cuestiones. La descripción siguiente se limita a presentar información ilustrativa de algunas de las tendencias perceptibles:

(a) Hacia 1990, 2/3 de las postulaciones estaban dirigidas a la universidad, mientras que 1/3 de ellas se orientaban hacia instituciones no universitarias. Debe mencionarse que gran parte de estas últimas son "segundas opciones" frente al temor (o la experiencia) del fracaso en la admisión universitaria<sup>13</sup>.

(b) A todo lo largo del período 1970-1989, y solo con leves fluctuaciones en ambas direcciones, alrededor de 3/4 de los postulantes universitarios han solicitado admisión a instituciones públicas. Cifras preliminares para 1990 muestran que 74% de las postulaciones ocurrieron en las entidades estatales, continuando la tendencia anterior<sup>14</sup>, pero datos parciales provenientes de sólo 28 universidades en 1991 parecen revelar sorprendentes y dramáticas disminuciones en el caso de las grandes universidades públicas. Esto, sin embargo, podría deberse más a una reducción de vacantes por parte de las universidades, afligidas por la estrechez de los recursos fiscales, que a una elección de los postulantes, también castigados por la crisis.

(c) Si bien existen actualmente universidades e Institutos superiores en todas las regiones, sólo existen unas pocas en cada región, son relativamente pequeñas, no ofrecen muchas especialidades, y gran parte de ellas no gozan de suficiente prestigio como para atraer a toda la demanda local. Dado que hay mayores opciones de ingreso en instituciones que ofrecen más vacantes y en lugares donde la variedad de programas es mayor, quien tiene recursos económicos prefiere postular en la Capital. Por otro lado, los niveles educativos limeños son bastante más altos que el promedio en las otras regiones, así como lo son los ingresos familiares, ambos factores que se combinan para que una proporción mayor de los residentes de la capital decida seguir estudios superiores.

---

13 En una muestra de más de 1500 estudiantes de ISTs de Lima Metropolitana se encontró que 52% habían postulado a la universidad -- muchos de ellos, en más de una oportunidad (GRADE 1992).

14 Estos datos parecen estar bastante sobrestimados, y no es posible establecer aún la dirección de algún sesgo, si lo hubiere, razón por la cual deben utilizarse con cautela.

Es así que en 1970, las universidades ubicadas en el área metropolitana de Lima y Callao fueron objeto del 76% de la demanda total. En los años siguientes esa participación fue descendiendo muy gradualmente, llegando a su punto mínimo en 1976 (59%), para luego recuperarse y estabilizarse con alrededor del 65% del total durante algunos años. Más recientemente, en 1989 y 1990, solo 59% de las postulaciones se concentró en las universidades limeñas; aun así, estas cifras están bastante por encima del 30% de la población nacional y del 31% de las universidades que alberga la ciudad capital.

Estas tendencias responden a variados factores que sería necesario esclarecer y ponderar. Así, por ejemplo, la preferencia por universidades públicas podría estar guiada por ventajas como la gratuidad de la enseñanza, la amplitud de su distribución geográfica, la diversidad de especialidades que ofrecen, y su inclusión en el grupo de las instituciones de mayor antigüedad y prestigio. La elección que hace el postulante considera no sólo un grupo de instituciones, sino cada institución en particular; así, determinados sectores sociales de hecho restringen su elección y desechan la posibilidad de acceder a ciertas universidades, o eligen rutas que implican traslados de una especialidad a otra, de una universidad a otra, incluso de un instituto a una universidad, de manera de acercarse a su aspiración original. La demanda efectiva, por lo tanto, no debe interpretarse como signo de preferencias "de primera instancia".

#### 1.4. Otras orientaciones de la demanda: las preferencias por especialidades<sup>15</sup>

La preferencia por las profesiones tradicionalmente consideradas como aquellas que aseguran mayor prestigio social y que generan mejores ingresos es un hecho las más de las veces lamentado por observadores de la situación de los recursos humanos en el Perú. Las familias siempre quisieron contar entre sus miembros con médicos, ingenieros o abogados y en los medios provincianos se apreció considerablemente a los maestros. Esto, sumado a una tradicional orientación humanista, desinteresada del quehacer productivo, se afirma, atenta contra los reales requerimientos de la economía y la sociedad peruanas.

En lo que respecta a la demanda por estudios en distintas áreas del conocimiento, la información que aparece en el cuadro 4 resulta poco conducente a la confirmación de la excesiva inclinación por la educación humanista y "poco práctica" de los postulantes. Las artes y humanidades están permanentemente en el último lugar. Destaca en cambio la estabilidad férrea del porcentaje de postulantes a las ingenierías y la consolidación de su primacía entre los demás grupos de profesiones a lo largo del período, así como la expansión de la demanda por derecho. Las demás áreas han variado poco sus posiciones relativas, habiendo ocurrido algunas "mejoras" a expensas de la caída en las preferencias por las ciencias sociales y las agropecuarias.

15 En la discusión sobre preferencia por especialidades o por áreas de las ciencias, se ha excluido al grupo de postuló a Estudios Generales. Los porcentajes calculados lo han sido sobre la base del número restante de postulantes.

**Cuadro 4**  
**DISTRIBUCIÓN DE LA DEMANDA UNIVERSITARIA TOTAL POR ÁREAS DE LAS CIENCIAS**  
**Y PARTICIPACIÓN DE LAS ESPECIALIDADES MÁS DEMANDADAS: 1970-1989A**  
**(PORCENTAJES DEL TOTAL DE POSTULANTES)**

Áreas	70-74	75-79	80-84	85-89
Artes y Humanidades	0.6	1.6	1.2	1.1
CC. Sociales y Comunicación	21.7	19.9	13.3	12.2
CC. Administrativas	12.0	19.7	18.4	16.8
Ingenierías	22.9	23.5	22.0	22.6
Ciencias de la Salud	19.4	12.7	18.0	17.7
Agropecuaria	7.4	4.6	3.0	3.7
CC. Naturales y Exactas	3.1	6.1	3.5	3.1
Educación	9.0	6.4	10.0	11.0
Leyes	3.9	5.4	10.7	11.7
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Especialidad</b>				
Derecho	3.6	5.5	10.6	11.7
Educación	8.3	6.2	9.2	11.1
Contabilidad	8.7	13.0	11.3	9.6
Medicina Humana	10.2	5.9	7.2	6.6
Administración	3.3	5.8	5.4	5.8
Ing. Industrial	5.6	5.9	5.2	5.0
Economía	10.1	9.0	4.5	3.9
Enfermería	3.4	2.3	3.1	3.5
Ing. Civil	2.2	2.4	3.2	3.1
Obstetricia	0.6	0.6	2.3	2.5

a En promedios quinquenales, excluyendo a quienes postulaban a Estudios Generales

Fuente: GRADE, Banco de Datos de Educación Superior

Puede advertirse que más del 50% del total de las postulaciones se concentra en solamente siete especialidades: Derecho, Contabilidad, Educación, Medicina, Administración, Ingeniería Industrial y Economía, las que no han variado en su "hegemonía" a lo largo de todo el período observado<sup>16</sup>. En el gráfico 2 se muestra el comportamiento de los postulantes a estas carreras entre 1970 y 1989; puede observarse que la curva sigue paralelamente las inflexiones de los postulantes totales.

Las diez especialidades que aparecen en el cuadro son las que tuvieron mayor demanda en 1989. Casi todas ellas han estado en el grupo de las preferidas a lo largo de la mayor parte de todo el período de análisis, siendo la más notoria excepción a esto la obstetricia, que ha remplazado

<sup>16</sup> La única excepción a esto es la carrera de administración durante el primer quinquenio del período, cuando ocupaba el décimo lugar, mientras que Trabajo Social ocupaba el sexto.

a la psicología en el cuadro sólo recientemente<sup>17</sup>

## 2. La Oferta de Educación Superior

### 2.1. Expansión reciente

A partir de 1960, como consecuencia de la expansión de la educación secundaria y las políticas gubernamentales justificadas por la necesidad de incrementar la dotación de recursos humanos capacitados para las tareas del desarrollo, se crearon en oleadas sucesivas nuevas universidades, muchas de ellas con criterio descentralizador. De apenas 9 instituciones existentes en 1960, ahora hay 52, 28 públicas y 24 privadas, habiendo aumentado en los últimos diez años el ritmo de aparición de instituciones privadas. Desde 1983 hasta la fecha, se han creado 3 universidades públicas y 14 privadas en el territorio nacional, 2 en Lima y el resto en otros departamentos.

Por otro lado, como un recurso para capacitar personal técnico para las actividades productivas y de servicios (y con la esperanza implícita de disminuir la presión de la demanda educativa sobre la universidad) han surgido los IST, que se han multiplicado en todo el país. Así, al darse la Ley de Educación vigente en 1983, estaban operando 77 instituciones que se convertirían en IST. A inicios de 1992, se registró la existencia de 419 ISTs, de los cuales 53% eran estatales y el resto privados, una distribución por régimen de gestión muy similar a la de las universidades. De las instituciones creadas después de 1983, 117 se establecieron en Lima y 225 fuera del área metropolitana. Aunque el porcentaje de las universidades establecidas en otros departamentos es mayor, la diferencia en el número de instituciones de ambos tipos hacen que los institutos resulten mucho más dispersos por el territorio nacional. Aun cuando el sector privado ha concentrado sus establecimientos en las capitales departamentales, y particularmente en Lima, son muchas las capitales provinciales que en 1992 contaban con algún IST.

17 Una reciente encuesta de Apoyo, S.A. muestra grandes coincidencias con estos resultados y revela algunas sorpresas. Jóvenes correspondientes a los estratos alto y medio-alto (A y B) señalan entre las carreras que dan mejores ingresos desde el inicio a Ingeniería, Medicina, Contabilidad, Administración y Derecho; los de los estratos medio-bajo y bajo (C y D), Ingeniería, Derecho y Contabilidad. Ambos grupos incluyen una carrera no tradicional: la computación, y los jóvenes de sectores populares añaden la electrónica. Todas las carreras que ambos sectores perciben como garantes de mayores ingresos en el mediano plazo (diez años) están entre las siete especialidades tradicionales. Algo sorprendentemente, los jóvenes del estrato A/B consideran que Derecho, Contabilidad y Medicina están "pasadas de moda", considerando además como carreras de mayor desempleo a Educación, Derecho, Ingeniería y Administración, todas ellas aún firmemente enquistadas en la demanda efectiva. Similarmente, para los grupos C/D, Contabilidad, Derecho y Educación han pasado de moda, y la opción por Educación, Derecho o Ingeniería conlleva un mayor riesgo de desempleo. Pareciera que, a pesar de la conciencia sobre los riesgos y futuro de una profesión, en la mayoría de los jóvenes predomina la opción por las mejores perspectivas económicas, aunque sólo fueren de corto plazo, de las carreras tradicionales.

## 2.2. La diversificación de la oferta universitaria

Las universidades ofrecen a los egresados de la secundaria estudios que conducen a la obtención del grado académico de bachiller y el título de profesional ó licenciatura. Cada universidad determina el perfil profesional, la duración y modalidad de los estudios, y el título correspondiente. Con el aumento de las áreas del conocimiento y el requerimiento de nuevas habilidades para manejar la tecnología moderna, ha ocurrido una diversificación de las especialidades, por lo que han ido creándose otras profesiones distintas de las tradicionales. Según la información recogida por GRADE en la ANR, las especialidades en funcionamiento<sup>18</sup> llegaban a 44 en 1960, y aumentaron a 117 con matrícula registrada para 1989 (ver cuadro 5).

**CUADRO 5**  
**ESPECIALIDADES OFRECIDAS POR EL SISTEMA UNIVERSITARIO SEGÚN AREAS DE LAS CIENCIAS Y POR PERIODOS DE CREACIÓN**

	-1960	1961-1985	1986-1989
Artes y Humanidades	Arte, Artes Plásticas, Filosofía, Lengua y Literatura, Lingüística, Teología, Traducción e Interpretación, Literatura		Artes Liberales
Ciencias Sociales y de la Comunicación	Antropología, Arqueología, Ciencias de la Comunicación, Comunicación Social, Economía, Historia, Periodismo, Psicología, Psicología y Sociología, Trabajo Social y Turismo.	Bibliotecología, Ciencias Actuariales,	Ciencias Sociales y Educación
Ciencias Administrativas	Administración, Ciencias de la Información, Computación, Contabilidad, Cooperativismo, Ingeniería Administrativa y Relaciones Industriales		Relaciones Públicas
Ingenierías y Tecnologías	Arquitectura, I. Civil, I. Civil y Arquitecturas, I. Controles Industriales y Eléctricos, I. Economía, I. Eléctrica, I. Electrónica, I. Eléctrica y Electrónica, I. Geofísica, I. Geográfica, I. Geológica, I. Industrial, I. Industrial y de Sistemas, I. Industrias Alimentarias, I. Mecánica, I. Mecánica y Eléctrica, I. Mecánica de Fluidos, I. Metalurgia, I. de Minas, I. Pesquera, I. Pesquera Microbiológica, I. Pesquera Sanitaria, I. Seguridad Industrial, I. de Sistemas, I. Textil, Investigación Operativa, Metalurgia, Minas, Tecnología Construcción y Textil y Topografía.	Ingeniería del Medio Ambiente, I. en Energía	Ingeniería, Urbanismo
Ciencias de la Salud	Ecología y Nutrición, Enfermería, Farmacia y Bioquímica, Medicina Humana, Nutrición Humana, Obstetricia, Odontología y Tecnología Médica.		Ciencias Alimentarias
Agropecuarias	Agronomía, Ciencias Forestales, Forestales, I. Agrícola, I. Agropecuaria, I. Forestal, Medicina Veterinaria, Recursos Naturales Renovables, Tootecnia.	Ciencias Agropecuarias, I. Agroindustrial	Agricultura, Agronomía Tropical, Agroindustria,
Ciencias Naturales y Exactas	Ciencias Biológicas, Ciencias Físicas y Matemáticas, Estadística, Física, Física-Matemática, Geografía, Geología, Matemáticas, Meteorología y Química		Matemáticas y Estadística
Educación	Educación, E. Básica Regular, E. Especial, E. Física, E. Inicial, E. Secundaria y E. Tecnológica.	Educación Artística y E. Primaria	Educación a Distancia
Derecho	Derecho		

18 El número registrado para 1989 no coincide con distintas cifras de "especialidades autorizadas" que aparecen en distintos documentos de la ANR, CONAI o CONUP, dado que está basado sólo en datos sobre matrícula reportados a esas instituciones. No es infrecuente que una universidad cree un programa o nueva especialidad, pero que esta tenga una vida efímera, sin registrarse o reportarse adecuadamente los datos estadísticos pertinentes.

Cabría preguntarse hasta qué punto este aumento de especialidades indica una real diversificación de las opciones y orientaciones de formación superior y de alternativas reales en el mercado profesional, o si se trata más bien de estrategias de mercadeo para reclutar estudiantes, sin necesariamente diferenciar el contenido y orientación de la carrera.

Como se puede observar, hay un gran número de especialidades que aparecen como simples desdoblamientos de carreras previamente existentes. Por otro lado, algunas de las especialidades podrían bien no ser sino un nuevo empaquetado o a lo más maquillaje para contenidos tradicionales de otras carreras. Cualquier evaluación de esto, sin embargo, requeriría examinar la currícula vigente en cada programa. Por de pronto, sólo cabe anotar que apenas cuatro de las 19 carreras que recién aparecieron durante los ochenta parecerían ofrecer formación en áreas o disciplinas novedosas.

Las universidades ofrecen muy diverso número de especialidades. Entre 1980 y 1989 algunas se han mantenido constantes, como la U. del Pacífico (3), la UNI (22), la Agraria (12), o han aumentado sólo uno o dos programas, como San Marcos (43), San Antonio Abad (25), La Libertad (19), Lima (7), Cayetano Heredia (4); en cambio otras han crecido aceleradamente, como San Agustín (27 a 35), U.N. del Altiplano (10 a 25), Pedro Ruiz Gallo (11 a 17), Villarreal (19 a 28), Católica de Santa María (13 a 20) y San Martín de Porras (13 a 20).

De los registros de matrícula reportados anualmente por las universidades a la ANR, se ha deducido el número de programa<sup>19</sup> de las distintas especialidades que estaban efectivamente funcionando, así como su crecimiento anual, distribución geográfica y tipo de gestión, tal como figura en los cuadros siguientes.

**Cuadro 6**  
**NÚMERO DE PROGRAMAS UNIVERSITARIOS SEGÚN UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

	1980		1989		1991e	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Total de carreras	391	100%	568	100%	621	100%
Lima y Callao	184	47%	231	41%	232	37%
Regiones	207	53%	337	59%	389	63%
Públicos	301	77%	396	70%	405	65%
Privados	90	23%	172	30%	216	35%

e: Dato estimado

Fuente: Elaborado por GRADE con datos de diversas fuentes de la ANR.

Como se puede apreciar, la oferta regional ha aumentado, percibiéndose una tendencia a la "privatización" que se hace más manifiesta en el siguiente cuadro:

19 Los programas son las distintas carreras que ofrecen las universidades o institutos superiores y que conducen a distintos títulos profesionales o especialidades. Su número total para cada especialidad equivale por lo tanto a la cantidad de instituciones que brindan formación en esa carrera.

**Cuadro 7**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS PROGRAMAS UNIVERSITARIOS SEGÚN**  
**TIPO DE GESTIÓN Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

	1980		1989		1991e	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Universidades Privadas	90	100%	172	100%	216	100%
Lima y Callao	74	82%	99	58%	101	47%
Regiones	16	18%	73	42%	115	53%
Universidades Públicas	301	100%	396	100%	405	100%
Lima y Callao	110	37%	132	33%	132	33%
Regiones	191	63%	264	67%	273	67%

e: Dato estimado

Fuente: Elaborado por GRADE con datos de diversas fuentes de la ANR.

Retrocediendo algo más en el tiempo, se aprecia que con la creación de nuevas universidades y de nuevas carreras, el número de opciones de profesionalización o programas se ha duplicado desde inicios de los setenta (véase el cuadro 8). Esta expansión ha ocurrido en todas las áreas del conocimiento, si bien es notoria la desaleración del crecimiento en la oferta de programas en el área de las Ciencias Sociales y la mayor expansión de los programas en las Ingenierías.

**Cuadro 8**  
**CRECIMIENTO Y DISTRIBUCION DE LOS PROGRAMAS POR AREA DE LA CIENCIA Y PARTICIPACION DE LAS ESPECIALIDADES CON MAYOR NÚMERO DE PROGRAMAS**

Areas	1973		1989	
	No.programas	% del total	No.programas	% del total
Artes y Humanidades	10	4%	19	3%
CC. Sociales y Comunic.	66	23%	97	17%
CC. Administrativas	33	11%	70	12%
Ingenierías	61	21%	146	26%
Ciencias de la salud	31	11%	74	13%
Agropecuaria	25	9%	45	8%
CC.Naturales y Exactas	28	10%	48	8%
Educación	22	8%	47	8%
Leyes	11	4%	22	4%
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100%</b>	<b>568</b>	<b>100%</b>
<b>Especialidades</b>				
Educación	22	8%	47	8%
Contabilidad	18	6%	33	6%
Administración	11	4%	29	5%
Economía	21	7%	23	4%
Derecho	11	4%	22	4%
Enfermería	12	4%	21	4%
Ing. Civil	8	3%	19	3%
Ing. Industrial	10	4%	17	3%
Agronomía	13	5%	16	3%
Sociología	11	4%	14	2%
<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>48%</b>	<b>241</b>	<b>42%</b>

Fuente: Elaborado por GRADE en base a datos de la ANR

Información más desagregada permite señalar que, a pesar de la diversificación de especialidades o carreras, la oferta de programas universitarios sigue muy concentrada en unas pocas profesiones. Así, en las Ciencias Administrativas, donde se duplicó la oferta de programas, 89% de ellos están dedicados a la formación en sólo dos disciplinas, Administración y Contabilidad. En Ciencias Sociales, 59% de los programas se reparten entre Economía, Sociología, Trabajo Social y Psicología; en Ciencias de la Salud 62% son programas de Enfermería, Obstetricia y Medicina, y en el área de Leyes sólo existe Derecho.

Llama la atención la poca presencia de especialidades que suelen identificarse prontamente con la modernidad; sólo existe un programa de Computación, uno de Ingeniería de Controles Industriales, uno de Petroquímica, uno de Ingeniería Textil, dos de Educación a Distancia, uno de Seguridad Industrial y cuatro de Ingeniería de Sistemas. Un área que puede tener expectativas en el futuro es la del Medio Ambiente; con relación a ella podrían identificarse unos pocos programas, todos ellos en instituciones estatales: Ingeniería Geográfica (2), Ingeniería del Medio



Ambiente (1), Ingeniería Sanitaria (1), Meteorología (1), Recursos Naturales Renovables (1), Forestales (4), y Geografía (2).

Si se examinan las especialidades y el número de programas con relación al tipo de institución, se encuentra que el sector público está más comprometido con carreras vinculadas al área Agropecuaria, las Ciencias Naturales y Exactas y las Ingenierías. Las universidades privadas, en cambio, se dedican más a las áreas de Administrativas y de Leyes, Educación y, entre las Ciencias Sociales, la Psicología, todas las cuales suelen requerir infraestructura menos costosa.

**Cuadro 9**  
**NÚMERO DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN EN ESPECIALIDADES SELECCIONADAS**  
**SEGÚN RÉGIMEN DE GESTIÓN DE LA UNIVERSIDAD QUE LO OFRECE**  
**(ESTIMADOS HACIA 1991)**

Especialidades	Total	Públicas		Privadas		Autorizadas desde 1989(*)	
			%		%	Públicas	Privadas
Economía	24	17	70 %	7	30 %	-	1
Psicología	10	4	40 %	6	60 %	-	-
Sociología	13	9	69 %	4	31 %	-	-
Administración	31	18	58 %	13	42 %	1	2
Contabilidad	33	19	58 %	14	42 %	1	2
Ingeniería Civil	18	11	61 %	7	39 %	-	-
Ingeniería Industrial	20	10	50 %	10	50 %	-	-
Ingeniería Metalúrgica	12	10	83 %	2	17 %	-	1
Ingeniería de Minas	13	11	85 %	2	15 %	1	1
Ingeniería Pesquera	10	9	90 %	1	10 %	-	1
Ingeniería Química	15	12	80 %	3	20 %	-	-
Enfermería	21	16	76 %	5	24 %	1	-
Obstetricia	13	7	54 %	6	46 %	-	3
Medicina Humana	13	10	77 %	3	23 %	-	-
Agronomía e Ing <sup>a</sup> Agríc.	29	26	90 %	3	10 %	1	2
Veterinaria y Zootecnia	16	14	88 %	2	12 %	2	-
CC. Biológicas	11	10	91 %	1	9 %	-	-
Física	9	8	89 %	1	11 %	-	-
Química	7	6	86 %	1	14 %	-	-
Estadística	7	5	71 %	2	29 %	-	-
Matemáticas	6	5	83 %	1	17 %	-	-
Educación	48	26	54 %	22	46 %	5	6
Derecho	22	10	45 %	12	55 %	-	3

Nota: Como se verá más adelante, sólo las universidades de reciente formación requieren autorización para abrir nuevos programas, razón por la cual el número de programas de cada especialidad podría ser mayor que la sumatoria de las columnas de este cuadro. Igualmente, algunos programas podrían haber cerrado en el lapso de los últimos años.

Fuente: Elaborado por GRADE con datos de matrícula de la ANR más información sobre nuevos programas autorizados.

### 2.3. El crecimiento y diversificación de la oferta de educación tecnológica

La educación técnica antes de la Reforma educativa de 1972 tenía solamente la característica de calificación ocupacional y se limitaba a tres especialidades: Agropecuaria, Comercial y Técnica Industrial. Con la creación de las ESEP llegaron a funcionar dieciocho modalidades de profesiones técnicas, las que a partir de la Ley General de Educación N° 23384 han ido aceleradamente aumentando. Según el Directorio de IST para 1992, han sido autorizadas para funcionar hasta 68 modalidades profesionales, pero no se sabe si realmente funcionan todas ellas. Entre 1986 y 1990 se había registrado matrícula en 58 especialidades, pero para el último año citado sólo se ha reportado matrícula en 46 de ellas. Estas irregularidades es muy probable tengan su origen en la existencia efímera de algunas instituciones, principalmente en el área de Lima metropolitana. Por otro lado, con la Ley de Regionalización se produjo la descentralización administrativa del Ministerio de Educación, de tal suerte que parte importante de la información estadística de las IST ha quedado retenida en las Direcciones Regionales.

**Cuadro 10**  
**ESPECIALIDADES OFRECIDAS POR EN LOS INSTITUTOS TECNOLÓGICOS CA. 1992**

Administración	Mantenimiento de establecimientos de salud
Administración Bancaria	Mantenimiento de maquinaria de planta
Administración de los Servicios Postales*	Mantenimiento de maquinaria pesada
Administración de Negocios	Mecánica aeronáutica
Administración de Seguros	Mecánica agrícola
Administración de Servicios de Hotelería	Mecánica automotriz
Agropecuaria	Mecánica de producción
Ciencias publicitarias	Mecánica hidráulica
Comercio	Mercadotecnia
Computación e Informática	Metalurgia
Comunicación audiovisual*	Modelería y fundición
Concentración de minerales	Operación bancaria y financiera(*)
Construcción civil	Optica
Construcciones artísticas en madera(*)	Optometría
Contabilidad	Periodismo
Cosmética dermatológica	Producción agrícola
Dirección y realización de cine y televisión*	Prótesis dental
Diseño de interiores	Psicoanálisis y psicoterapia
Diseño de modas(*)	Química industrial
Diseño gráfico	Relaciones públicas(*)
Diseño publicitario	Secretariado ejecutivo
Electricidad	Secretariado ejecutivo bilingue
Electrónica	Supervisión de operaciones
Electrónica aeronáutica	Técnico en anestesia(*)
Electrónica de sistemas computarizados*	Técnico en farmacia
Electrónica industrial	Técnico en fisioterapia y rehabilitación
Electrotecnia industrial	Técnico en laboratorio clínico
Enfermería técnica	Técnico en obstetricia(*)
Explotación de minas	Tecnología de análisis químico
Filosofía y Teología(*)	Tecnología penitenciaria
Forestal	Tecnología pesquera
Guía oficial de turismo	Topografía superficial minera
Industrias alimentarias	Ventas
Informática	
Locución y comunicación radial y televisiva	

\* Especialidades creadas entre 1988 y 1992

Fuente: Elaborado en base al Directorio de ISTs de 1992 y el Plan Operativo 1988 de la DIGES

Puede apreciarse, en primer lugar, que las especialidades que los institutos se han visto autorizados sólo recientemente a ofrecer no parecen particularmente novedosas ni estar respondiendo a necesidades productivas recién emergentes. En segundo lugar, resalta que apenas poco más que un tercio de ellas son directamente aplicables a los procesos productivos. El resto son carreras mayormente utilizadas en el sector servicios. Si bien la tendencia hacia la "terciarización" de la economía es un fenómeno universal, cabe preguntarse si las capacidades técnicas básicas requeridas por la industria manufacturera están recibiendo suficiente atención.

Como se ha visto, el número de IST es casi diez veces mayor que el de universidades, habiéndose constituido en una alternativa para la gran demanda de educación superior. Los institutos, salvo unos pocos que absorben buena parte de la demanda, especialmente en Lima Metropolitana, suelen ser más bien de reducidas dimensiones<sup>20</sup>. Del total de 419, 44% dictan sólo una o dos especialidades. El total de programas que aparecen registrados en el Directorio de 1992 para todos los IST es de 1318, lo que representa un promedio de tres programas por instituto; esta cifra contrasta con las universidades que tienen un promedio de doce programas.

**Cuadro 11**  
**NÚMERO DE PROGRAMAS OFRECIDOS EN LOS INSTITUTOS SUPERIORES**  
**TECNOLÓGICOS:**  
**DISTRIBUCIÓN SEGÚN UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y RÉGIMEN DE GESTIÓN EN 1992**

	Lima Metropolitana	Otras provincias	Total
Público	116	599	715
Privado	366	237	603
Total	482	836	1318

Fuente: Elaborado por GRADE en base al Directorio de IST (DIGES) 1992

Estos datos permiten contrastar distintas composiciones de la oferta, según el ámbito donde se da y el sector que la genera.

**Cuadro 12**  
**ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE SEGMENTOS DE LA OFERTA DE PROGRAMAS DE**  
**EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA EN 1992**

Oferta total	Oferta pública	Oferta limeña
Lima 37%	Lima 16%	Pública 24%
Otras provincias 63%	Otras provincias 84%	Privada 76%
Pública 54%	Oferta privada	Oferta otras provincias
Privada 46%	Lima 61%	Pública 72%
	Otras provincias 39%	Privada 28%

Fuente: Elaborado en base a datos del cuadro anterior.

Resulta evidente cómo el sector privado ha preferido su expansión en Lima, donde representa el 76% de la oferta total de los programas que se han autorizado a funcionar. Su inversión en las regiones, es sólo algo más que la tercera parte del total, y un análisis más minucioso demostraría que se haya circunscrita a las principales áreas metropolitanas, donde se concentra la demanda efectiva. Por ejemplo, puede apreciarse que casi la mitad de los ISTs no estatales que funcionan fuera de Lima se concentran en Arequipa (41) y Trujillo (60).

20 En el segundo semestre de 1990, alrededor de la mitad de los institutos privados y de los públicos tenía una matrícula de menos de 300 alumnos. El más grande de los privados reportó una matrícula de 7116 alumnos (en varios turnos) y el mayor de los estatales 2883 (GRADE 1992).

En los siguientes cuadros se muestran las diez especialidades con mayor número de programas a nivel nacional, por distribución geográfica y tipo de institución:

**Cuadro 13**  
**LAS ESPECIALIDADES TÉCNICAS CON MAYOR OFERTA DE PROGRAMAS:**  
**DISTRIBUCIÓN**  
**GEOGRÁFICA Y SEGÚN RÉGIMEN DE GESTIÓN EN 1992**

Especialidad	Total	Lima		Otras Provincias		Pública		Privada	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Enfermería Técnica	172	30	17%	142	83%	114	66%	58	34%
Agropecuaria	168	9	6%	159	94%	159	95%	9	5%
Contabilidad	161	62	39%	99	61%	74	46%	87	54%
Computación e Informática	90	55	61%	35	39%	14	16%	76	84%
Secretariado Ejecutivo	68	37	54%	31	46%	23	34%	45	66%
Electrónica	61	28	46%	33	54%	32	52%	29	48%
Electricidad	57	17	30%	40	70%	44	77%	13	23%
Mecánica de Producción	51	9	18%	42	82%	47	92%	4	8%
Construcción Civil	47	9	19%	38	81%	40	85%	7	15%
Mecánica Automotriz	46	11	24%	35	76%	37	80%	9	20%

Fuente: Elaborado por GRADE en base al Directorio de IST (DIGES) 1992.

Estas diez especialidades constituyen el 70% del total de oportunidades de profesionalización que se ofrecen en el mercado educativo de la IST. Se observa que de las cinco primeras cuatro están dirigidas a las áreas de servicios y sólo una se orienta a proveer de recursos técnicos al sector productivo<sup>21</sup>. Si bien la distribución geográfica no es tan concentrada en Lima como podría temerse, dada la mayor concentración de demandantes en esa ciudad, habría que explorar en mayor detalle la dispersión territorial de las especialidades, para ver si aquella responde a las necesidades regionales o a alguna lógica de racionalización. Las diferencias entre los intereses privados y los del Estado al invertir en la educación técnica superior se hacen nuevamente manifiestas. Como ya fue observado en el caso de las universidades, las carreras vinculadas a la producción, las ciencias naturales y humanidades son mayormente asumidas por las instituciones estatales.

Otras especialidades del área de servicios que no aparecen en los cuadros anteriores, y que se ofrecen principalmente en entidades no estatales son: Administración, Técnicas de Laboratorio Clínico, Técnicas de Farmacia, Mercadotecnia, Guía de Turismo, Publicidad, Diseño Publicitario, Administración Bancaria, Administración Hotelera y Diseño de Interiores.

21 Evidentemente, los servicios se constituyen crecientemente en factores críticos para la producción y el crecimiento económico. La distinción obedece más a la tradicional imagen de que los sectores de servicios son no-productivos, no generan riqueza por sí mismos, sino sólo contribuyen a distribuirla. En cualquier caso, al margen de la visión que pueda tenerse sobre este asunto, lo cierto es que la idea inicial que guió la creación de los institutos tecnológicos superiores iba más en la dirección de formación de cuadros altamente calificados para el sector industrial.

### 3. La admisión a la educación superior

Dada la gran demanda, las instituciones realizan un proceso de selección entre los postulantes al ingreso. Este proceso limita el acceso a la Educación Superior, y tiene tres aspectos o etapas: la determinación del número de vacantes, el concurso de admisión y la preparación de los postulantes. La revisión de cada una de éstas realizada a continuación sugiere que hay espacio para muchas mejoras en el proceso, si lo que se busca es realmente contribuir a definir vocaciones y carreras tanto como seleccionar a los más capaces e idóneos para ellas. También revela que, pese a que la escuela secundaria peruana ha sido "acusada" de ser nada más que una preparación para la universidad, es también bastante menos que eso, a juzgar por los resultados.

#### 3.1. La admisión a la universidad

##### 3.1.1. La determinación de vacantes

La ley universitaria 23733 establece que cada Facultad o Escuela Académico Profesional propone el número de vacantes, y que el Consejo Universitario lo aprueba anualmente, siendo esa una decisión autónoma de cada universidad. Como consecuencia, existen una gran variedad de criterios que determinan la mayor o menor dificultad relativa para ingresar a una institución o un programa profesional dado. La conveniencia de una normatividad uniforme para fijar el número de vacantes fue considerada en la ley 17437 anteriormente mencionada, que sostenía que el CONUP tenía que aprobar las propuestas de cada universidad. Sin embargo, esta prerrogativa no fue utilizada y se limitó a la aceptación tácita de acuerdos autónomos cuya fundamentación no era objeto de discusión.

En la mayor parte de las universidades, las propuestas presentadas al Consejo de Facultad surgen vía una Comisión formada por profesores de reconocida experiencia, con o sin integración de representación estudiantil, quienes toman en cuenta variados criterios, tales como (a) disponibilidad de recursos materiales: aulas, laboratorios, bibliografía, equipos, etc.; (b) recursos docentes: número de profesores, número de alumnos por aula; (c) planes de desarrollo institucional; (d) apreciación subjetiva de las necesidades regionales o nacionales de profesionales del área, y (e) evaluaciones del mercado ocupacional.

Sin embargo, un análisis de las variaciones anuales de las vacantes de las universidades parecería demostrar, por sus bruscas, erráticas y constantes fluctuaciones, que la decisión se toma de manera improvisada o en respuesta a situaciones coyunturales más que con una fundamentación técnica. Más aun, es conocido el hecho de que en numerosas oportunidades, las vacantes en las universidades públicas han sido aumentadas como respuesta a manifestaciones o reclamos de los postulantes que forman, incluso, asociaciones para este fin y organizan protestas de variada especie para reforzar sus demandas. Con frecuencia la presión organizada de grupos de postulantes ha estado vinculada a sectores políticos que pugnan por controlar las universidades. Por último, es muy probable que en algunas universidades privadas la fijación del número de vacantes se vincule en primera instancia al objetivo de obtener mayores recursos.

### 3.1.2. El concurso de admisión

Desde 1922, las universidades peruanas exigen un examen como requisito para la admisión. La ley universitaria vigente define esta prueba como un "concurso" que permite "evaluar los intereses vocacionales, aptitudes y rasgos de personalidad para el estudio de determinada carrera" (Art. 21). En la práctica, en buena parte de casos, es más un mecanismo para resolver el problema de una demanda excesiva que un efectivo proceso de selección de los más capaces o idóneos.

Todas las universidades exigen a sus postulantes la presentación de documentos de identidad y certificados de educación secundaria, así como el pago de un derecho de examen que varía en cada institución y que, en algunos casos, dado su monto, ya implicaría la exclusión de sectores económicamente desfavorecidos.

Cada universidad, en uso de su autonomía, determina la naturaleza de la prueba, sus contenidos y su sistema de evaluación. En algunas universidades existen comisiones permanentes encargadas de preparar, analizar y normalizar las pruebas de admisión, recogiendo experiencias anteriores e intentando simultáneamente mejorar la eficiencia del examen como mecanismo de selección de los más capaces y reducir los sesgos culturales que impliquen mermar las opciones de ciertos grupos sociales. En otras, el examen es producto de improvisaciones y no faltan los casos en que, a consecuencia de ello, se producen conflictos que periódicamente conmueven la opinión pública.

Por lo general, en la prueba se examinan dos aspectos: la aptitud académica y el acervo de conocimientos en determinadas asignaturas. Lo primero es considerado necesario para medir las habilidades intelectuales del postulante, así como su capacidad para hacer uso de lo apprehendido en situaciones nuevas. Suele constar de una parte matemática, dirigida a medir la capacidad de razonamiento lógico y la facilidad para trabajar con relaciones abstractas y problemas matemáticos, y de una parte verbal, para establecer la capacidad que tiene el postulante de interpretar y analizar una lectura, descubrir relaciones entre vocablos e ideas, y seleccionar alternativas lógicas, así como conocer la extensión y calidad de su vocabulario. La prueba de conocimientos pretende medir lo aprendido durante la educación secundaria y puede bien incidir sobre las partes del currículum escolar más pertinentes al tipo de estudios que pretende proseguir el candidato o ser de naturaleza más general o integral. Unas universidades requieren más cantidad y variedad de conocimientos, mientras que otras exigen mayor profundidad en áreas y temas seleccionados, dándose el caso en que la exigencia puede superar a los conocimientos que se adquieren en un currículum escolar convencional.

Es notable que en los concursos de admisión, por lo general, no se incluyen elementos que permitan reconocer el interés vocacional o el nivel de inteligencia de los postulantes, ni, mucho menos, ayudar a evaluar el progreso que va realizando en el desarrollo de sus capacidades a lo largo de su carrera. En años recientes, algunas instituciones están experimentando con nuevas modalidades, promoviendo pruebas que midan capacidad de reflexión, entendimiento y análisis y capacidad de comunicación verbal y escrita. Esto, claro está, resulta bastante más costoso, y es dudoso que llegue a generalizarse en el futuro próximo<sup>22</sup>.

22 Baste para sustentar esta opinión la reacción airada de las universidades frente a la sugerencia recientemente emitida por un Ministro de Educación de introducir un examen único.

En la evaluación, el peso relativo asignado a las pruebas de aptitud y de conocimientos varía de institución a institución, e incluso entre facultades y programas de una misma universidad. El éxito en el examen de admisión está determinado por la institución, en uso de su autonomía, por la obtención de una nota mínima aprobatoria o por un orden correlativo de méritos con el que se cubren todas las vacantes disponibles. Una encuesta del CONUP en 1971<sup>23</sup> reveló que sólo dos de las 18 universidades que respondieron exigían nota aprobatoria. Sería interesante evaluar cuánto ha cambiado la situación desde entonces.

En cuanto a la validez de las pruebas de admisión para medir lo que pretenden evaluar, y a la presencia o no de elementos de sesgo cultural, no ha sido posible recoger evaluaciones sin duda realizadas a lo largo de las década pasadas. Sólo se conoce un estudio referido a la Universidad Nacional de Ingeniería, reportado en 1985, que, sobre la base de una muestra de estudiantes ingresados en un año específico, y que fueron seguidos durante ocho ciclos académicos, muestra que los resultados del examen de admisión, tal como se aplica en dicha institución, son un buen predictor del desempeño ulterior de los estudiantes<sup>24</sup>.

### 3.1.3. La preparación de los postulantes

Dada la intensa competencia que supone el ingreso a la universidad, los postulantes encuentran que su formación escolar es insuficiente para afrontar la prueba de admisión con éxito, y les es necesario recurrir a una variedad de estrategias para mejorar sus opciones. Entre ellas se encuentran la postulación simultánea a varias universidades, la presentación a universidades más accesibles, la búsqueda del ingreso a una Facultad poco exigente o con escasos postulantes con la intención de solicitar un posterior traslado, y, la más frecuente, la preparación intensiva para el examen de ingreso. Unos pocos lo hacen individualmente o con la ayuda de profesores particulares, mientras la mayoría se inscriben en academias pre-universitarias.

Las academias de preparación preuniversitaria son mayormente entidades de naturaleza privada, de calidad muy variable tanto en infraestructura como en la calidad de sus docentes, estando su costo en relación a su prestigio y antecedentes en el ingreso de sus antiguos alumnos. Se ignora el porcentaje de postulantes que se prepara efectivamente en las academias, pero en una encuesta entre aspirantes al ingreso en la Universidad Católica<sup>25</sup> se obtuvo la cifra de 78%, lo que permite suponer que una mayoría de los postulantes a las universidades privadas acuden a ellas. Igualmente se desconoce la diferencia cuantitativa entre aquellos que ingresaron a la universidad preparándose por su cuenta y los que lo hicieron en una academia, aunque anualmente aparecen en los diarios las publicaciones de algunas de las academias más costosas que anuncian sus altos índices de éxito, medido en términos del porcentaje de vacantes del programa o facultad XX de la universidad ZZ que fue ocupado por sus alumnos.

23 CONUP (1971)

24 Pereyra (1985).

25 Esta universidad privada es objeto de la demanda de un grupo más bien selecto de la población, razón por la cual no se puede generalizar lo allí hallado.



La ley universitaria vigente autoriza a las universidades para crear sus propias academias de ingreso (las "pre"s, como se las conoce en la jerga corriente), con el supuesto objetivo de mejorar los niveles académicos de su futuro alumnado. Esta nueva situación ofrece a los postulantes la ventaja de poder concursar por un número reducido de vacantes que se adjudican a los alumnos de mejor rendimiento sin necesidad de rendir la prueba de admisión. Por otro lado, la creación de academias de este tipo genera a las universidades una nueva fuente de recursos propios. Sería interesante evaluar este dispositivo después de algunos años de experiencia. Algunos de sus detractores, con quizás exceso de suspicacia, señalan que estas academias pueden ser una vía para burlar la imparcialidad de los exámenes de selección, haciendo a las universidades preferentemente accesibles a determinados grupos sociales o sectores políticos, de acuerdo a las tendencias de las autoridades universitarias vigentes.

Un hecho evidente en los exámenes de admisión es la deficiente formación escolar secundaria, la que afecta en mayor medida a los sectores más pobres que concurren a escuelas públicas de menor calidad. Si a ello se suma el mayor costo de las academias de prestigio, puede suponerse que al margen de las intenciones democratizantes de los procesos de admisión, existe siempre una limitación socioeconómica para el ingreso a las universidades.

En muchos lugares del mundo existen pruebas estandarizadas de conocimientos y habilidades que se aplican a los estudiantes de secundaria hacia el fin de su vida escolar, y cuyo puntaje, sumado a sus promedios escolares (usualmente medidos como posiciones relativas respecto a sus propios compañeros de promoción) y otros criterios, determinan sus probabilidades de ser admitidos a instituciones superiores de mayor o menor nivel de calidad. Incluso, determinan sus probabilidades de ser becados total o parcialmente durante sus estudios. En el Perú no ha habido ninguna propuesta seria al respecto hasta el momento.

### **3.2. La admisión a los Institutos Tecnológicos**

No hay mucha información sobre las vacantes que ofrecen los IST. En el sector público, parecen estar determinadas por su tradición "histórica" y por la disponibilidad de espacio y recursos financieros transferidos por el Estado. En el sector privado, salvo muy raras excepciones, la determinación de vacantes parece simplemente seguir un ritmo acorde al crecimiento de la demanda efectiva.

Las normas de funcionamiento de los IST, controladas por la DIGES, no hacen mención a número de vacantes; indirectamente se sugieren al señalar un máximo de cincuenta alumnos por aula, pero pueden funcionar varias secciones diurnas y nocturnas. Es posible que muchos IST privados tengan grandes dificultades en reclutar sus alumnos; últimamente se observa un gran despliegue publicitario donde se quiere demostrar las ventajas de las "carreras cortas", la igualdad con los títulos universitarios al ser adjudicados a nombre de la Nación, y se ofrecen "medias becas", todo lo cual hace suponer que en estos casos el único requisito para el ingreso sea solicitar la matrícula.

En cuanto a los requisitos para el ingreso a instituciones de educación superior no universitaria, en general se admite que la exigencia es menor y que, por el momento, sigue siendo una alternativa que se contempla luego del fracaso en el ingreso a la universidad -- o "mientras tanto". Como se dijo anteriormente, más de la mitad postularon por lo menos alguna vez al ingreso universitario.

Sin embargo, dado el crecimiento de este sector, durante los últimos años han aparecido academias especializadas en la preparación para el ingreso a las instituciones de este tipo, principalmente a las de más altos niveles de calidad. Para el conjunto, sin embargo, una encuesta realizada por Sulmont y sus colaboradores en 1989 mostraba que el 70 % de los IST privados no tomaban ninguna prueba para el ingreso. De otra parte, si bien está reglamentado que los institutos estatales deberían adjudicar sus vacantes por concurso, 29% no toman examen de ingreso. Este puede ser el caso de los ISTs ubicados en zonas con escaso número de postulantes. Además, el examen de admisión es por lo general bastante sencillo, y sólo se observa exigencia en la selección de postulantes en algunos IST de reconocida calidad (que, incluso, abren sus propias "academias de preparación" para el ingreso).

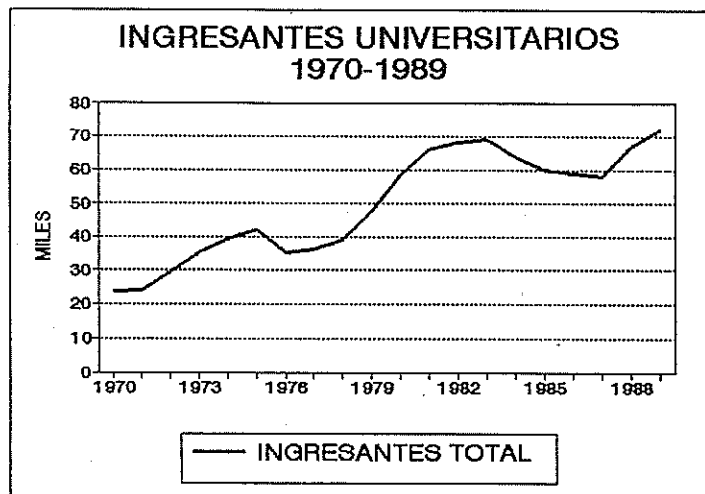
## **4. El ingreso**

### **4.1. Los ingresantes a la universidad**

Además de los que tienen éxito en el concurso de admisión (donde el "empate" de puntajes suele generar ampliación de vacantes), ingresan cada año a las universidades un número indeterminado de alumnos vía traslados, exoneraciones y --- ahora -- los nuevos institutos pre-universitarios afiliados a cada institución. A falta de datos confiables sobre la evolución de las vacantes (o la oferta "deseada" por las universidades), aquí se ha utilizado los ingresos anuales como una medida de la dimensión en que las instituciones atienden la demanda educativa.

Las cifras de ingresantes a la universidad muestran un crecimiento gradual y sostenido desde 5,429 en 1960 hasta alcanzar un promedio más ó menos estable de 68,000 para 1982, y con una lenta disminución hasta 58,000 para 1987, lo que respondía a que algunas universidades mayores adoptaron políticas de racionalizar el ingreso en relación a la disponibilidad de recursos económicos. Sin embargo, la creación de nuevas universidades ha producido una recuperación de la aceleración pasada, habiéndose llegado a 72,107 ingresantes en 1989. El perfil de la curva de crecimiento se muestra en el gráfico 3.

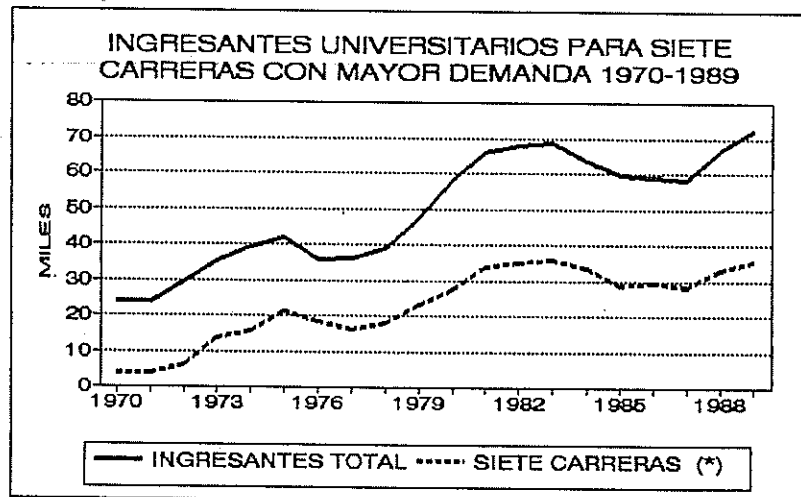
GRAFICO 3



Elaborado por GRADE con datos de la ANR

El ingreso ha reflejado el interés de los postulantes. Los admitidos en las siete carreras más demandadas (Contabilidad, Administración, Derecho, Educación, Economía, Ingeniería Industrial y, con una mucho menor contribución al volumen total de ingresantes, Medicina) son más o menos la mitad del total de ingresantes a partir de mediados de los setenta<sup>26</sup>. En el gráfico 4 se puede observar que la curva de crecimiento de las siete especialidades tiene el mismo perfil que los ingresos totales.

GRAFICO 4



Elaborado por GRADE con datos de la ANR

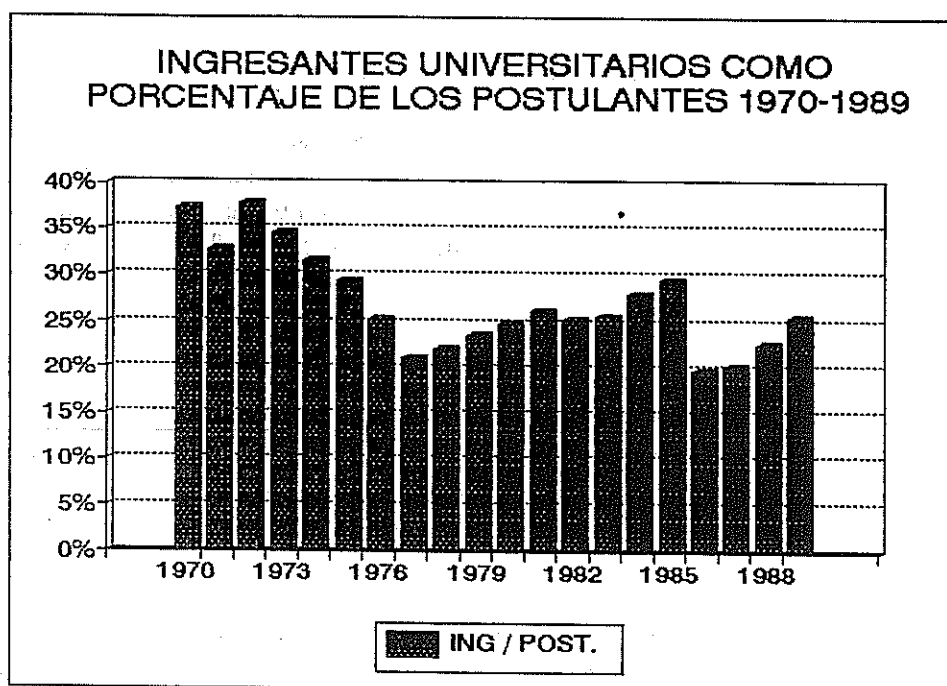
(\*) Incluye Administración, Contabilidad, Derecho, Economía, Educación, Medicina Humana e Ing. Industrial

26 En el período anterior, la admisión a Estudios Generales dificultaba la comparación entre demanda y acceso, es decir, postulantes e ingresantes.

En términos generales puede sostenerse que la oferta (de vacantes o plazas, aproximada por el número de ingresantes) ha sido proporcional a la distribución de la demanda por áreas del conocimiento. La única excepción sistemática a esto ha sido el de Ciencias de la Salud, cuya participación en las postulaciones a lo largo de los dos decenios pasados ha sido siempre bastante mayor que su absorción de ingresantes o matriculados, relativa a la de los demás grupos de especialidades.

A pesar del notable incremento en la oferta institucional y en el ingreso, la presión de la demanda es cada vez mayor, y en las series de ingresantes y postulantes se observa que el cociente entre estas cifras ha ido disminuyendo a lo largo del tiempo. Si en los años 60 ingresaban en promedio el 39% de los postulantes, para los años 85-89 este indicador disminuyó al 24% (ver el gráfico 5).

GRAFICO 5



Elaborado por GRADE con datos de la ANR

Estas cifras promedio esconden grandes variaciones entre instituciones individuales, ligadas a muy variados factores. Las universidades públicas grandes, donde la enseñanza y muchos de sus servicios han solido ser gratuitos, tienen un gran número de postulantes y su accesibilidad fluctúa entre el 10 y 15%. Lo mismo ocurre con universidades privadas de gran prestigio como la Universidad Católica o Cayetano Heredia; en cambio, en la mayoría de las universidades privadas de reciente creación en las regiones se dan cocientes mayores a 80%.

Lo mismo ocurre para las distintas especialidades, con una marcada tendencia a disminuir la accesibilidad relativa al aumentar el volumen de los postulantes, como se aprecia a continuación:

**Cuadro 14**  
**"EXCESO" DE LA DEMANDA POR ALGUNAS ESPECIALIDADES:**  
**AÑOS SELECCIONADOS 1973-1989 (POSTULANTES/INGRESANTES)**

Especialidades	1973	1982	1989
Administración	2.1	2.8	3.3
Contabilidad	2.4	4.5	4.3
Derecho	2.2	5.9	5.6
Economía	2.3	2.4	2.6
Enfermería	2.0	5.3	4.3
Ingenierías	2.5	4.2	4.0
Medicina	8.3	14.3	14.3
Psicología	2.6	3.6	3.0

Fuente: Elaborado por GRADE con datos de CONAI y ANR.

Con la excepción quizás de economía, la competencia por acceso a todas las carreras mencionadas se ha tornado bastante más difícil a lo largo de los años. La carrera de Medicina ha sido para todo el período la carrera más solicitada en relación a las vacantes que ofrece. El leve repunte de la accesibilidad a los programas universitarios de Enfermería experimentado a lo largo de los ochenta puede corresponder a una derivación parcial pero significativa de su demanda hacia los programas de Enfermería Técnica que se dan en los IST, que tienen la ventaja de ser carreras más cortas. .

#### 4.2. Los ingresantes a los IST

Los únicos datos disponibles al respecto (véase el cuadro 15) provienen de la misma fuente que aquella citada en el caso de los postulantes, de dudosa confiabilidad.

**Cuadro 15**  
**INGRESANTES EN ISTS SEGÚN LA DIGES: 1985-1988**

Años	Ingresantes
1986	67,755
1987	108,879
1988	121,370

Fuente: Plan Operativo de 1988 de la DIGES.

Como se mencionó anteriormente, en 1985, único año para el cual se dispone de información, se reportó 74,419 postulaciones que, de ser correcto, harían que en principio estas cifras sobre ingresantes parezcan muy elevadas. Aun recordando que el nivel de competencia para poder ingresar a un IST no es muy intenso, y que no siempre se requiere un examen para obtener

la admisión a un IST<sup>27</sup>, existen otros indicios que refuerzan la impresión de una fuerte sobre-estimación por parte del Ministerio. Las cifras del cuadro 15 alcanzan 77, 90 y 72% de las matrículas estimadas por GRADE para cada año respectivamente, (véase más adelante). De ser válidas, obligarían a suponer unas tasas de deserción muy elevadas y/o una expansión vertiginosa de las vacantes. Ambas hipótesis no son del todo descartables sin mayor análisis de datos a escala nacional que, lamentablemente, se hayan muy dispersos en las oficinas departamentales de Educación, pero datos recogidos de una muestra de ISTs limeños no hacen sino confirmar la probabilidad de sobre-estimación por parte del Ministerio<sup>28</sup>.

Para poder evaluar las verdaderas dimensiones de la demanda efectiva y de las tendencias de crecimiento de la matrícula (y de la ulterior oferta de técnicos profesionales), sería muy recomendable que en el procesamiento rutinario de los datos que remiten los ISTs a las Oficinas Departamentales se indicara cuántos alumnos del total de matriculados en el primer ciclo son nuevos ingresantes al instituto. La información actualmente procesada dificulta mucho realizar una estimación razonable.

## 5. La Formación de Profesionales

### 5.1. Los matriculados en las universidades

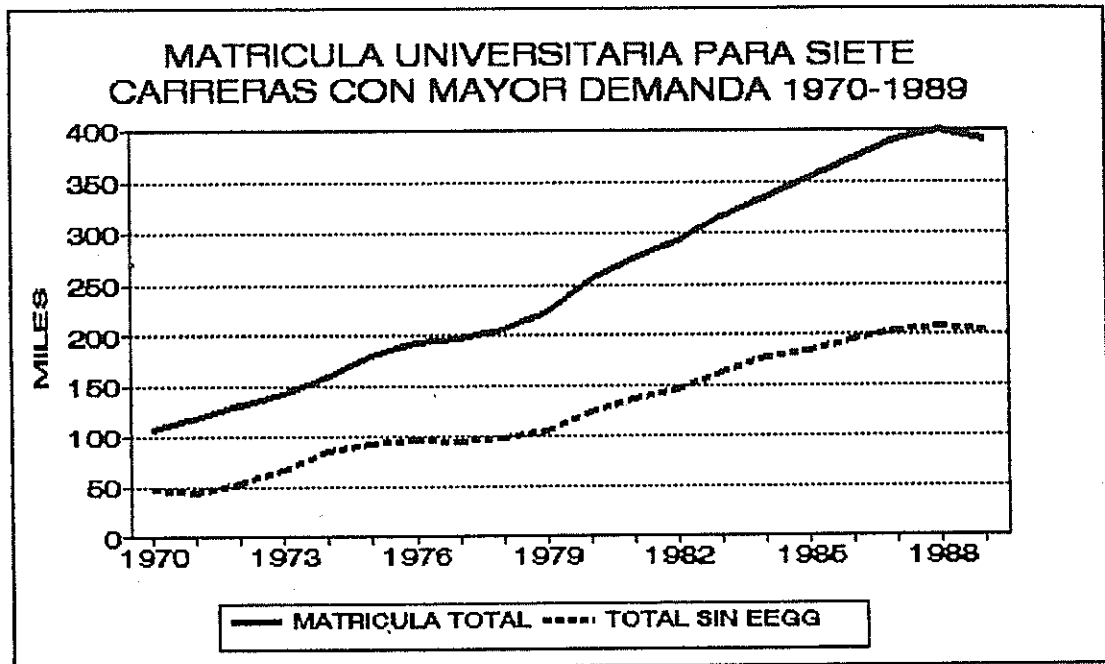
La ampliación del acceso a las universidades y la creación de nuevas instituciones a partir de los años 60 hizo que el tamaño de la población cursando estudios superiores tuviera un crecimiento explosivo. Las universidades públicas más antiguas ampliaron sus vacantes, y algunas de las nuevas instituciones privadas demostraron desde sus inicios sus intenciones de expansión, a pesar de la evidente escasez de los recursos con que contaban.

Las cifras estadísticas que demuestran el crecimiento de la población estudiantil entre 1970 y 1989 se ilustran en el gráfico 6, tanto para la población total matriculada como para las siete carreras que tienen mayor demanda social y oferta institucional. La tercera curva muestra la matrícula total, pero excluyendo a los que cursaban estudios generales, que fueron muy numerosos al principio del período.

27 Además de lo descrito por Sulmont (1991), referido a 1988, en otra muestra de institutos, seleccionada en 1991 para un estudio en curso en GRADE, se encontró que en 5 de los 11 IST privados de Lima ingresaban todos los postulantes. En otros 5 la relación entre ingresantes y postulantes estaba entre 70 y 99 %, y sólo en uno se apreció un nivel alto de selectividad (10%). En los 4 IST públicos de la muestra, la relación fue de 23, 39, 56 y 83% respectivamente. Todos estos datos sugieren que los niveles de selectividad son realmente bajos, aunque sería difícil estimar una magnitud aproximada para el conjunto.

28 La matrícula en el primer y segundo ciclos en los IST privados de Lima en el primer semestre de 1988 (que incluye, además de los ingresantes de ese año incluye a un buen número de repitentes) equivalía a 52.5% de la matrícula total. En el segundo semestre de 1990, sobre un total de aproximadamente 90 institutos limeños públicos o privados que reportaron su matrícula a la Dirección Departamental, la matrícula en los dos primeros ciclos equivalía a 45% del total. Por último, en 15 institutos públicos y privados de Lima, en el primer semestre de 1991, se encontró que equivalían a 53% de su matrícula total. Todo esto confirma la sospecha de que el número de ingresantes reportado en el cuadro anterior está sobre-estimado.

GRAFICO 6



Elaborado por GRADE con datos de la ANR

(\*) Incluye Administración, Contabilidad, Derecho, Economía, Educación, Medicina Humana e Ing. Industrial

Los números sólo reflejan cuántos alumnos registraron su matrícula anualmente, no si están logrando sus objetivos de profesionalización. En la práctica se da una gran movilidad interna. Obtenido el ingreso hay traslados de una carrera a otra, repeticiones infinitas de alumnos que permanecen por años sin que se les retire la "gratuidad de la enseñanza". Hay los que se retiran temporal o definitivamente de los estudios y hay quienes continúan sólo por el beneficio económico que les representa la tarifa reducida de transporte. No faltan quienes concluyen una especialidad y continúan en otra por intereses políticos ó como alternativa a la desocupación. Hay, por último, quienes por diversos motivos no tienen ningún apuro por terminar, y progresan lentamente de curso en curso, de crédito en crédito.

En el período al cual se circunscribe este análisis, 1970 a 1989, los matriculados aumentaron casi cuatro veces, de 108,039 a 390,372. El crecimiento sostenido observado muestra una tendencia a estabilizarse y aún a descender a partir de 1986, lo que pareciera corresponder al establecimiento de una política en las universidades públicas para racionalizar su población y al impacto de la crisis económica que estaría provocando muchas deserciones en universidades particulares.

En 1987, habían 189 universitarios matriculados por cada 10,000 peruanos, cifra muy cercana al promedio latinoamericano de ese entonces. Desde ese punto de vista, el Perú no parece estar formando una dotación de profesionales muy sobredimensionada. El hecho de que muchos países asiáticos y europeos prósperos (en distintas "etapas" de industrialización) tengan tasas similares o aun menores, de otra parte (véase el cuadro 16), no permite concluir nada sobre la conveniencia de esta tasa de matrícula y obliga a seguir examinando la pregunta sobre si existe o no una sobreoferta de recursos humanos calificados en el Perú.

**Cuadro 16**  
**MATRÍCULA UNIVERSITARIA POR CADA 10,000 HABITANTES:**  
**PAÍSES SELECCIONADOS CA. 1987**

Bolivia	(1987)	143	Argentina	(1986)	230	Estados Unidos	(1988)	343
Brasil	(1987)	105	Costa Rica	(1984)	215	Reino Unido	(1988)	65
Chile	(1987)	125	Ecuador	(1984)	267	Italia	(1988)	224
Colombia	(1987)	119	México	(1989)	153	España	(1988)	250
PERU	(1987)	189	Uruguay	(1986)	307	Egipto	(1988)	163
Venezuela	(1984)	189	Canadá	(1988)	311	Corea	(1988)	261
Japón	(1988)	169	Indonesia	(1988)	56	Israel	(1988)	156
Holanda	(1988)	122	Alemania	(1988)	242	Francia	(1988)	188
Taiwan	(1987)	177						

Fuente: Para América Latina, GRADE, Banco de Datos de Ciencia y Tecnología; para los otros países, UNESCO (1991). Para Taiwán, Republic of China (1992)

Más que el volumen de matrícula, sin embargo, resulta interesante observar su distribución por áreas de las ciencias y su evolución a lo largo de la década pasada, así como la de las especialidades con mayor volumen de estudiantes.

1  
.  
3  
1  
3  
n  
l.  
n  
  
n  
a  
r  
n  
s



**Cuadro 17**  
**DISTRIBUCIÓN DE LA MATRÍCULA POR ÁREAS DEL CONOCIMIENTO Y LAS DIEZ**  
**CARRERAS CON MAYOR MATRÍCULA: 1970-1989**  
**(EN PORCENTAJES DEL TOTAL DE MATRICULADOS)**

Áreas	70-74		75-79		80-84		85-89	
	n/4	%	n/4	%	n/4	%	n/4	%
Artes y Humanidades	686	0.7	1829	0.9	2823	1.0	4651	1.2
CC. Sociales y Comunicación	22275	21.3	39718	20.5	51890	17.8	60194	15.8
CC. Administrativas	15544	14.9	38219	19.7	63130	21.7	74851	19.6
Ingenierías	21506	20.6	48270	24.9	67417	23.1	86342	22.7
Ciencias de la Salud	9753	9.3	16692	8.6	25664	8.8	41336	10.8
Agropecuarias	6592	6.3	12238	6.3	15083	5.2	16181	4.2
CC. Naturales y Exactas	4327	4.1	10750	5.5	18098	6.2	20043	5.3
Educación	15739	15.1	15144	7.8	25586	8.8	41533	10.9
Leyes	7920	7.6	11354	5.8	21898	7.5	36074	9.4
<b>Total</b>	<b>104345</b>	<b>100.0</b>	<b>194218</b>	<b>100.0</b>	<b>291548</b>	<b>100.0</b>	<b>381207</b>	<b>100.0</b>

Especialidades	70-74		75-79		80-84		85-89	
	n/4	%	n/4	%	n/4	%	n/4	%
Educación	15739	15.1	15144 *	7.8	25587	8.8	41533	10.9
Contabilidad	9875	9.5	25494	13.1	36711	12.6	40537	10.6
Derecho	7920	7.6	11354	5.8	21899	7.5	36075	9.5
Administración	4105	3.9	10455	5.4	21000	7.2	27279	7.2
Economía	12110	11.6	19081	9.8	22405	7.7	23091	6.1
Ing. Industrial	2990	2.9	7243	3.7	11560	4.0	17278	4.5
Ing. Civil	2904	2.8	6066	3.1	10333	3.5	15568	4.1
Medicina Humana	5374	5.2	7882	4.1	10025	3.4	13904	3.6
Psicología	2688	2.6	6354	3.3	7895	2.7	10882	2.9
Enfermería	2673	2.6	5160	2.7	6959	2.4	10722	2.8
<b>Total</b>	<b>66381</b>	<b>63.6</b>	<b>114235</b>	<b>58.8</b>	<b>174373</b>	<b>59.8</b>	<b>236169</b>	<b>62.0</b>

n/4= Matrícula anual promedio del quinquenio. Se ha excluido a los matriculados en Estudios Generales  
Fuente: GRADE, Banco de Datos de Educación Superior.

Como ya se ha dicho, uno de los lugares comunes más utilizados para tipificar a la dotación de recursos humanos calificados en el Perú es su excesivo sesgo hacia las profesiones "tradicionales" de tipo humanista, y hacia especialidades de poco o hasta negativo impacto (según algunos economistas) sobre el proceso productivo e industrial. Sin embargo, la comparación los datos del cuadro anterior con algunas estadísticas internacionales revelan algunas sorpresas.

El 31% de la matrícula universitaria que absorben las áreas de las ingenierías, ciencias naturales y agropecuarias, se compara favorablemente con los promedios de todos los continentes, a

excepción de Europa (35%). En América Latina, de 12 países para los cuales hay datos disponibles ca. 1988, sólo Chile y Argentina tienen proporciones mayores de sus estudiantes dedicados a esas áreas. De los países asiáticos industrializados, Japón sólo tiene 23% de su matrícula en esas tres áreas e Indonesia 21%, mientras que Corea tiene 36% y Taiwán 35%<sup>29</sup>. El "problema", de existir, radicaría pues más en la eficiencia interna del sistema (cuántos de esos matriculados efectivamente terminan sus estudios, asunto que se explora más adelante), en la calidad de la formación y en la capacidad del aparato productivo de absorber la oferta de recursos humanos capacitados.

En el cuadro se observa que durante el período han habido algunos cambios. Particularmente interesante es la ya varias veces mencionada estabilidad y primacía de las ingenierías y la también proverbial debilidad de la matrícula en artes y humanidades. La caída de las ciencias sociales parece acentuarse, mientras particularmente preocupante resulta el lento crecimiento de la matrícula en las ciencias agropecuarias, dada la urgente necesidad de modernización en ese sector.

En el cuadro se muestra también las diez carreras que tuvieron mayor matrícula para 1989 y su participación en la matrícula total a lo largo de todo el período. Puede apreciarse que entre ellas figuran las siete con mayor demanda, las que dan cuenta de 62% de la matrícula total. Curiosa y significativamente, no figura Agronomía e Ingeniería Agrícola, ni Veterinaria y Zootecnia, que reúnen uno de los mayores números de programas universitarios.

## 5.2. Los matriculados en los Institutos Superiores Tecnológicos

Como ha resultado palpable a lo largo de este documento, las pocas fuentes de datos existentes son particularmente contradictorias e incompletas en el caso de la educación superior no universitaria. Luego de evaluar cuidadosamente las series parciales disponibles, para el presente trabajo se ha construido una serie estimada para el período 1986 a 1990, utilizando las cifras reportadas en los Planes Operativos de 1986 y 1988, las que aparecen en un estudio de la Comisión Internacional de Migraciones<sup>30</sup>, los datos que aparecen en Estadísticas Básicas de la Educación del Ministerio de Educación, y los datos recopilados por GRADE en la Oficina Departamental de Lima del mismo Ministerio y en diversos institutos<sup>31</sup>. Hasta que aparezca información alternativa, esta serie podría ser la mejor aproximación disponible al crecimiento de la matrícula en esta modalidad de estudios superiores no universitarios, así como a la manera en que se reparte este crecimiento entre las especialidades con mayor matrícula hacia 1990.

29 Todos estos datos provienen de UNESCO (1991), a excepción de los de Taiwán, que provienen de República de China (1992).

30 CIM 1989

31 Para mayor información sobre la metodología utilizada para esta estimación, contactar a los autores.

**Cuadro 18**  
**MATRÍCULA ESTIMADA EN INSTITUTOS SUPERIORES TECNOLÓGICOS Y EN**  
**ESPECIALIDADES SELECCIONADAS: PERÚ 1986-1990 (\*)**

Carreras	1986	1987	1988	1989	1990
Total	86994	120637	168471	173390	178453
Contabilidad	24715	29520	35260	34992	34486
Computación e informática	12700	18684	27489	29494	31346
Administración	3762	8066	17292	19050	20687
Enfermería técnica	10018	14276	20344	20319	20293
Agropecuaria	6702	8088	9760	9800	9850
Electrónica	3769	5851	9082	9352	9629
Secretariado	6810	7453	8156	8834	9408
Laboratorio clínico	4308	5937	8182	7382	6661
Mecánica automotriz	2976	4259	6094	6679	7220
Mecánica de producción	2966	3908	5149	5117	5086
Otras	6268	20532	21663	22371	23787

\* Los datos para 1986 y 1988 provienen de la DIGES y están citados en CIM (1989). Los datos para 1987 son una estimación que asume que la tasa de crecimiento anual fue constante en el bienio. Los datos para 1989 y 1990 se han estimado aplicando las tasas de crecimiento de las distintas especialidades calculadas con las nóminas de matrícula de todos los ISTs de Lima Metropolitana en 1988 y 1990 y usando como tope restrictivo la información sobre matrícula total en educación superior tecnológica reportada por la Dirección General de Estadística (Ministerio de Educación 1992) para esos dos años.

Estas cifras permiten estimar que en 1986 habían 4.3 estudiantes universitarios por cada matriculado en IST y que en 1989 esta cifra había disminuído a 2.3, lo que indica la enorme importancia que están adquiriendo estas instituciones, absorbiendo las demandas de la juventud por educación superior.

Cabe resaltar que, a pesar de la aparente gran variedad de carreras que se ofrecen, la matrícula se concentra en unas pocas, aún en mayor proporción que en las universidades. En 1990, las siete primeras carreras representan el 76% de la matrícula, y si se toman las diez, se cubre 87% del total.

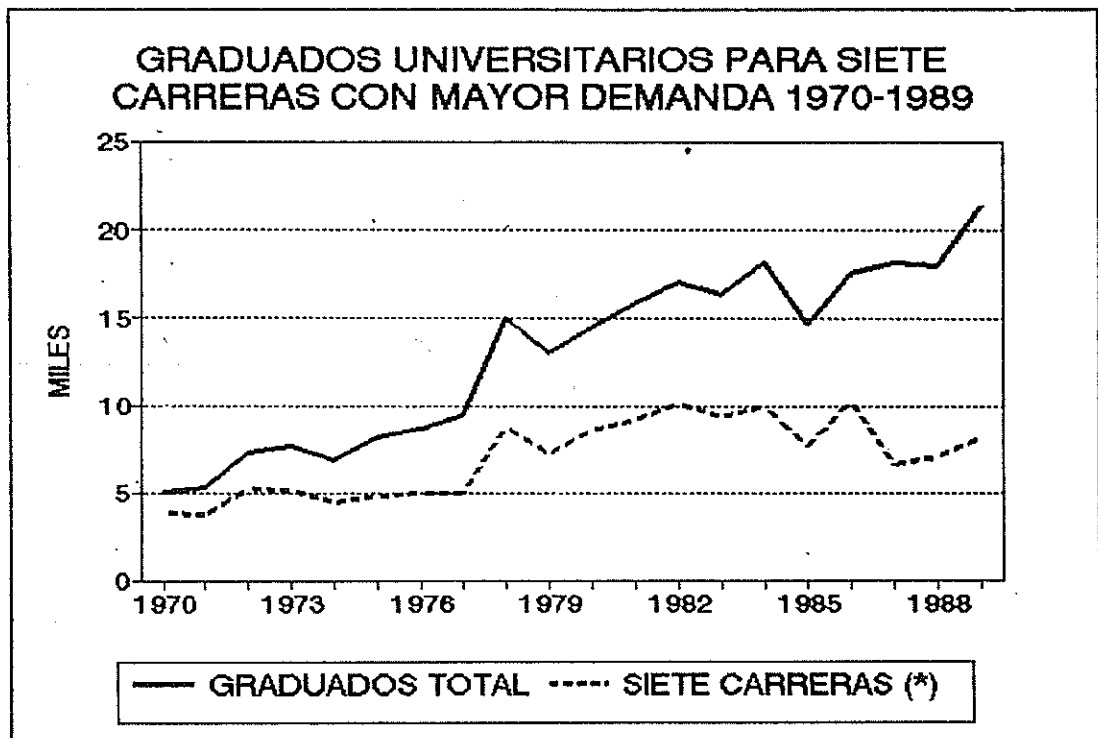
Es también destacable que el campo de actividad principal de los estudiantes de siete de las diez especialidades estará en el sector de los servicios, lo que no parece particularmente adecuado para el logro de lo que la ley educativa y sus reglamentos señalan como objetivos de la educación superior tecnológica: "formar técnicos de alto nivel capaces de crear, seleccionar, adecuar y utilizar tecnologías para atender las necesidades de desarrollo económico, social y cultural de las distintas regiones del país".

El crecimiento más acelerado se observa en el área de Administración, cuya matrícula se quintuplicó, y Computación, que casi ha triplicado su matrícula. En cambio Contabilidad, Enfermería y Laboratorio Clínico se habrían estabilizado y aún manifiestan una tendencia a disminuir su matrícula.

Existe un problema adicional, que es muy importante señalar. Es con respecto a esta variable que los datos disponibles son más incompletos, particularmente a partir de 1987. Usando toda la información disponible, se ha tenido que estimar una buena parte de las cifras, ya que hasta 14 universidades, incluyendo a algunas de las de mayor tamaño, omitieron enviar la información de por lo menos algunos de esos años a la ANR<sup>33</sup>.

En el gráfico 7, se muestra el perfil de crecimiento de los graduados por año entre 1970 y 1989. La curva presenta un trazo algo irregular pero claramente ascendente hasta 1984. La brusca caída de ese año parece reflejar el efecto de la restitución del requisito de la tesis en el 83, del cual desde entonces se percibe una gradual recuperación. La volatilidad de la curva se debe posiblemente al azar, ya que la graduación no sigue necesariamente al término de los estudios; aun en los tiempos en que ha habido Bachillerato automático, suelen transcurrir varios meses antes de la obtención del diploma.

GRAFICO 7



Elaborado por GRADE con datos de la ANR  
 (\*) Incluye Administración, Contabilidad, Derecho, Economía,  
 Educación, Medicina Humana e Ing. Industrial

33 Debemos destacar el espíritu de colaboración de la ANR cuya dirección de Estadística nos proporcionó los datos, muchos de ellos aún inéditos, para facilitar la realización de este trabajo.

En el cuadro 20 se muestra el total de Bachilleratos otorgados para las diferentes especialidades agrupadas por áreas del conocimiento en 1980, así como el número acumulado entre 1981 y 1989.

**Cuadro 20**  
**BACHILLERATOS OTORGADOS POR AREAS DE LAS CIENCIAS**

Areas	1980		1981-1989	
Artes y Humanidades	59	<1 %	941	<1%
CC. Sociales	2,538	17 %	27,293	17%
CC. 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%
CC. Naturales y				
Exactas	420	3 %	3,898	2%
Educación	2,900	20 %	20,154	13%
Derecho	891	6 %	11,066	7%

Fuente: Elaborado en GRADE con datos de la ANR e información adicional provista por algunas universidades.

Si se compara estos datos con los que aparecen en el cuadro 17, se puede apreciar que existe una fuerte similitud entre esta distribución y la de la matrícula total por áreas hacia el final del período. Ni los rankings de cada área en ambas series, ni los diferenciales en los porcentajes entre ellas permiten sospechar siquiera que un grupo de carreras suele ser más "eficiente" que otras<sup>34</sup>, en términos de lograr una mayor proporción relativa del total de graduados.

En cuanto a cambios intertemporales, el más notable podría ser la reducción de la participación de los graduados en educación, apuntando, si no a una escasez absoluta, a por lo menos un envejecimiento relativo de los profesionales del área. Esto resulta preocupante por ser éste uno de los campos profesionales más conservadores y resistentes al cambio y, junto con el de los agricultores, los más necesitados de un proceso de modernización). Sin embargo, debe recordarse que parte importante de la formación pedagógica se da en institutos superiores no universitarios (equivalentes a las antiguas escuelas normales). No resulta posible agregar estadísticas de ambas instituciones, porque no es infrecuente que los egresados de una luego "complementen" sus estudios, obteniendo títulos universitarios. Por lo tanto, no debe tomarse esta cifra sino con mucha cautela.

Resulta interesante comparar algunos aspectos de la distribución de los graduados en el Perú con los de otros países:

34 La única excepción posible sería el área de salud, lo que se debería principalmente a la alta retención de los estudiantes de medicina humana.

**Cuadro 21**  
**PARTICIPACIÓN DE LAS CIENCIAS NATURALES Y LAS INGENIERÍAS EN EL TOTAL**  
**DE GRADUADOS DE DIVERSOS PAÍSES CA. 1988 (%S)**

Países	Ciencias naturales y exactas	Ingenierías
Canadá	12	6
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

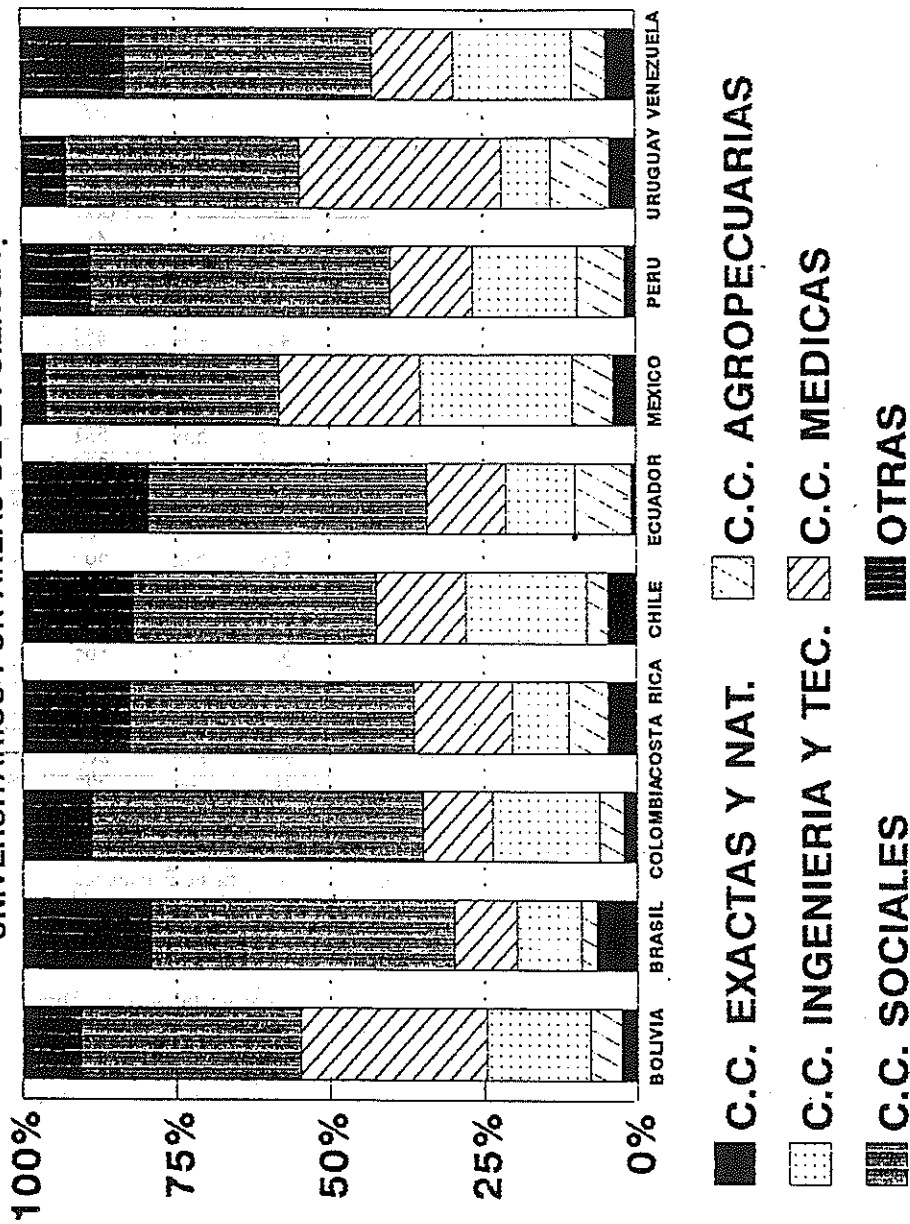
Fuente: National Science Board 1991 p.266 y, para el caso peruano, el cuadro anterior.

Si bien el área de las ingenierías parece absorber un porcentaje muy "razonable" de la oferta de profesionales, preocupa la relativa escasez de graduados en ciencias, que parecería condenarnos, en el mejor de los casos, a convertirnos en buenos seleccionadores de tecnología, pero no en generadores de la misma<sup>35</sup>.

El gráfico 8 permite comparar la distribución de los graduados por áreas de la ciencia en el Perú con la de otros países latinoamericanos. Aquí destaca la similitud de las distribuciones, aunque preocupa que, incluso comparados con nuestros vecinos, resalte la baja proporción de graduados en ciencias básicas y naturales. La evolución reciente de los egresados de distintas especialidades o carreras aparece a continuación.

35 Aunque a Japón no le haya ido nada mal con esa estrategia.

GRAFICO 8  
DISTRIBUCION DEL NUMERO DE GRADUADOS  
UNIVERSITARIOS POR AREAS DE LA CIENCIA\*



\* La composición porcentual se ha determinado en base al promedio de todos los datos disponibles para un país a lo largo del período 1970-1987

**Cuadro 22**  
**LAS VEINTE ESPECIALIDADES CON MAYOR NÚMERO DE GRADUADOS ANUALES 1980-1989**

Especialidades	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987e	1988e	1989e
Total bachilleratos	14546	15900	17045	16393	18150	14723	17542	18203	17976	21423
Contabilidad	1548	2191	2376	2335	2830	1732	2412	2467	2072	2663
Educación	2099	1136	1368	1200	1314	1247	1985	2246	2274	2420
Derecho	891	1153	1030	1084	1221	824	1302	1339	1441	1672
Administración	729	743	873	1039	1319	903	1130	1055	1056	1455
Economía	1130	1348	1456	1503	1606	1437	1399	1517	1085	1324
Medicina Humana	959	1207	1680	1048	805	946	1031	1190	1182	1196
Psicología	588	652	432	503	703	469	471	489	430	897
Enfermería	407	480	601	587	820	588	479	683	732	847
Ing. Industrial	470	609	611	678	660	526	743	604	846	724
Agronomía	408	493	494	478	535	458	494	467	422	511
Ing. Química	556	410	453	439	478	425	461	451	458	490
Ing. Civil	238	299	306	433	402	342	395	323	423	450
Trabajo Social	427	508	408	458	473	315	559	531	425	430
Sociología	314	235	265	200	271	273	237	299	283	430
Obstetricia	96	114	190	192	171	208	116	120	225	391
Ciencias de la Comunicación	14	58	21	67	59	54	77	83	82	361
Educación (CC. y HH.)	418	668	564	235	175	115	264	290	319	358
Arquitectura	233	314	309	390	447	184	231	271	253	300
Ing. Mecánica	209	228	327	236	226	248	211	209	289	289
Ing. Metalúrgica	53	81	107	163	156	208	219	197	239	264
Ing. de Minas	128	187	158	174	198	198	177	153	186	245
Ciencias Biológicas	212	184	190	209	256	282	218	222	220	235
Zootecnia	110	169	172	139	172	196	176	205	192	235
Odontología	212	188	198	136	227	196	196	222	208	232
Farmacia y Bioquímica	211	154	173	229	191	180	296	280	229	218

Fuente: 1980-1989: ANR. PERU: Datos inéditos proporcionados por la Oficina de Estadística.  
 1979-1980: CONAI: Universidad Peruana: Graduados y Titulados según Universidades y Especialidades 1979-1980.  
 Dirección de Planificación Universitaria. Dep. de Estadística e Informática.  
 Documento # 35. Año 13, octubre 1982.  
 1976-1978: CONUP: Graduados y Titulados en la Universidad Peruana 1976-1978. Dirección de Planificación Universitaria. División de Desarrollo. Dep. de Estadística e Informática.  
 Documento # 29, Año 10, Dic. 1979.  
 1970-1975: CONUP: Graduados y Titulados en la Universidad Peruana. 1970-1975. Dirección de Planificación Universitaria. Dpto. de Estadística e Informática. Boletín Estadístico #8, Julio 1977.

## 6.2. Los egresados de los IST

Los estudios en los IST, a diferencia de otro tipo de estudio, suelen permitir una calificación progresiva que reduce el "desperdicio" que significa el abandonar una carrera sin concluir el currículum. Cabe así el retiro anticipado con o sin un certificado de calificación que debiera permitir una incorporación en algún nivel ocupacional especializado. Esto, aparte de los fracasos



y los abandonos por razones personales ó por haber conseguido el ingreso en otra institución más calificada del mismo nivel ó de nivel universitario, podría contribuir a que haya un retiro elevado en algunas especialidades donde basta con adquirir una mediana calificación para poder trabajar independientemente. Refuerza esta hipótesis el hecho de que entre las razones que ofrecieron los 1500 alumnos de IST encuestados por GRADE en 1991 para explicar la deserción de sus compañeros, muy pocos hicieron referencia a la dificultad de los estudios o a la decepción con la carrera. La gran mayoría, sostenían, lo hacían porque tenían problemas económicos, tenían que trabajar, y/o los horarios no eran compatibles con los estudios.

Las únicas estimaciones disponibles sobre los egresados son las que aparecen en el estudio anteriormente citado del CIM sobre los recursos humanos calificados en el Perú. Allí no se consideró el hecho de que muchos de los institutos privados tienen dos grupos de egresantes al año, y parece haberse subestimado las dimensiones de la deserción y de la repitencia<sup>36</sup>. Se ha procedido, por lo tanto a hacer una nueva estimación<sup>37</sup>, con los siguientes resultados:

**Cuadro 23**  
**EGRESADOS DE ESPECIALIDADES TÉCNICAS SELECCIONADAS: 1988-1990**

Especialidades	1986	1987	1988	1989	1990
Contabilidad	4640	5243	5925	6695	7565
Computación e informática	1977	2552	3295	4255	5493
Enfermería técnica	4673	4896	5130	5376	5633
Administración	1430	1901	2528	3362	4470
Agropecuaria	586	901	1385	2128	3270
Secretariado	1443	1566	1699	1844	2001
Electrónica	383	570	849	1263	1880
Laboratorio clínico	1387	1439	1494	1550	1609
Mecánica automotriz	129	242	455	855	1605
Mecánica de producción	203	310	473	721	1100
<b>Total de egresados</b>	<b>19228</b>	<b>23219</b>	<b>26839</b>	<b>32088</b>	<b>39771</b>

Fuente: GRADE, Banco de Datos de Educación

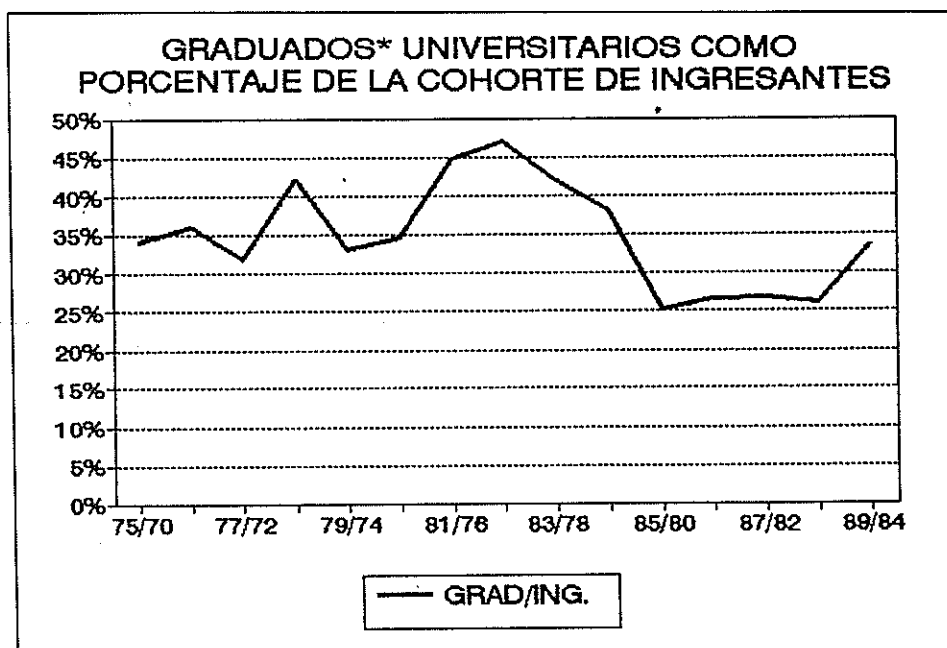
- 36 El informe mencionado utilizó una tasa de graduación uniforme de 97% de la matrícula en último ciclo. En cambio, en el ya varias veces mencionado estudio en curso en GRADE sobre la calidad y eficiencia de los IST, se encontraron tasas de deserción de 10 y 6% respectivamente para el quinto y sexto ciclos y 3% de repetición en ambos ciclos (todas las cuales varían mucho de una especialidad a otra).
- 37 Como no se disponía de datos sobre matrícula a nivel nacional por ciclos de estudio, pero sí para los ISTs de Lima (extraídos de las nóminas de la Dirección Departamental de 1988 y 1990), se aplicó a la matrícula total de quinto y sexto ciclos de cada especialidad en Lima las tasas de deserción y repitencia encontradas para esos ciclos en cada especialidad mediante un seguimiento de la cohorte real que empezó a estudiar en el primer semestre de 1988 en una muestra de institutos. Se estimó así qué proporción del total de matriculados egresó de cada especialidad en cada uno de esos dos años en Lima. Luego, asumiendo que esas proporciones serían iguales en el resto del país, se estimó el número de egresados en 1988 y 1990 en todo el Perú. Por último, se extrapólo para estimar el número de egresados en 1989, 1987 y 1986, asumiendo tasas de crecimiento constantes.

### 6.3. La eficiencia interna de las universidades

Es difícil saber cuántos de los jóvenes peruanos que ingresan a la universidad logran obtener el grado académico y título profesional y en qué plazos. No se conocen de seguimientos de cohortes que pudieran establecerlo con certeza, así como tampoco se tiene medidas del "desperdicio"<sup>38</sup> que involucra la repetición de ciclos o cursos y, especialmente, la deserción<sup>39</sup>.

Una aproximación a esto puede obtenerse relacionando el número de graduados en un año determinado con el de ingresantes seis años atrás (siendo 6 años el tiempo mínimo requerido en el Perú para obtener un grado universitario en la gran mayoría de las carreras)<sup>40</sup>. Los resultados de un ejercicio de esta naturaleza se presentan en el gráfico 9. Puede apreciarse que el promedio a lo largo de los años setenta estribó alrededor de 34%. Posteriormente, entre 1981 y 1984, la graduación alcanzó valores promedio de 43%. Con la reinstauración de la exigencia de la tesis, la "eficiencia interna" decae marcadamente, haciendo que el promedio para la década 80-89 cayera nuevamente a su promedio histórico, alrededor de 35%, valor muy cercano a aquel registrado para el fin del período.

GRAFICO 9



Elaborado por GRADE con datos de la ANR

\* Graduados(t) / Ingresantes (t-5)

39 Ver, más adelante, la sección sobre las percepciones que tienen las autoridades educativas sobre los "desajustes" entre formación y empleo y los canales mediante los cuales obtienen información.

40 Evidentemente, este índice puede estar muy sesgado cuando hay gran heterogeneidad en la duración de distintas carreras, cuando hay distintas tolerancias entre instituciones (o países) a las repeticiones, o cuando el ritmo de ingreso es muy acelerado o diferenciado por especialidades, etc..

Evidentemente, este índice es muy sensible al ritmo de expansión de las vacantes, al crecimiento de un 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, etc., por lo cual su uso para fines comparativos debe ser cuidadoso. Así, en el Reino Unido existen sistemas de selección muy estrictos, se conceden becas y no se permite la repetición. En carreras que duran en promedio 3 años, la eficiencia suele fluctuar entre 80 y 90%. 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% o menos. En otros sistemas, donde es común que los estudiantes trabajen, se necesita 7 años por lo general para completar una licenciatura<sup>41</sup>.

El cuadro 24 muestra el mismo tipo de estimaciones de la eficiencia interna según áreas del conocimiento. Puede apreciarse las marcadas diferencias existentes entre las áreas, diferencias que disminuyeron relativamente en 1989 con respecto a 1984, acompañando el descenso general de la tasa de graduación observado desde esa fecha.

**Cuadro 24**  
**EFICIENCIA INTERNA DE LAS UNIVERSIDADES PERUANAS**  
**SEGÚN ÁREAS DEL CONOCIMIENTO: 1984-1989**

Áreas	1984	1989
Artes y Humanidades	34 %	17 %
CC. Sociales y Comunic.	32 %	36 %
CC. Administrativas	43 %	32 %
Ingenierías	31 %	26 %
CC. Salud	59 %	45 %
Agropecuarias	37 %	48 %
CC. Naturales y Exactas	17 %	15 %
Educación	53 %	48 %
Derecho	55 %	27 %

Fuente: GRADE, Banco de Datos de Educación  
 aEficiencia interna = Egresadost/ingresadost-5

La única información comparable disponible se refiere al conjunto del sistema de educación superior mexicano, en el cual, hacia fines de los años ochenta, 39% de los estudiantes de ciencias naturales, 52% de los que cursan carreras agropecuarias y 68% de los estudiantes de ciencias de la salud terminan sus estudios. Por otro lado, en la Facultad de Ingeniería de la UNAM, de reconocida calidad académica y donde se hizo un seguimiento ad hoc, sólo 15% de los que inician su carrera la concluyen dentro del plazo previsto, aunque un total de 37% la concluyen dentro de un plazo ampliado de 7.5 años. El restante 63% o demora más tiempo o deserta.

41 Sanyal, Bikas C. (comunicación personal)

Históricamente, a lo largo de 50 años, entre 30 y 35% del número anual de ingresantes se titula en dicha Facultad. Estos niveles son considerados por la jefa de planeamiento de esa Facultad como "obviamente significativo desperdicio de recursos"<sup>42</sup>.

Indudablemente estos índices esconden diferencias sustanciales entre universidades y entre carreras<sup>43</sup>, cuyo análisis podría ser de utilidad como punto de partida para una evaluación de la calidad de las instituciones universitarias y de sus programas. En ese caso, tendría que hacerse primero una limpieza cuidadosa de los datos ya que la alta volatilidad que presentan los índices año a año puede achacarse algunas veces a eventos especiales que deben ser evaluados antes de interpretar las tendencias. Por esa razón, en el siguiente cuadro se ha estimado algunos ratios, pero con los agregados de todos los graduados de la década y de los ingresantes del decenio iniciado seis años antes.

**Cuadro 25**  
**EFICIENCIA INTERNA DE LAS UNIVERSIDADES PERUANAS**  
**EN ESPECIALIDADES SELECCIONADAS**

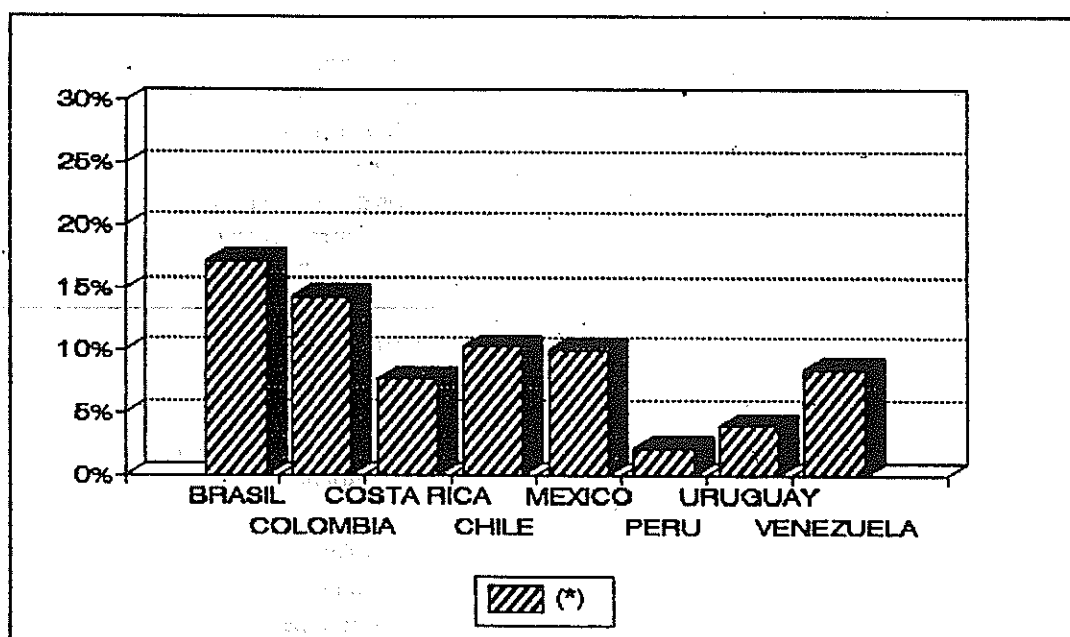
Especialidades	Graduados 1980 a 1989 Ingresantes 1975 a 1984	Especialidades	Graduados 1980 a 1989 Ingresantes 1975 a 1984
Medicina Humana	97%	Geología	72%
Ing. Eléctrica	58%	Enfermería	51%
Ing. Agrícola	50%	Educación	43%
Contabilidad	40%	Derecho	39%
Economía	32%	Administración	25%
Ing. Industrial	25%	Sociología	21%
Ing. Civil	21%	Matemáticas	19%
Turismo	16%	CC. de la Comunicación	12%
Literatura	8%	Arqueología	3%
Arte	1%		

Fuente: GRADE, Banco de Datos de Educación

En la literatura sobre eficiencia interna se encuentra registrada otra manera de evaluar este aspecto de un sistema o de instituciones individuales, que consiste en la comparación de la relación entre el número anual de egresados y el número total de matriculados en ese mismo año. Este índice requiere menores cantidades de información y resulta por lo tanto, de más fácil utilización. A diferencia del anterior, no tiene un contenido normativo implícito (v.gr., que el 100% de los ingresantes debería graduarse dentro de un lapso determinado); sólo sirve para medir las desviaciones con respecto a un promedio (de un sistema, una región u otro ámbito pertinente). Como cualquier otro índice comparativo, sin embargo, debe interpretarse con cuidado, especialmente cuando los ritmos de expansión y la heterogeneidad (mezclas de carreras de distintas duraciones, por ejemplo) de diversos sistemas difieran mucho unos de otros.

Brunner y Briones (1992) reportan un ratio promedio de 11.8% para ocho países latinoamericanos<sup>44</sup> alrededor de 1985, referido a todo el sistema de educación superior (universitario y no universitario) de esos países (ver gráfico 10). El Perú aparece con la tasa más baja de todo el grupo (2.2%), equivalente a apenas 18.5% del promedio! En la misma publicación se hace referencia a un trabajo de Guy Neave que halló una tasa promedio de 11.3 para 9 sistemas universitarios europeos<sup>45</sup>. La tasa para las universidades peruanas en 1985, aunque superior a la obtenida de todo el conjunto de sus instituciones de educación superior, fue de sólo 4.1%. Incluso acumulando todos los graduados y matriculados del período 1985-1989 (estimados los primeros en 89,867 en el Banco de Datos de GRADE y los segundos en 1'906,034), de modo de evitar el efecto de desviaciones anómalas, sólo se obtiene una tasa promedio de 4.7%, lo que parecería confirmar la baja eficiencia interna de las universidades. No se dispone, sin embargo, de cifras actualizadas de otros países que permitieran hacer comparaciones pertinentes, a excepción de Chile, que reporta, para 1990, una tasa de 10.4%.

GRAFICO 10



Elaborado por GRADE con datos de la ANR

\* Graduados(t) / Ingresantes (t-5)

44 Incluyendo a Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, México, Perú, Uruguay y Venezuela.

45 No se especifica el año al cual correspondían los datos, aunque la publicación citada apareció en 1986.

Otro indicador, conceptualmente más apropiado para evaluar la eficiencia y el "desperdicio", es el número de años que toma en promedio "producir" un graduado universitario. Lamentablemente, aunque sería importante que cada universidad dispusiera de esa información y que los planificadores y ejecutores de políticas educativas conocieran el desempeño del conjunto, los datos necesarios no son procesados de modo de contar con la información mencionada.

#### 6.4. La eficiencia interna de los institutos superiores tecnológicos

Un estudio en curso en GRADE ha consistido en el seguimiento de una cohorte de estudiantes que iniciaron sus carreras en 1988 en 15 institutos de Lima Metropolitana. Resultados preliminares han mostrado que, en promedio para todos los institutos y todas las especialidades, 28% de cada grupo de ingresantes logra terminar su carrera a tiempo. Si se concede dos semestres de gracia, de modo de seguir a los repitentes, la tasa de egresados se eleva a 34%. Más aun, concediendo que la masiva deserción observada en el primer ciclo<sup>46</sup> se debe a que para muchos ingresantes la matrícula no representó una verdadera opción, sino tan sólo un "experimento" o un "mientras tanto", se eliminó del grupo a quienes desertaron antes de rendir sus primeros exámenes semestrales. En este último caso, del grupo "depurado" concluyeron sus estudios en el plazo más amplio 42% de los que los iniciaron.

Otro indicador, conceptualmente mas adecuado pero de más difícil estimación, es el de ciclos/alumnos por graduado. Idealmente, en un sistema eficiente, este debería ser igual a la norma: 6 semestres o ciclos por cada graduado. En la práctica ciclos aprobados o desaprobados por desertores y los ciclos desaprobados por alumnos que repitieron pero terminaron hacen que el promedio para los 15 institutos tecnológicos y los 6 grupos de especialidades seleccionadas ascienda a 10.5 ciclos de estudios por cada graduado y fluctúe entre 6.5 en el caso más exitoso hasta 33 en el menos eficiente.

Cabe destacar que no se ha podido tomar en cuenta los traslados de especialidades o de instituciones que puedan haber ocurrido y, que de ser significativos, bajarían los aparentes niveles de deserción, incrementando los índices de eficiencia observados. Se está haciendo esfuerzos, hasta ahora infructuosos, para comparar estos resultados con los obtenidos en otros países.

De otro lado, los índices obtenidos para especialidades diferentes y para instituciones individuales difieren bastante unos de otros. Actualmente se está procurando estimar el efecto de la calidad de los institutos sobre los diferenciales de eficiencia observados, independizándolo del del status socioeconómico de los estudiantes que atienden el IST.

---

46 En algunos institutos desertaban cerca de la mitad de los matriculados, para el conjunto de especialidades que ofrecían)

Si se comparan las estimaciones de egresados y de matrícula (del mismo año) para los años 1986 a 1990, se obtienen los siguientes ratios egresados/matriculados totales: 22.1, 19.2, 15.9, 18.5 y 22% respectivamente. Estos son cocientes mucho más elevados que el obtenido para el caso de las universidades para el período 85-89 (ver más arriba), que era de apenas 4.7%. Esto resulta razonable dada la menor extensión de las carreras (lo que reduce las probabilidades de deserción antes de término) y no resulta inconsistente con los índices de eficiencia observados en los párrafos anteriores. La tendencia ascendente de las cifras de los últimos años no puede ser interpretada como una mejoría, ya que podría obedecer más a que el ritmo de crecimiento de la matrícula es menor al que se experimentó en los años anteriores, pero sí sería un indicador útil para comparación con datos de otros países.

Tras esta discusión sobre el tema de la eficiencia interna de universidades e institutos, cabe reiterar que, aunque la opinión pública considera que hay mucho "desperdicio" en la formación profesional de los que desertan o extienden sus carreras de estudiantes durante períodos excesivos; eso no parece impedirle simultáneamente considerar que los que sí logran terminar son "demasiados", es decir, que hay una sobreoferta de profesionales. En el siguiente acápite se empieza a explorar esta cuestión en algún detalle.

## 7. El Stock de Profesionales

La primera interrogante que habría que resolver, antes de poder responder si la cantidad de profesionales formados en institutos superiores y universidades es excesiva para el tamaño del mercado de trabajo, o si resulta aun insuficiente para las enormes tareas del desarrollo del país, es cuántos existen en total y en cada especialidad.

Una primera aproximación a una respuesta puede realizarse utilizando el tamaño de la población con educación superior completa según el Censo de 1981, que alcanzó a 291,812 personas. Esto significa, siguiendo la nomenclatura de UNESCO, que existían entonces unos 17.2 "científicos e ingenieros potenciales" por cada mil habitantes del Perú. En el cuadro 26 puede apreciarse que, dentro del conjunto de 49 países para los cuales se disponía tanto de esta información para alguno de los años ochenta como de su PNB per cápita en 1989, el Perú figura en 29avo. lugar en su dotación de profesionales y técnicos y 36avo. en su producción, lo que no sugiere un "desequilibrio" digno de alarma (aunque quizás sí una baja productividad de sus recursos humanos calificados). Similarmente, si se limitara la lista a aquellos países para los cuales se dispone del dato de la población económicamente activa con educación superior completa, se encontraría que el Perú está en 20avo. y 28avo. lugar en cada uno de los rankings respectivamente<sup>47</sup>.

---

47 La correlación de Spearman entre ambas series de datos, incluyendo a los 49 países, es altamente significativa.

**Cuadro 26**  
**RECURSOS HUMANOS CALIFICADOS Y PNB PER CÁPITA EN PAÍSES**  
**SELECCIONADOS CA. 1989**

País	Año		C&I potenciales por cada mil habitantes	rank	PNB per capita US\$ 1989	rank
Suiza 11/.	1980	EA	53.56	5	30,270	1
Japón 6/.	1987	EA	71.08	1	23,730	2
Finlandia	1989	ST	55.43	4	22,060	3
Noruega	1987	ST	30.20	18	21,850	4
Estados Unidos 1/.	1988	EA	21.49	25	21,100	5
República Federal Alemana	1987	EA	45.68	6	20,750	6
Dinamarca	1989	ST	22.83	21	20,510	7
Canadá	1986	EA	63.40	3	19,020	8
Austria	1981	EA	17.68	28	17,360	9
Kuwait	1985	ST	35.53	14	16,380	10
Yugoslavia	1988	EA	23.62	20	16,210	11
Netherlands 10/.	1985	EA	67.06	2	16,010	12
Italia	1981	EA	20.91	26	15,150	13
Australia	1986	EA	32.56	17	14,440	14
Singapur	1980	EA	15.94	30	10,450	15
Hong Kong	1986	EA	26.95	19	10,320	16
Israel 5/.	1984	EA	41.55	8	9,750	17
España 10/.	1986	EA	36.28	11	9,150	18
Irlanda	1981	EA	41.14	9	8,500	19
Chipre	1987	EA	34.23	15	7,050	20
Grecia	1981	ST	33.97	16	5,340	21
República de Corea	1981	EA	2.43	40	4,400	22
Seychelles	1983	EA	13.60	32	4,170	23
Uruguay 2/.	1985	ST	19.22	27	2,620	24
Hungría	1984	EA	45.54	7	2,560	25
Brasil	1980	ST	11.48	33	2,550	26
Venezuela	1982	EA	21.97	22	2,450	27
Bulgaria 8/.	1986	EA	35.95	13	2,320	28
Argentina	1988	EA	21.72	24	2,160	29
Malasia	1982	ST	1.80	42	2,130	30
Mauritius	1983	ST	4.54	36	1,950	31
Costa Rica	1980	EA	21.82	23	1,790	32
Polonia	1984	EA	38.5	10	1,760	33
Jordania	1986	EA	8.39	35	1,730	34
Turquía 7/.	1980	ST	15.77	31	1,360	35
Perú	1981	EA	17.17	29	1,090	36
Guatemala	1990	EA	3.03	37	920	37
Filipinas	1980	ST	36.14	12	700	38
Indonesia	1980	ST	1.32	45	490	39
Sri Lanka	1985	EA	1.36	44	430	40
Haití	1982	EA	2.54	39	400	41
Kenya	1982	EA	0.90	46	380	42
Benin	1989	EA	0.29	47	380	43
Pakistán 4/.	1990	EA	2.34	41	370	44
China 3/10/.	1988	EA	8.88	34	360	45
India 4/.	1990	EA	2.90	38	350	46
Guyana	1980	EA	1.75	43	310	47



(continuación cuadro 26)

País	Año		C&I potenciales por cada mil habitantes	rank	PNB per capita US\$ 1989	rank
Nigeria	1980	ST	0.26	48	250	48
Nepal <sup>4/</sup>	1980	EA	0.25	49	170	49

## NOTAS:

EA: Personas calificadas económicamente activas

ST: Total de personas calificadas

1/. Excluidos los datos relativos al derecho, Ciencias Humanas y Educación.

2/. Los datos se refieren a las personas de 25 años o más que completaron la enseñanza de tercer grado.

3/. Excluidos los datos relativos a las ciencias sociales y humanas y colectividades.

4/. Excluidos los datos relativos a ciencias sociales y humanas.

5/. Los datos se refieren a trabajadores civiles.

6/. Los datos se refieren a las personas que ocupan un empleo remunerado.

7/. Datos basados en base a muestreo a 1% .Educación superior completa.

8/. Los datos se refieren a las personas empleadas en la economía nacional

9/. Los datos se refieren a personas de 15 años y más que poseen una formación de tercer grado.

10/. Los datos relativos a los técnicos están incluidos con los de los científicos e ingenieros.

11/. Los datos se refieren a las personas de 25 años y más que ocupan un empleo remunerado y que poseen una formación de tercer nivel.

12/. Los datos se refieren a personas que completaron su formación de tercer grado y que se encuentran empleados en la economía nacional.

FUENTES: Recursos humanos potenciales: Anuario Estadístico, UNESCO (1991)

Población total: World Education Report 1991, UNESCO. y World Development Report 1987-1992, World Bank

PNB per capita: World Education Report 1991, UNESCO.

Otra manera de aproximarse a esta cuestión es estimando el stock de profesionales existentes en la actualidad y proyectando su magnitud hacia el fin del siglo. Así, se han realizado cálculos a partir de los datos publicados del Censo Nacional de 1972<sup>48</sup> referidos a los niveles educativos de la población económicamente activa y a la distribución de la población ocupada por grupos primarios de ocupación<sup>49</sup>. Los primeros registran la cantidad de pobladores que cursó estudios superiores (no se sabe si completos o no) en una larga serie de disciplinas, mientras que los segundos contabilizan las personas que ejercen distintas ocupaciones, por grupos de edad. Dado que el grado de "profesionalización" de las diversas carreras no es el mismo, se optó por asumir que el stock inicial estaba constituido por todos aquellos que habían recibido alguna formación en una de las disciplinas de mayor importancia en el país (sobreestimando seguramente el real volumen de profesionales debidamente "recibidos" y el de aquellos que llegaron a ejercer su profesión en algún momento de su vida).

48 Resultó imposible obtener los datos más pertinentes y recientes del INE, dado que todos sus recursos se hallan abocados a la preparación del Censo de este año. Los datos publicados del Censo de 1981 presentan los datos sobre formación superior a un nivel de agregación que no resulta de utilidad para los fines de este ejercicio.

49 ONEC 1974; cuadros 25 y 29.

De este stock inicial se dedujo una proporción similar a la que representaba el segmento de mayores de 45 años entre los que efectivamente ejercían las mismas profesiones o carreras<sup>50</sup>, asumiendo que la mayor parte de ellos probablemente dejaron de ejercerlas a lo largo del período en cuestión. Por último, se añadió las cifras resultantes los acumulados anuales de graduados universitarios de las distintas especialidades entre 1972 y 1989, con el siguiente resultado.

**Cuadro 27**  
**STOCK ESTIMADO DE PROFESIONALES: PERÚ 1989**

Profesiones	Stock inicial <45 años en 1972(1)	Graduados 1972-1989(2)	Stock estimado 1989	Incremento 1972-1989	Habitantes por profesional(3)	Hab. x prof. USA ca.1989(4)	Hab. x prof. Uruguay 1989(5)
Educadores(1)	67561	70197	137758	104%	153	63	
Total ingenieros	15641	42162	57803	279%	365	136	1297
Ing. civil	3288	5241	8529	159%	2477	993	3688
Ing. industrial	893	8852	9745	991%	2168	1243	3826
Ing. químico	1552	6826	8378	440%	2521	3692	8169
Ing. metalúrgico	727	1995	2722	274%	7760		
Ing. pesquero	315	2832	3147	899%	6712		
Contadores	14289	31883	46172	223%	457	673	
Abogados	6890	18076	24966	262%	846	334	767
Economistas	4082	20327	24409	498%	865	2027	
Médicos	5853	14929	20782	255%	1016	451	321
Administradores	6880	12887	19767	187%	1069		
Agrónomos	4771	7968	12739	167%	1658		1065
Enfermeras	4468	8060	12528	180%	1686	155	1866
Psicólogos	896	7743	8639	864%	2445	1178	
Trabajadores Sociales	1201	6435	7791	470%	2711	469	1866
Veterinarios y zootecnistas	1166	4536	5702	389%	3704		1432
Sociólogos	1059	4112	5171	388%	4085		
Biólogos	843	3282	4125	389%	5121	3212	
Obstetrices	993	2139	3132	215%	6744		4806
Químicos	835	710	1545	85%	13672	2027	8523
Físicos	202	256	458	127%	46120		

Fuente: GRADE, Banco de Datos de Educación. Elaborado en base a:

(1) ONEC 1974

(2) ANR y universidades varias: estadísticas no publicadas

(3) Población estimada 1989 (21'123,000) : Webb y Fernández Baca 1991

(4) Los datos se refieren a la población civil ocupada y ha sido extraída de los Statistical Abstracts of the United States 1989.

(5) Los datos se refieren a la población profesional afiliada a la Seguridad Social, activa o inactiva, de la República de Uruguay, y ha sido extraída del Anuario Estadístico 1990.

Nota (a): El stock inicial incluye a todos los que aparecen como profesores "con título" en el Censo de 1981 s titulados. Los graduados que se han añadido incluye a los graduados universitarios y los no-universitarios desde esa fecha.

50 En otras palabras, no se disponía de datos sobre la composición por grupos de edad de los formados en distintas profesiones, sino sólo de los que las ejercían, razón por la cual se tuvo que estimar el stock inicial potencialmente activo aún en 1989 usando la segunda serie de datos.

Este cuadro sugiere una infinidad de comentarios. En ningún caso aparecen las cifras sobredimensionadas que la prensa alarmista gusta difundir, ni, mucho menos, parece haber dramáticos excesos de la oferta profesional con respecto a otros países tan disímiles como lo son E.E.U.U. y Uruguay<sup>51</sup>. Las únicas carreras en que se dispone de más profesionales por habitante que en los E.E.U.U., por ejemplo, son la ingeniería química, la contabilidad y los economistas. Respecto a esta última disciplina, puede anotarse que ha experimentado una contracción de su demanda relativa (fue la opción de 4% de los postulantes entre 1985 y 1989, mientras que lo fue de 10% de ellos entre 1970 y 1974. Por el contrario, experimentó una ligera expansión relativa de las preferencias, otra de las carreras comparativamente "saturadas", la de contabilidad (pasó de ser objeto de las preferencias de 9% de los postulantes a inicios de los setenta a serlo de 10% de ellos a fines de los ochenta).

Por otro lado, si se observa las tasas anuales de crecimiento de ingresantes en dichas carreras, -lo que equivale al número de vacantes-, para el mayor número de ellas se observa una tendencia a disminuir, haciéndose preponderantemente negativas entre 1982 y 1987. Este fenómeno pareciera corresponder a la racionalización de vacantes adoptada por algunas universidades ante las señales del mercado ocupacional destacadas en el capítulo anterior, lo que las habría inducido a disminuir plazas en ciertas áreas profesionales. Sin embargo, a partir de 1988, las tasas de crecimiento han tenido una recuperación positiva, que alcanza en algunos casos al 20% ó más, y que obedece al interés de otras universidades que aprovechan la constancia de la demanda para captar más alumnos. En este sentido existen casos singulares notables, como el de la Universidad San Martín de Porres, que en 1988 aumentó 750 vacantes en Derecho y en 1989 elevó en 300 las plazas para Contabilidad, y el de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega que para 1988 incrementó 780 vacantes en Psicología, cifras que influyen marcadamente en las tasas anuales de crecimiento de dichas especialidades.

Adicionalmente, hay que mencionar que la creación de nuevos programas académicos en áreas bastante saturadas no se ha detenido, y sigue ocurriendo no sólo en las universidades de reciente apertura. Si bien es sacar conclusiones sólidas de los datos disponibles requeriría mucho mayor procesamiento y análisis, es posible plantear la hipótesis de que la persistencia en la demanda por carreras en las cuales aparentemente ya se estaría produciendo un exceso de profesionales se debería a una persistente y a veces creciente oferta de programas y vacantes en las universidades, y a la falta de información de la juventud y de los padres de familia sobre las reales perspectivas de trabajo de nivel profesional para los que se gradúan en el futuro próximo.

51 Desafortunadamente, esfuerzos por obtener censos recientes de otros países o compendios estadísticos con información comparable fueron infructuosos dentro del plazo disponible para elaborar este informe, y los casos disponibles se refieren a un país poco comparable con el Perú y a otro conocido por una particularmente alta escolaridad de nivel superior.

Sin embargo, faltaría tomar en cuenta que muchos profesionales han emigrado<sup>52</sup>, con lo cual la supuesta sobre-dotación de recursos humanos calificados se haría aun más cuestionable. Los problemas del desajuste entre oferta profesional y demanda del mercado de trabajo deben estar viniendo por el lado de la castigada economía que no puede absorberlos o por el lado de la idoneidad de los profesionales formados, que no responden a los requerimientos de los -- decrecientes -- empleadores públicos y privados o que no están capacitados para generar sus propias empresas, como sería deseable.

La cifra de habitantes por médico (que podría estar subvaluada por la fuerte emigración de esos profesionales durante algunos años) no es muy distante de los estándares recomendados por los organismos internacionales. Aquí podría estarse cerca de un nivel satisfactorio, pero, como es bien sabido, el principal problema aquí es su distribución geográfica. La cifra de maestros reportada (137,758, incluyendo a los formados en escuelas normales o institutos superiores pedagógicos) representa un 2.8% de la PEA no agrícola, no demasiado distante de lo registrado en países de fuerte desarrollo educativo. Los porcentajes equivalentes para otros países, según cifras de la UNESCO (1991) son: Canadá 2.3% E.E.U.U. 2.2%, Japón 2.1%, Corea 2.3%, Tailandia 5.4%, Chile 6.7%, Colombia 8.1%. Esto podría llevar a pensar que existe una dotación suficiente. Sin embargo, otra manera de evaluar la dotación de maestros es que, si todos estuvieran en actividad docente (y sólo ellos lo estuvieran: 110,763 intitulos ejercieron la docencia a nivel nacional en 1991, según lo detectado en otro componente del Diagnóstico General de la Educación del que forma parte este estudio), habría para 1989 un ratio alumnos escolares/profesor de 48.2<sup>53</sup>, cifra bastante elevada<sup>54</sup>.

Proyectando la continuidad de las tendencias en el crecimiento de los ingresantes a distintas carreras universitarias y el mantenimiento de las tasas de deserción y repitencia registradas en el decenio pasado, se obtienen estimaciones de los stocks de profesionales hacia el fin del siglo. Sería interesante, y queda pendiente para trabajo futuro, obtener cifras comparables para otros países, de modo de tener referentes para evaluar sus excesos o escaseces relativas. A primera vista, salvo en el caso de Psicología, no se prevé que nos acerquemos a las dotaciones relativas de los E.E.U.U., por ejemplo. Con respecto a los educadores, se ha estimado el número de egresados tanto de universidades como de institutos pedagógicos. El stock resultante estimado hacia fin de siglo daría una tasa de 32 alumnos por profesor<sup>55</sup>, tasa que aún entonces excedería los estándares actuales de los países desarrollados y de muchos de nuestros vecinos.

52 Según Altamirano (1992), sólo entre 1985 y 1990, no menos de 40,000 profesionales y técnicos, además de unos 65,000 estudiantes, emigraron del Perú. Según el Registro Electoral, al tiempo de las elecciones de 1990 había cerca de 40,000 peruanos con educación superior registrados en Embajadas y consulados del exterior. Al respecto, véase su interesante trabajo. El autor calcula que no más de 9% de los emigrados están registrados, pero debe tenerse en cuenta que la proporción de los profesionales emigrados registrados puede ser mayor que el promedio de la población migrante.

53 El dato sobre matrícula escolar no superior para 1989 fue obtenido de INE 1990.

54 Sólo 14 de un total de 151 países que reportan ratios alumnos primarios/profesor en el World Education Report de la UNESCO reportan cifras mayores a esta en 1988.

55 En esta oportunidad, se ha estimado -- optimistamente -- el número de alumnos hacia fin de siglo como la totalidad de la población entre 5 y 19 años estimada para 1995, que alcanza a 8'382,801 personas, bajo la hipótesis media de crecimiento poblacional reportada en INEI 1990.

**Cuadro 28**  
**STOCK ESTIMADO DE PROFESIONALES: PERÚ CA. 2000**

Profesiones	Stock estimado 1989	Ingresantes 1985-1992e	Indice de eficiencia ( $\frac{\text{grad}_{80-89}}{\text{ingr}_{75-84}}$ )	Egresados 1990-1997e	Stock estimado 1997	Habitantes por profesional 1997e(a)
Educadores(a)	137758	--	--	119865	257623	96
Total ingenieros	57803	116869	0.31	36229	94032	263
Ing. Industrial	9745	25997	0.25	6499	16244	1528
Ing. Civil	8529	21008	0.21	4412	12941	1918
Ing. Químico	8378	8611	0.43	3703	12081	2054
Ing. Pesquero	3147	3989	0.33	1316	4463	5561
Ing. Metalúrgico	2722	4577	0.26	1190	3912	6345
Contadores	46172	45008	0.40	18003	64175	387
Abogados	24966	41634	0.39	16237	41204	602
Economistas	24409	34167	0.32	10933	35342	702
Médicos	20782	11861	0.97	11505	32287	769
Administradores	19767	38063	0.25	9516	29283	848
Enfermeras	12528	21706	0.51	11070	23598	1052
Agrónomos	12739	10259	0.41	4206	16945	1465
Psicólogos	8639	13638	0.39	5319	13958	1778
Asistentes Sociales	7636	8926	0.34	3035	10671	2326
Veterinarios y Zootecnistas	5702	7839	0.33	2587	8289	2994
Sociólogos	5171	9130	0.33	3013	8184	3033
Obstetrices	3132	13993	0.32	4478	7610	3262
Biólogos	4125	9227	0.21	1938	6063	4094
Químicos	1545	2683	0.10	268	1813	13691
Físicos	458	2338	0.05	117	575	43167

Fuente: GRADE, Banco de Datos Educación Superior  
Ver notas cuadro anterior

Debe anotarse, además, que en esta oportunidad no se ha aplicado una tasa de mortalidad al stock acumulado a 1989, con lo cual podría reducirse algo más la dotación estimada de profesionales.

## 8. En resumen

Si es cierto que existe un desajuste cuantitativo entre la demanda de trabajo y la oferta de profesionales que genera el sistema educativo peruano, aquél no parece estar originándose en este sistema.

La oferta de profesionales resulta del ajuste que experimenta la demanda de formación frente a una oferta educativa creciente pero siempre restringida, así como del grado de "eficiencia interna" del sistema para retener a los estudiantes admitidos hasta que terminen sus carreras. Salvo en algunas pocas especialidades, cuyos profesionales parecen ser más exitosos en restringir el acceso de otros a la carrera, la oferta parece capaz de absorber en forma limitada pero equilibrada las preferencias de los postulantes. Estos, a su vez, seguramente condicionan sus planes de formación profesional a las restricciones percibidas de la oferta.

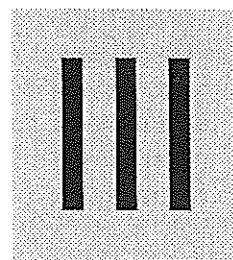
Hasta aquí nada parece indicar que haya una sobreoferta de profesionales ni que su composición según grandes grupos de especialidades tenga orientaciones necesariamente negativas para los requerimientos del crecimiento económico. De otro lado, las posibilidades reales de restringir la expansión del sistema educativo o dirigirlo en direcciones centralmente planificadas son bastante reducidas, particularmente cuando el sector de mayor expansión es el privado. Parecería más conveniente, por lo tanto, diseñar estrategias para recoger y difundir información más detallada sobre los mercados de trabajo a nivel nacional y regional. Más importante aun sería diseñar mecanismos de evaluación y de acreditación, que promuevan una cultura de calidad y pertinencia en el quehacer educativo superior.

A partir de la información hasta aquí revisada, también se vislumbra que un problema que debería preocupar más a las instituciones educativas en lo que respecta al impacto que sus políticas de expansión pudieran tener sobre las condiciones del mercado de trabajo, es el del alto desperdicio que implica la deserción o la repitencia prolongada y el de sus costos públicos y privados<sup>56</sup>. Queda, claro está, otra serie de problemas que tienen que ver más con los contenidos y la calidad de la educación y su regulación, asunto este último que se discute en el siguiente capítulo de este informe.

---

<sup>56</sup> Los problemas de costos y financiamiento de la educación superior no fueron parte de los términos de referencia de este estudio. Sin embargo, su consideración es imprescindible en la evaluación del impacto de los desajustes entre oferta y demanda de profesionales. Para una ligera revisión de estas cuestiones, referidas al ámbito universitario, ver Arregui y Melgar (1993) y González Norris (1993).

# LA REGULACION DE LA OFERTA DE FORMACION PROFESIONAL



## Introducción

En los dos capítulos anteriores se ha revisado la evolución reciente del mercado de trabajo para los peruanos con educación superior, así como las tendencias de la demanda y la oferta por formación profesional en universidades e institutos superiores tecnológicos. Las conclusiones a las que llevan ambas revisiones apuntan a la necesidad de introducir mecanismos que regulen la oferta educativa, principalmente en el sentido de mejorar la calidad y pertinencia de la formación impartida tanto para las necesidades de desarrollo nacional como para las legítimas aspiraciones de los individuos que la reciben.

En esta parte del informe se revisa en primer lugar los mecanismos que hasta hoy se han utilizado en el Perú, con reconocidamente escaso éxito, para regular tanto la oferta de instituciones como de programas específicos y para fomentar una mejor calidad de la educación superior. La primera sección trata el caso de las universidades y la segunda el de los institutos superiores tecnológicos.

La segunda sección consiste en una introducción al tema de evaluación y acreditación universitarias, e incluye tanto una descripción de actuales tendencias mundiales hacia su generalización como de algunos de los principales mecanismos utilizados en diversos países. Finalmente, se discute las perspectivas vislumbrables en nuestro país para una introducción de estas prácticas y sus posibles repercusiones.

## 1. El caso de las universidades

### 1.1. La creación de instituciones

Las primeras Universidades que funcionaron en el Perú fueron creadas durante la época virreinal mediante Reales Cédulas de los monarcas españoles, confirmadas por las correspondientes bulas pontificias. Así nacieron la Universidad Mayor de San Marcos, la más antigua de América (1551), la de San Cristóbal de Huamanga (1677) y la de San Antonio Abad del Cuzco (1692). En la época republicana, Simón Bolívar creó las Universidades de La Libertad en 1824 y San Agustín de Arequipa en 1825. Posteriormente, en 1875, se organizó la Escuela de Construcciones Civiles y de Minas, y en 1902, la Escuela de Agricultura y Veterinaria, que fueron el origen de las actuales Universidades Nacional de Ingeniería y Nacional de Agricultura. Finalmente, en 1917, se fundó la Pontificia Universidad Católica, que fue la primera universidad privada.

Hasta 1960 sólo funcionaban nueve universidades, habiéndose sumado a las anteriores la de San Luis Gonzaga de Ica (1955) y la Comunal del Centro (1959), que nació como institución privada. A partir de entonces, atendiendo originalmente a las necesidades de recursos humanos especializados requeridos por la estrategia de desarrollo económico y social asumida, así como las demandas sociales por un acceso ampliado a niveles más altos de calificación, se inició un crecimiento explosivo en el número de universidades, que llegan en la actualidad a 52. Es notable la tendencia hacia una mayor participación del sector privado, manifiesta a partir de 1983, habiéndose desde entonces creado 14 universidades privadas y sólo tres públicas.

**Cuadro 1**  
**INSTITUCIONES Y ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN EL PERÚ: 1960-1990**

Año	Públicas		Privadas		Total	
	Universidades	Alumnos	Universidades	Alumnos	Universidades	Alumnos
1960	7	27040	2	3207	9	30247
1965	19	54170	7	10506	26	64676
1970	21	81486	10	27744	31	109230
1975	22	127819	10	53852	32	181671
1980	25	183317	10	72903	35	257220
1985	27	228490	19	126398	46	354888
1990	27	291179	19	151753	46	442932
1992	28		24		52	

Fuente: GRADE, Banco de Datos de Educación Superior

El aumento del número de instituciones universitarias, iniciado a partir de 1961, ha seguido el ritmo impuesto por sucesivas leyes universitarias, que en diverso grado liberalizaron o no las condiciones para su creación.

La ley universitaria N° 13417 de 1960, señalaba que "sólo por ley podrá el Estado crear ó suprimir Universidades Nacionales" y "sólo podrán fundarse Universidades Particulares .... previa autorización del Gobierno, y siempre que se acredite su necesidad y la existencia de medios pedagógicos y económicos que aseguren su funcionamiento". El texto permitió por una parte que surgieran iniciativas parlamentarias o del Poder Ejecutivo, en cumplimiento de promesas electorales o para satisfacer demandas de grupos de presión local, creando Universidades Nacionales y, por otra, que se organizaran asociaciones de promotores que gestionaron ante el Gobierno autorización para el funcionamiento de Universidades privadas de un variado grado de seriedad académica. Así, en el período de 1961 a 1968 aparecieron 19 instituciones, 11 públicas y 8 privadas, siendo de destacar que de las primeras, 8 estaban en zonas descentralizadas, mientras de las últimas sólo dos.

La Ley Orgánica de la Universidad Peruana N° 17437 promulgada por el Gobierno Militar, en febrero de 1969 introdujo criterios más exigentes para la creación de nuevas universidades. Se creó el Consejo Nacional de la Universidad Peruana (CONUP), entre cuyas atribuciones estaba la de "dictaminar sobre la creación y supresión de universidades". Además, dicha ley señalaba que para promulgar una ley de creación de universidades, "se requiere en cada caso



el dictamen favorable del CONUP" y "al crearse una universidad, la ley le otorgará un reconocimiento provisional que regirá por un período de cuatro años, durante el cual deberá demostrar eficiencia académica y administrativa. Durante este período provisional, el CONUP supervisará el funcionamiento de la universidad. Vencido dicho plazo y previa evaluación del Consejo, se otorgará el reconocimiento legal definitivo".

Las autoridades del CONUP vieron en la ley un instrumento para controlar el excesivo crecimiento del sistema, y en el Estatuto General de la Universidad Peruana que promulgaron, se señalaba que "Se admitirá la creación de nuevas Universidades .... únicamente cuando ofrezcan garantías de servicio" y "Para emitir dictamen favorable se exigirá la presentación de los planes de desarrollo y de funcionamiento con la estipulación de .... requisitos mínimos". Entre estos últimos es útil recordar los siguientes:

- "Informe .... sobre la demanda de los profesionales que se desea formar y las necesidades del país para su desarrollo"
- "Relación de Planes y Programas Académicos (carreras) que se propone desarrollar, grados y títulos que expedirá..."
- "Copia de los contratos del personal académico con sus respectivos curriculum vitae, .... considerando un número mínimo de profesores a dedicación exclusiva y a tiempo completo"
- Por último se añadían requerimientos de infraestructura tales como locales adecuados, laboratorios, bibliotecas y equipos de acuerdo con los programas que se pretendía desarrollar, y el financiamiento del proyecto debidamente acreditado.

La ley de Reforma de la Educación de 1972, N° 19326, contuvo importantes modificaciones que afectaron a la Universidad y debilitaron el poder del CONUP, sustituyéndolo por un Consejo Representativo de la Universidad Peruana (CRESU). El Estatuto anterior continuó vigente, ya que la Comisión Estatutaria, con participación del tercio estudiantil, produjo un documento con fuertes implicancias políticas que no fue del agrado del Gobierno Militar. Sin embargo, las excesivas presiones políticas de corte populista y el progresivo viraje del proyecto castrense, desorganizaron la estructura centralizada del sistema universitario, creándose un Consejo Nacional Interuniversitario (CONAI) con simples funciones coordinadoras, afectando los esfuerzos por exigencias de calidad académica y racionalidad en la creación de nuevas instituciones. Es ilustrativo el que la U.N. Santiago Antúnez de Mayolo fue creada a consecuencia de una visita a Huaraz del Presidente del Gobierno Militar, Francisco Morales Bermúdez, donde una manifestación popular no le dejó hablar sin mediar la promesa de satisfacer la demanda de una universidad local, y que el mismo Presidente justificara su decisión de crear la U.N. de San Martín pasando por alto a la ANR sobre la base de que esa era una "decisión política".

La restitución del sistema democrático recuperó el ritmo acelerado de aparición de nuevas universidades, el que había estado relativamente frenado por los mecanismos regulatorios del Sistema. La nueva ley universitaria N° 23733, promulgada en 1983, devolvió la autonomía absoluta a las universidades, convirtiendo el organismo central (Asamblea Nacional de Rectores) en meramente un organismo coordinador y transfiriendo el mayor poder para las decisiones al Poder Legislativo.

Los aspectos reglamentarios contenidos en la ley 23733 se pueden resumir en los siguientes puntos:

1. "Las universidades nacen o se suprimen sólo por ley"
2. "En todos los casos se solicitará informes a los organismos pertinentes"
3. "Para la creación... se deberá acreditar previamente su necesidad, así como la disponibilidad de personal docente calificado y los recursos que aseguren la eficiencia de sus servicios"
4. "Una universidad no tiene filiales ó anexos. Excepcionalmente puede crear nuevas Facultades dentro del ámbito departamental, de acuerdo a las necesidades de la región, en concordancia con los planes de desarrollo regional"
5. "La ley de creación de una universidad establece una Comisión Organizadora de ella, la que debe realizar su labor y regirla por un plazo máximo e improrrogable de cinco años"
6. "Durante el plazo señalado, y anualmente, la Asamblea Nacional de Rectores evalúa a la nueva universidad, de acuerdo a lo dispuesto en la ley de su creación .... En caso de ser desfavorable el resultado de la evaluación, al término del plazo, será remitida al Poder Legislativo para el efecto de la derogatoria de la ley de creación"
7. Entre las atribuciones de la ANR figura "Informar a requerimiento del Poder Legislativo, en los casos de creación, fusión o supresión de universidades públicas o privadas"

En la práctica, la normatividad no se cumple. Los proyectos, librados a la iniciativa de los proponentes, se presentan directamente al Parlamento; la opinión de la ANR (supuestamente a quien se refiere la ley al decir "los organismos pertinentes"), ha sido solamente un requisito formal para las decisiones de las comisiones legislativas, en cuyo dictamen priman consideraciones de carácter político, influencias personales e intereses de otra índole. Hay universidades que comenzaron a funcionar antes de la promulgación de su respectiva ley de creación, tales como las privadas Andina del Cuzco, Andina Néstor Cáceres Velásquez, Los Andes de Huancayo y Privada de Apurímac; más aun, las dos últimas tuvieron un informe negativo de la ANR. También se han dado casos en que el Parlamento no ha solicitado el informe de la Asamblea, tales como las dos primeras mencionadas en el párrafo anterior, la Marcelino Champagnat y la privada de Iquitos.

La actuación marginal de la Asamblea durante la creación, se convierte en un papel estelar durante el período evaluativo, imponiéndosele la obligación de conciliar las enormes deficiencias académicas de la mayoría de las nuevas universidades con los derechos que adquieren los docentes, trabajadores administrativos, alumnos matriculados y los propios padres de familia que verían afectados sus intereses ante una clausura. Finalmente, ha ocurrido con frecuencia que cuando la ANR ha emitido un informe desfavorable, las autoridades de la institución afectada consiguen del Parlamento una prórroga del "improrrogable" período de evaluación, que en algún caso ha superado los diez años; la U.N. de San Martín y la de Ucayali llegaron a los trece años, la Néstor Cáceres y Los Andes de Huancayo tienen ocho años, y la Privada de Tacna tiene siete. Al presente, sólo se conoce dos universidades cuya ley de creación haya sido derogada, Los Angeles de Chimbote y Víctor Andrés Belaúnde, por causa de graves conflictos locales, habiendo surgido en su lugar otras instituciones en las que están involucrados parte de los antiguos docentes y promotores.

## 1.2. La creación de carreras profesionales

El Estatuto de la Universidad promulgado por el CONUP también pretendía un control sobre la racionalidad en la creación de carreras profesionales: "Son atribuciones del CONUP: f) Decidir sobre la creación y supresión de Programas Académicos", y señalaba normas de evaluación que debían cumplirse para la aplicación del inciso anterior.

La Constitución de 1979, al consagrar la autonomía académica, permitió una absoluta libertad de las universidades para crear las carreras profesionales que creyeran convenientes. La costumbre ha sido sancionada por la ley 23733 que señala entre las atribuciones de la Asamblea Universitaria la de "acordar la creación, fusión y supresión de Facultades, Escuelas, Institutos y Escuelas y/o secciones de Post-grado", reservando a la ANR sólo la función de "coordinar, proporcionando información previa e indispensable, la creación de carreras, títulos profesionales y de segunda especialidad acordados por una universidad, y de las Facultades en que se hacen los estudios respectivos". Esa coordinación parece insatisfactoria; el texto de la ley no es claro, hace débil toda acción de control por parte de la ANR, estando su intervención limitada a proporcionar información, si es que una universidad viera necesario pedirla para crear una nueva carrera profesional.

Para la creación de una nueva Facultad, las universidades supuestamente cumplen con un proceso establecido, del que se encuentran referencias en los Estatutos o Reglamentos internos de cada institución, tales como: la constitución de Comisiones del Consejo o Asamblea Universitarios que estudien la necesidad y condiciones para el funcionamiento, la formación y la ocupación futura de los egresados. A pesar de ello, en la práctica las iniciativas nacen de la espontaneidad de grupos docentes que propugnan proyectos a los que subyacen intereses políticos, personales o institucionales antes que necesidades reconocidas en el mercado ocupacional, los avances de la ciencia y el conocimiento o el desarrollo regional o nacional. En las universidades nacionales prima el afán de conseguir votos adicionales en los organismos de gobierno (cada nueva facultad significa un Decano y un estudiante adicionales en el Consejo Universitario) y en las particulares hay la competencia con otras instituciones por captar ingresos adicionales.

Desde la restitución del régimen de Facultades, la conducción de éstas tiene carácter autónomo; por tanto, la creación de una nueva carrera sólo es aprobada por el Consejo de Facultad y es ratificada por el Consejo y Asamblea Universitarios, donde son tanto o más importantes las coordinaciones políticas que los argumentos técnicos. El rol de la Asamblea Nacional de Rectores, aun en el caso de los programas de post-grado, por lo general es simplemente formal, limitándose al reconocimiento y registro de su funcionamiento. No se da el caso de que hayan consultas a otras instituciones, tales como los Colegios Profesionales, a través de los cuales podrían participar los graduados, mencionados en el texto constitucional como parte de la universidad, que podrían dar opinión sobre la ocupación de los profesionales.

En las nuevas universidades, las Facultades y/o la apertura de carreras profesionales está limitada a las que aparecen en el texto de la ley de creación. Está implícito que durante el período evaluativo y hasta la elección de la Asamblea Estatutaria, estas instituciones no poseen autonomía, y por tanto están impedidas de abrir Facultades o programas sin mediar un

dispositivo legal de excepción. La ANR, como parte del proceso de evaluación, controla que las universidades se ajusten a los límites señalados por la ley; no obstante, es frecuente la admisión de estudiantes para seguir carreras no autorizadas que posteriormente son regularizadas gracias al "lobby" parlamentario.

El argumento más frecuente para crear una nueva universidad es la necesidad de profesionales especializados en las áreas productivas regionales, principalmente en el ámbito rural. Consecuentemente, en el proyecto se limitan a proponer carreras y Facultades de esas características. Superados los años de evaluación, y reconocida su autonomía por la ANR, proliferan las carreras en áreas tradicionales, principalmente en ciencias contables, administración y derecho.

### 1.3. Evaluación y Acreditación

Como se discutirá más extensamente en posteriores secciones de este capítulo, en el Perú no existe una tradición evaluadora. Por el contrario, en el caso de las universidades, las posibilidades de una evaluación externa son y han sido consideradas una violación de su autonomía. Tal fue el tenor de la oposición generada contra el CONUP cuando pretendió imponer formas de evaluación que fueron rechazadas como ajenas y opuestas a la autonomía de cada universidad.

La autoevaluación, como proceso interno periódico no está reglamentada; ocasionalmente en algunas universidades y más propiamente en algunas Facultades, se organizan eventos denominados "seminarios de evaluación curricular", donde se revisan los perfiles profesionales y se discuten las modificaciones para que "los egresados respondan a las necesidades del país". Infortunadamente, en estas reuniones que concluyen con la aprobación de un nuevo currículo de estudios, son escasas las referencias a las señales del mercado ocupacional o al destino que hayan corrido los graduados, y por el contrario, sobresalen los temores e intereses de los docentes que pugnan por mantener la vigencia de sus asignaturas.

La nueva ley universitaria, en una de sus disposiciones transitorias, mandaba que las universidades realizaran la "evaluación de las carreras, segundas especialidades profesionales y las unidades académicas en que se cursan los respectivos estudios, que hubiesen creado en los diez años anteriores" y procedieran "en consecuencia a la reorganización de la respectiva unidad académica; con el objeto de darle la idoneidad mínima requerida, o a poner término a su actividad ... según fuera el resultado de la referida evaluación". Según versión de la Dirección de Evaluación de la ANR, no se registró caso alguno de supresión de Facultades, carreras profesionales o de segunda especialidad.

Podríamos considerar que el período de cinco años en que las nuevas universidades están sometidas a evaluación por la ANR son una cierta forma de acreditación. Para ello, la ANR ha rescatado las pretensiones evaluadoras del CONUP en un Reglamento donde se consideran los aspectos y el procedimiento para una evaluación anual. Este reglamento determina que la universidad haga primero un informe autoevaluativo, donde se consignent los avances y acciones que hayan realizado en los aspectos legales (aprobación de reglamentos internos), académicos, administrativos, de recursos humanos, infraestructura y económico-financieros.

El documento, revisado por el correspondiente Consejo Regional, se eleva a la Comisión Permanente de Evaluación de la ANR, que designa a dos de sus miembros y/o especialistas en una Sub-comisión Supervisora encargada de verificar "in situ" la información recibida.

Los supervisores para cumplir con su función deben seguir las pautas del Reglamento de Evaluación de la Asamblea, que son muy generales, sintiéndose la falta de una Guía de Evaluación con indicadores pre-establecidos que haría su desempeño más homogéneo. Además, es frecuente que se vean presionados por influencias políticas y personales, las que no en todos los casos son rechazadas. Una práctica que debería suprimirse, y que ha sido impuesta por la carencia de recursos de la ANR, es que todos los costos del proceso corran por cuenta de la entidad evaluada, y entre ellos se cuenta el pago de honorarios a los supervisores.

Finalmente, con el informe y las recomendaciones de los supervisores, el pleno de la ANR hace un pronunciamiento, que, de ser desfavorable, es puesto en conocimiento del Poder Legislativo.

De acuerdo con lo establecido, el Parlamento debería de disponer de inmediato la derogatoria de la ley de creación, mas las presiones políticas, las movilizaciones sociales de los estudiantes, padres de familia, docentes y administrativos que serían perjudicados con el cierre de la universidad, y las influencias de las autoridades y promotores, por lo general logran una ampliación del plazo de evaluación por un nuevo dispositivo legal. Así, como se mencionó anteriormente, hay varias instituciones que han superado largamente los cinco años y aún no logran la aprobación final de la ANR.

Si bien las limitaciones legales no favorecen un rol evaluativo adecuado para la ANR, sus principales autoridades han tratado de cuidar algunos aspectos académicos de las universidades recién creadas. La más importante de sus decisiones es la de controlar los concursos de ingreso a la docencia y las promociones docentes que ocurran durante el período evaluativo; con ese fin autorizan las plazas señalando los pre-requisitos mínimos, aprueban el reglamento del concurso y las tablas de evaluación propuestas por la universidad, y designan a los miembros del jurado. El jurado está conformado por tres o más Profesores Principales de reconocido prestigio en sus universidades de origen especializados en las áreas del concurso y con potestad para revisar el reglamento y las tablas de evaluación antes de su aprobación por la ANR.

## 2. El caso de la Educación Superior Tecnológica

La importancia de la educación técnica fue reconocida en el Perú desde mediados del siglo pasado, con la inauguración de la Escuela de Artes y Oficios en 1860, hoy convertida en el Instituto Tecnológico Superior José Pardo. Sin embargo, la tradición cultural, que considera a la educación profesional como un medio de promoción social, siempre ha mirado desdeñosamente toda calificación para el trabajo al margen de la formación universitaria. La aceptación de una educación post-secundaria de tipo técnico ha sido una alternativa aceptada sólo ante el fracaso del ingreso a la universidad o como última opción de capacitación para conseguir trabajo. La calificación de los egresados de las instituciones de formación tecnológica como "técnicos de mando medio" contribuyó a la subvaluación de esta modalidad de la educación.

Por iniciativa de algunas universidades, a partir de 1960, se abrieron programas de "carreras cortas" en que se daba calificación técnica y que socialmente estaban revalorizadas por el hecho de brindarse en un ambiente universitario y ser consideradas como educación superior. La experiencia no fue muy exitosa, teniéndose que confrontar conflictos con los egresados que exigían un título profesional; sin embargo, fue luego recogida por el Gobierno de las Fuerzas Armadas en 1972.

La Reforma de la Educación introdujo como ciclo posterior a la Educación Básica, obligatorio aun para quien quería seguir estudios universitarios, el ingreso a las Escuelas Superiores de Educación Profesional (ESEPS), donde recibirían formación profesional tecnológica y obtendrían el grado de bachiller, pudiendo ingresar de inmediato al mercado ocupacional. La creación de ESEPs fue un proceso prolongado, no llegando a funcionar más de un centenar. Al promulgarse la ley de Educación de 1982, se habían graduado aproximadamente 3,400 estudiantes en 18 especialidades, la mayoría en Contabilidad, Administración, Economía, Mecánica y Electricidad, reproduciendo en cierto modo las áreas universitarias más extendidas.

Con la ley de Educación actualmente vigente, la Educación Superior se convirtió en dos vías paralelas de capacitación profesional: la Universidad y los Institutos Superiores Tecnológicos y las Escuelas Superiores. Estos últimos se diferencian entre sí por la duración de los estudios; seis semestres para los IST y ocho para las ES. Los títulos que otorgan a nombre de la Nación son los de Profesional, Técnico y Experto en sus respectivas especialidades. Las antiguas ESEP se han transformado en IST y la ley dispone la creación de nuevas instituciones estatales y no estatales. Además, en esta educación paralela se consideró la formación de maestros en Institutos Superiores Pedagógicos, y la formación artística y humanística, objetivos de otras instituciones que no son tema central de este estudio.

La legislación describe a los IST como instituciones que "ofrecen formación en carreras relacionadas con las actividades de la región que requieren no menos de cuatro ni más de seis semestres académicos. Desarrollan los perfiles profesionales de acuerdo con una estructura curricular básica formulada por un organismo especial del Ministerio de Educación en el que están representadas las instituciones públicas y privadas competentes. Los Colegios Profesionales emitirán opinión en el caso de carreras relacionadas con sus campos respectivos". Los sucesivos reglamentos de la ley señalan que el organismo especial referido es la Dirección General de Educación Superior (DIGES) "para los efectos de la coordinación con las instituciones públicas y privadas y los Colegios Profesionales". En la práctica, la DIGES fue un organismo burocrático que no contó con la representación en ella de ningún organismo extraministerial, como parece mandarlo la ley (aunque no señala que se entiende por instituciones competentes), ni tuvo la capacidad para mantener coordinaciones con los Colegios Profesionales.

En la ley se dice que la creación o reconocimiento de los IST se hace por Resolución Ministerial del Ramo de Educación, y si los estudios de alguna carrera requieren siete o más semestres, se hace por Decreto Supremo expedido por conducto del Ministerio del Sector, previo informe del MED; en ambos casos, se determina el régimen académico, económico y de gobierno.

Los requisitos para crear un IST han sido establecidos y modificados por sucesivas disposiciones: Reglamento General de Institutos y Escuelas Superiores Tecnológicos (D.S. 07-83-ED),

Reglamento de Institutos Superiores Tecnológicos No Estatales (D.S. 015-87-ED), y Reglamento General de Institutos Superiores Tecnológicos y Escuelas Superiores Estatales y No Estatales (D.S. 034-89-ED).

Para crear un IST Estatal los gestores pueden ser la Unidad de Servicios, la Dirección Zonal o la Dirección Departamental de Educación, y las Municipalidades, la Microrregión de Desarrollo o la Corporación de Desarrollo. El proyecto de creación deberá establecer el ámbito geográfico de atención, las carreras hasta un máximo de tres opciones de carácter productivo y/o industrial y su relación con las necesidades locales; la infraestructura, incluyendo mobiliario y equipos, y el régimen académico, incluyendo el personal con calificación adecuada para el nivel educativo. La disponibilidad presupuestal para los gastos corrientes deberá preverla el Ministerio de Educación y los gastos de inversión la Comunidad. Distrito, Provincia y Departamento. El proyecto revisado por las oficinas burocráticas del MED y previo compromiso de las instituciones públicas y privadas del ámbito de influencia, que asegure la donación y adquisición de terreno y equipamiento básico, es canalizado por la DIGES para emitir la Resolución Ministerial de creación. Sería de interés conocer en la realidad cuantos de los 223 IST estatales existentes en 1992 han cumplido por lo menos con los requisitos de infraestructura y equipamiento que exigen los reglamentos.

El D.S. 015-87-ED es excesivamente detallista para los requisitos de creación de IST no estatales. El proyecto, propuesto por un promotor independiente o una entidad reconocida como persona jurídica, al presentarse en la Mesa de Partes del MED deberá acompañarse de una multitud de documentos (partida de nacimiento, libretas electoral, militar y tributaria, certificado domiciliario, antecedentes PIP y judiciales, declaración de sujeción a las leyes de la República, registro como entidad sin fines de lucro, indicación del beneficiario de los bienes en caso de cierre voluntario, plano descriptivo y contrato de alquiler del local si no es propio, certificados de habitabilidad, seguridad y salubridad de los locales, inventario auditado de bienes, contratos de directivos, docentes y no docentes, presupuestos de operación e inversión, metas de ingresos, y otros más relativos al régimen académico). Toda la documentación es revisada por una Comisión Mixta, formada por la Unidad de Planeamiento, la Unidad de Desarrollo Institucional y la Unidad de Formación Tecnológica, la que emite un informe técnico que eleva a la DIGES para que elabore la correspondiente Resolución Ministerial que autoriza el funcionamiento, las carreras aprobadas, estableciendo metas de atención iniciales, reconociendo al Director y encargando a la DIGES el establecimiento de la pensión inicial por derechos de enseñanza.

Pareciera que ante tantas exigencias, las instituciones privadas creadas deberían de ser de gran calidad. La apreciación objetiva de la gran mayoría de las que existen en Lima Metropolitana contradice este supuesto. Locales ruinosos, adaptados para un fin que no podrán cumplir, mobiliario deficiente, carencia de equipos y de bibliotecas demuestran una falta de control para autorizar su funcionamiento, y la no oculta intención de aprovechar la gran demanda educacional como una fuente de lucro.

Recientemente, con fecha 15 de febrero del presente año se ha promulgado el D.S. 006-93-ED, Reglamento General de Institutos y Escuelas Superiores Estatales y No Estatales, derogando todas las normas anteriores. Aunque repite o parafrasea los aspectos relativos a la creación,

disminuye muchos de los detalles burocráticos y es más explícito en lo referente al control del cumplimiento de las normas. Entre las modificaciones introduce que en la Resolución de Creación se incluye la autorización para el funcionamiento que tiene validez por cuatro años, la que caduca si es que se comprueba que estaba funcionando con anterioridad o si no inicia sus actividades antes de seis meses. Para solicitar la creación se crea un formulario en que se establecerá la documentación a presentar dirigida a la Dirección Nacional de Promoción, Participación y Desarrollo Educativo del MED, que sustituye al DIGES. No se hace mención al procedimiento para la creación de IS estatales.

Son todos estos antecedentes que llevan a considerar el aparente dilema de simultáneamente asegurar y promover el libre desarrollo de variadas formas de oferta de formación profesional, a la vez que se garantiza niveles mínimos de calidad, equidad y eficiencia en la educación superior. En las siguientes secciones de este capítulo se discuten algunos conceptos importantes al respecto y se revisa sumariamente la experiencia y modalidades de regulación existentes en otros países del mundo.

### **3. Las nociones de evaluación y acreditación aplicadas a la institución universitaria**

Formalmente, evaluar implica determinar en qué medida ciertos objetivos están siendo cumplidos. Lo coherente con una conducta encaminada al logro de una meta es identificar si se ha logrado dicha meta, o se ha avanzado en ello. Asumiendo que los procedimientos son perfectibles y existe capacidad para innovar, la evaluación apunta a precisar los modos en que es posible aumentar la eficiencia y la eficacia, es decir, maximizar objetivos con el mínimo consumo de medios. La actitud evaluadora implica tanto disposición a reflexionar sobre los costos y beneficios de ciertos esquemas de comportamiento, como también flexibilidad para hacer de la innovación una rutina.

De otro lado, acreditar significa dar fe de la validez de una pretensión. Implica otorgar, previa evaluación, un reconocimiento; es decir, declarar que una persona o institución cumple con las condiciones que la capacitan para el desempeño de ciertas funciones. Equivale a un control de calidad. Lógicamente, la acreditación supone que la entidad otorgante tiene la autoridad necesaria para que sus decisiones sean incuestionables.

La evaluación es un hecho central en la vida universitaria. Periódicamente, los estudiantes son examinados para determinar si cumplen las metas de aprendizaje; los cursos y los profesores son también evaluados, principalmente por los estudiantes. El propósito de la evaluación es fundamentar decisiones -promover o sancionar estudiantes o profesores- y alentar el desarrollo de sus capacidades, identificando sus virtudes y debilidades. Más aun, en los últimos años la evaluación ha cobrado tal importancia, en especial en el mundo desarrollado, que ahora se evalúa el conjunto de la institución. Bien por iniciativa propia, o bien bajo presión social, las universidades han intensificado la reflexión sobre sus objetivos y los resultados que están obteniendo, además de estar más preocupadas por la eficiencia en el uso de recursos.



En parte, esta creciente necesidad de evaluar surge a raíz de la búsqueda de la universidad de ganar legitimidad social mediante la transparencia y la veracidad, de dar cuenta al conjunto de la sociedad de la responsabilidad que le compete. Asimismo, es un requisito para la realización de un adecuado planeamiento estratégico, que constituye para la universidad una forma adecuada de proyectarse hacia el futuro<sup>1</sup>.

La acreditación se ha convertido también en un asunto crucial en el desarrollo de los sistemas de educación superior a escala mundial. Tradicionalmente, la acreditación fue entendida como un medio de control de la calidad de las instituciones universitarias. Para obtenerla, éstas debían cumplir ciertos estándares referidos al currículo, a la planta de profesores y a la infraestructura física. Satisfechas ciertas exigencias, la universidad ganaba una autonomía sustancial. Hoy en día la acreditación tiende a ser más exigente. En Estados Unidos, por ejemplo, se efectúa periódicamente y su función explícita es garantizar la confiabilidad, a la par que -y éste es el elemento novedoso- promover el desarrollo institucional.

Guy Neave (1988, 1991) ha intentado explicar la creciente importancia de la evaluación en base a una serie de factores. El primero sería la crisis fiscal que ha afectado a la gran mayoría de países desde inicios de la década pasada. Esto ha llevado a una restricción de los fondos disponibles para las universidades, obligando a las autoridades universitarias a demostrar hasta qué punto los recursos que demandan son realmente productivos. Un segundo factor, asociado al anterior, es el surgimiento del "Estado evaluador", esto es, de un régimen de fiscalización de la universidad que no pasa por la planeación y la intervención directa, sino por promover la autorregulación mediante evaluaciones constantes de la calidad de su producto (básicamente, sus estudiantes y egresados). Estas evaluaciones tienen el propósito de bosquejar objetivos de largo plazo y estimar los recursos necesarios para realizarlos (Neave 1988). El tercer factor es el cambio ideológico asociado a la difusión mundial de la teoría económica del lado de la oferta (Neave 1991a), que ha motivado que los gobiernos tiendan a presionar a las universidades para que aumenten su eficiencia en el uso de los recursos y se sensibilicen a las presiones del mercado (en concreto, orientando la formación de los estudiantes a satisfacer las necesidades de la industria)<sup>2</sup>.

En conjunto, de acuerdo a Neave existiría un nuevo perfil en las relaciones sociedad-Estado-universidad. La universidad ha preservado su autonomía de funcionamiento, pero a costa de asumir compromisos que implican una mayor funcionalidad respecto al sector productivo. El

- 1 Las características de la institución universitaria -fragmentación de responsabilidades y poca concentración del poder- hacen necesario un planeamiento muy flexible, encaminado ante todo a "estimular un nivel mínimo de coherencia en las acciones y decisiones futuras" (Van Vught 1991: p.12). No se trata de una proyección detallada de objetivos con una pretensión de control sobre el conjunto de la institución: lo prioritario es la flexibilidad, la capacidad de adaptarse a circunstancias no previstas, manteniendo la identidad institucional, el perfil de valores y metas que caracteriza a la universidad. El planeamiento estratégico supone un entorno social que no se controla, que es difícil de predecir pero que influye decisivamente en la marcha de la institución. Es entonces necesario manejar diversos escenarios, diversas hipótesis sobre los desafíos que tendrá que confrontarse; de forma similar, es también necesario que la evaluación haya brindado suficiente claridad sobre las capacidades y problemas de la institución, sobre sus fines y valores. Es sobre la base de estos insumos que se genera un plan institucional, una "dirección estratégica".
- 2 "La ideología del mercado (...) ha provisto a los que deciden políticas y a los administradores, aun cuando no haya convencido siempre al personal académico, con una perspectiva para producir diagnósticos que, fundada o no, ha alterado profundamente nuestra manera de pensar acerca de la relación entre el Estado y la universidad, entre la sociedad civil y la universidad y entre la universidad y la (...) 'vida privada'" (Neave 1991b: p.1).

régimen evaluador permitiría así que la autonomía conduzca a la funcionalidad, en vez del aislamiento y la descoordinación. De otro lado, el público se beneficia de la mayor responsabilidad de las universidades, pues la evaluación permanente fuerza a dar publicidad a los objetivos y a hacer más eficientes los programas. Finalmente, para el Estado el nuevo arreglo significa economía de fondos y una mayor productividad en su uso: ahora las universidades deben competir por ellos. En síntesis, el nuevo arreglo resultaría conveniente para todos.

Aun cuando Neave identifica importantes tendencias en las complejas relaciones sociedad-Estado-universidad (control sin burocracia, autonomía con responsabilidad, intentos de adecuarse al mercado), ha sobreestimado la gravitación de estas tendencias, ofreciendo una visión demasiado simplificada del panorama actual de estas relaciones. Sus puntos de vista resultan muy exteriores al sistema universitario, y no toman en cuenta el poder e influencia del establishment académico liberal, su capacidad para resistir la presión de gobiernos conservadores. En efecto, muchos de los objetivos y acciones de la universidad se explican en virtud de valores últimos en torno a los cuales existen consensos firmes, al menos en la propia institución. La universidad no es una empresa cuyo horizonte de acción se agote en la formación de recursos humanos calificados: su misión es producir conocimientos, propiciar el desarrollo humano de los estudiantes -incluyendo su formación moral y física- y capacitarlos profesionalmente. También podría incluirse la elaboración de ideologías de consenso y la crítica social.

Así pues, la mayor importancia que ha cobrado la evaluación institucional no tiene por qué responder sólo a los objetivos señalados por Neave. Un caso ejemplar en ese sentido es el de la University at Albany (State University of New York). En un reporte que sintetiza lo aprendido de las evaluaciones desde 1978 (Volkwein 1992), las autoridades universitarias ponen énfasis en el logro por los estudiantes de objetivos académicos (crecimiento intelectual, pericias básicas, acceso a artes y letras) y personales (apertura y tolerancia, autodisciplina, responsabilidad, satisfacción). Es sobre este horizonte de metas que la educación en Albany es evaluada. Nada más lejos de una perspectiva puramente utilitaria, donde la universidad es pensada como una empresa cuya tarea sería producir capacidades o conocimientos al mínimo costo<sup>3</sup>.

---

3 Dice el reporte de Albany: "...la evaluación se inició no para gratificar a los extraños, sino para satisfacernos a nosotros mismos. Nosotros hemos evaluado no para juzgar la educación de pregrado sino para mejorarla (...) no es un producto o un fin sino un proceso o un comienzo" (Volkwein 1992). Albany se siente orgullosa de realzar la importancia de los estudios humanísticos, de hacer comprender a sus estudiantes que la universidad no sólo es un centro de capacitación profesional sino también de desarrollo humano. El reporte considera un logro que la mitad de los estudiantes que a inicio de su carrera manifestaron querer estudiar administración y contabilidad se hayan trasladado a otras disciplinas, especialmente humanidades y ciencias sociales. También considera un logro importante que los estudiantes valoren mucho más hacia el fin de su carrera los estudios generales respecto de su evaluación inicial. Es también importante para las autoridades la satisfacción de los estudiantes (cerca de 80% de los egresados se declaran satisfechos de su experiencia universitaria). Finalmente, otro factor a evaluar es el destino de los graduados, sus posibilidades de conseguir empleo y las remuneraciones obtenidas. En síntesis, el reporte de Albany destaca por la pluralidad de aspectos que toca y por la intención subyacente de que los resultados de la evaluación sirvan para promover el desarrollo de la universidad.

### 3.1. Algunas pautas conceptuales sobre los procedimientos de evaluación y acreditación de la educación superior<sup>4</sup>

Como se acaba de ver, el auge de la práctica evaluativa puede explicarse por las demandas que la sociedad y el Estado plantean a la institución universitaria, ante un contexto que exige una mayor eficiencia en la utilización de recursos y una mejora en la calidad de lo producido (graduados, investigación, enseñanza y servicios). Sin embargo, también se ha visto que no menos importancia han tenido las necesidades internas de las propias instituciones, que requieren información cada vez más fina para tomar decisiones. Bajo el impulso de ambas razones, se han ido desarrollando procedimientos evaluativos, distinguibles por sus propósitos, sus áreas de preocupación y sus metodologías.

En principio, la evaluación puede responder a diversos propósitos, vinculados al uso que se ha de hacer con sus resultados. Un primer propósito puede ser el de fortalecer la eficacia institucional y la capacidad para la toma de decisiones estratégicas (en este caso el uso de la información lo hace la propia unidad evaluada). Por otro lado, la evaluación puede responder al propósito de mejorar la calidad del sistema, para lo cual se recoge información sobre las condiciones bajo las cuales operan las instituciones y sobre sus lados fuertes y débiles; incluso se puede comparar el desempeño de instituciones o departamentos, realizando rankings que estimulen la competencia y motiven a las instituciones a realizar mejoras (para ello el consumidor de servicios educativos debe tener acceso a la información). La evaluación también puede ser realizada por razones de expreso control de calidad. Finalmente, se puede evaluar con el propósito de dar cuenta sobre la utilización de recursos y con el objetivo de reducir costos; la información resultante se puede usar para reasignar recursos o reducir selectivamente el gasto.

La evaluación no necesariamente se debe centrar en el conjunto de la actividad de una institución universitaria. Por lo general se focaliza más bien en un área específica. Esta área puede ser la investigación; la calidad de los programas asociados a una disciplina; los resultados en graduación; los resultados en servicios; el manejo de la institución; el desempeño institucional (que combina todo lo anterior con información de costos, recurriendo por lo general a indicadores de performance); la calidad de la enseñanza, etc.

Por otro lado, la evaluación puede ser realizada en base a diversas metodologías. En términos muy generales, la aproximación puede ser cualitativa (prestando gran atención al contexto y a las peculiaridades del objeto de evaluación) o bien experimental, "científica" (lo que supone que lo evaluado puede ser reducido a condiciones de laboratorio, cuantificables). Asimismo, considerando el desarrollo de la actividad evaluada y el propósito de la evaluación misma, ésta puede ser hecha como la etapa final de una actividad, comparando resultados con objetivos, o como un mecanismo de retroalimentación durante la realización de una actividad, permitiendo hacer ajustes para conseguir los resultados deseados. Finalmente, la evaluación puede tener como foco de preocupación el proceso, o bien el producto.

4 Esta sección está basada, en lo fundamental, en el diagnóstico que en 1992 elaborara el Instituto Internacional para la Planificación Educativa (IPE), de la Unesco, sobre el estado del conocimiento en el tema de la eficacia en la conducción de instituciones de educación superior (IIEP 1992: cap.6).

Así pues, de acuerdo a sus propósitos, la metodología empleada y el área de preocupación, la evaluación puede asumir una multiplicidad de formas. Puede por ejemplo ser una autoevaluación conducida por agentes internos a un nivel departamental o institucional, apuntando a evaluar la calidad de los programas de investigación o de la enseñanza. Puede por otro lado ser una evaluación realizada por agentes externos a la institución (el gobierno o agencias financiadoras), que impongan un conjunto dado de criterios, como indicadores de desempeño sobre insumos, procesos o resultados. O una evaluación de programas, departamentos o instituciones realizada por pares aplicando criterios cualitativos sobre calidad, y que pueden incorporar un análisis sobre factores de contexto. O sistemas que combinan autoevaluaciones con comités de visita, los cuales deben validar y enriquecer la autoevaluación.

Por otra parte, es evidente que el diseño de un adecuado sistema de acreditación depende del contexto y de los objetivos que se pretenden. La acreditación puede ser compulsiva u opcional; puede ser otorgada en forma definitiva o temporal (esto es, de una vez para siempre o con un plazo de vencimiento a cuyo término sería necesaria la reacreditación); puede tener fines de certificar una calidad mínima o de promover la institución (en el primer caso lo que interesa es el logro de un nivel definido como aceptable, mientras en el segundo se procura hacer recomendaciones que estimulen el desarrollo de la universidad); puede ser otorgada por una institución pública o por una privada (siendo necesario en todo caso que la institución garante tenga prestigio y reconocimiento, y que sus procedimientos sean transparentes); por último, puede ser requerida a todas las universidades, solamente a las públicas, o solamente a las privadas.

### **3.2. Algunas experiencias de procesos de evaluación y acreditación**

Especialmente en el mundo desarrollado, en las últimas décadas se han ido configurando diversos tipos de organización del proceso de evaluación del sistema de educación superior a escala nacional. En buena medida, el desarrollo de esos tipos de organización ha dependido de la forma en que es conducido el sistema: bien mediante la aplicación de políticas de autoregulación y depósito en las universidades de la responsabilidad de dar cuenta de su desempeño (Estados Unidos, Inglaterra, Holanda), o bien una planificación centralizada y un control directo (Francia, Alemania). A continuación se revisan algunas de esas experiencias en cuanto a organización de procesos de evaluación y de la consecuente acreditación.

#### **a) El caso norteamericano**

Estados Unidos es el país que más ha desarrollado sus prácticas evaluativas. Lo extenso de su sistema de educación superior ha motivado que surjan un espectro muy diversificado de mecanismos y agentes evaluadores. Existen agencias del gobierno federal dedicadas a evaluar la actividad de investigación, instancias del Estado que aprueban la apertura de nuevos programas académicos; agencias regionales de acreditación que realizan evaluación institucional; asociaciones profesionales que evalúan programas específicos; las propias universidades, que se encargan de realizar autoevaluaciones; e instituciones privadas que hacen estudios de desempeño y brindan la información a los usuarios del sistema educativo.

La acreditación en Estados Unidos es voluntaria; una institución puede funcionar sin estar acreditada. No obstante, sus grados suelen ser desconocidos por el resto de las universidades y por la mayoría de empleadores, no reciben ayuda federal, y en algunas carreras como medicina sus egresados no pueden ejercer. La acreditación es otorgada por instituciones privadas diseñadas para impedir la interferencia federal o estadual, o la regulación directa del funcionamiento de las instituciones educativas (Clark y Neave 1992: p.1314)<sup>5</sup>.

La Middle State Association of Colleges and Schools define la acreditación como "el medio de autorregulación de la comunidad educativa. El proceso de acreditación está dirigido a fortalecer y sostener la calidad e integridad de la educación universitaria, haciéndola merecedora de la confianza pública y minimizando el campo para el ejercicio del control gubernamental" (1982: p.4). Así pues, la acreditación constituye una certificación de calidad, y tiene también el propósito de promover el desarrollo institucional.

Según la Middle State Association, la características básicas de una universidad deben ser la integridad con que trata a sus miembros y al interés público, y la responsabilidad que mantiene sobre todas sus actividades. Para que una institución sea acreditada debe satisfacer, entre otros, los siguientes requisitos:

- Una misión claramente establecida.
- Recursos apropiados a los objetivos de la institución y a las necesidades de sus miembros.
- Programas y cursos que formen en los estudiantes una capacidad de juicio independiente, y desarrollen habilidades para ponderar valores, para comprender teorías fundamentales y para vivir en un mundo culturalmente diverso.
- Atención permanente a la relación entre objetivos y resultados.
- Una atmósfera conducente a la ampliación de la educación del estudiante más allá del mínimo necesario para obtener créditos, certificados o grados.
- Servicios estudiantiles apropiados.
- Definición clara de las responsabilidades administrativas y financieras, en un marco positivo de libertad académica.
- Personal académico con las calificaciones profesionales adecuadas a la misión y objetivos de la institución, comprometido en su desarrollo profesional e intelectual.
- Autoestudio y planeación imaginativos y continuos, dirigidos a intensificar la efectividad en la educación universitaria.
- Infraestructura física adecuada.
- Estabilidad financiera.
- Una entidad de gobierno (junta o consejo) que sirva el interés público, vigilando que una institución sea efectivamente lo que reclama ser.

La acreditación se obtiene tras un proceso complejo de evaluación, y es necesario renovarla cada diez años. El proceso se inicia cuando la universidad solicitante se dirige a la agencia respectiva enviando copias de sus reglamentos y textos de autopresentación, junto con un

<sup>5</sup> Las agencias acreditadoras están reunidas en cuatro asociaciones regionales: Middle States, New England, North Central, Southern Regional. Estas asociaciones coordinan entre sí a través del Council on Postsecondary accreditation (COPA), que funciona como una suerte de acreditador de acreditadores.

autoestudio. Este último documento debe detallar información sobre el personal académico, los estudiantes, las finanzas; también deben constar los propósitos de la institución y los programas necesarios para cumplirlos<sup>6</sup>. El siguiente paso es el nombramiento por la agencia, en coordinación con la universidad, de una comisión de pares que efectúa una visita al campus. Su tarea es dar fe de la veracidad de la información proporcionada en el autoestudio. La comisión elabora un reporte que es revisado por un comité ad hoc y elevado a la junta de gobierno de la agencia acreditadora. Finalmente el reporte es aprobado, lo que equivale al otorgamiento de la acreditación. Los rechazos son poco frecuentes; por lo general las deficiencias son señaladas mucho antes, y si son graves el proceso de acreditación se detiene.

No son pocas las críticas formuladas a los procedimientos y a las agencias de acreditación. Un comité ad hoc de la COPA encontró que al menos cuatro críticas generales son válidas (Clark y Neave 1992: p.1317): que los estándares mínimos se han convertido en aceptables; que algunas acreditaciones especializadas se han convertido en "autodispensadas"; que el contexto educativo total ha tendido a ser dejado de lado, en favor de una atención estrecha sobre programas particulares; y que los administradores de más alto nivel no han prestado suficiente atención a la acreditación y su potencial para el mejoramiento de la educación. Por otro lado, en ocasiones la comunidad académica percibe el proceso de acreditación más bien como un procedimiento burocrático<sup>7</sup>.

## b) El caso inglés

Hasta fines de los años setenta, las universidades inglesas funcionaron con una autonomía sustancial. La evaluación era fundamentalmente interna, y la realizaban pares académicos. La distribución de los fondos de origen público para las universidades estaba bajo el control de los propios representantes de las corporaciones universitarias (Brunner 1992a: p.34).

No obstante, desde que el partido conservador asumió el gobierno esta situación se vio alterada. Muy pronto se hizo evidente el deseo del gobierno británico de aplicar su ideología de mercado a la educación superior, promover desplazamientos hacia modalidades ejecutivas de administración institucional, y reducir la asignación de fondos públicos. Las reformas aplicadas estuvieron orientadas a que las universidades se tornen más emprendedoras en la búsqueda de fondos del sector privado y a que aumenten su responsabilidad en el uso de los fondos públicos, y a que compitan por éstos<sup>8</sup>. Se creó además el University Funding Council (UFC), organización con

6 Las agencias proporcionan guías para elaborar estos documentos.

7 En el proceso de elaboración del autoestudio que sustentó la solicitud de reacreditación del Earlham College en 1992, todas las unidades académicas fueron convocadas para que dieran cuenta de su misión y objetivos, y de sus opiniones en torno a la medida en que ellos estaban siendo cumplidos. Los académicos asumieron la tarea con renuencia, como una imposición burocrática con la que había que cumplir pero de la que no podía esperarse nada de interés. Todos daban por descontado la reacreditación: tratándose de una institución prestigiosa, el procedimiento aparecía como un formalismo que distraía a los profesores de sus verdaderas actividades.

8 Los nuevos mecanismos de financiamiento están muy marcados por el principio de la competencia. Uno de los más notorios consiste en la licitación de vacantes, procedimiento mediante el cual las universidades puján por fondos para financiar un determinado número de vacantes en una rama académica, ofreciendo brindar esa vacante al menor costo posible para el Estado (Brunner 1992a: p.37). Es probable que esto vaya en desmedro de los estándares de calidad.

amplio poder sobre el sistema universitario e integrada por representantes del sector industrial<sup>9</sup>.

En cuanto a la evaluación, el cambio más importante fue el énfasis en la consulta a indicadores cuantitativos de desempeño, que representan medidas de recursos disponibles y logros, restando importancia al juicio cualitativo de pares. El comparar a las universidades de acuerdo con estos indicadores implica una fuerte presión para que estas instituciones preserven o mejoren su posición relativa. Sin embargo, los indicadores se refieren sobre todo a la eficiencia, a la economía en el uso de los recursos. La efectividad, en términos de logro de objetivos, resulta más difícil de sintetizar en un indicador cuantitativo; igual sucede con la calidad de la docencia. De cualquier modo, la evaluación por pares sigue estando presente a varios niveles: docencia, investigación, marcha de la institución, etc. Respecto a la acreditación, el UFC se encarga de evaluar los departamentos académicos y la investigación y, en la fase inicial, el conjunto de la institución<sup>10</sup>.

### c) El caso holandés

En Holanda, la evaluación de las instituciones de educación superior se basa en dos mecanismos: el autoexamen institucional y los comités de expertos externos o comités de visita (Brunner 1992a: p.28). El primer mecanismo debe llevarse a cabo a nivel de los departamentos, las facultades y de la propia institución. El gobierno holandés ha hecho incidencia en el desarrollo por parte de las universidades de indicadores de desempeño que sean confiables para los usuarios de la información (la sociedad y el propio gobierno). Paralelamente, se han instaurado los comités de visita, que trabajan básicamente a nivel de disciplinas y programas -a escala nacional-, poniendo énfasis en la evaluación de la enseñanza. El propósito es tener una evaluación panorámica de todas las facultades del país que imparten una misma materia.

Esta organización del proceso evaluativo, cuya aplicación se inició a mediados de la década pasada, apunta a reducir los niveles de regulación, y a la vez constituirse en un estímulo para la gestión interna de la calidad de las instituciones. El gobierno holandés, sin embargo, ha decidido que la información sobre la calidad de las instituciones resultante de las evaluaciones no debe ser usada para fines de asignación selectiva de recursos, por lo menos en la actual etapa de esta organización del proceso evaluativo (IPE 1992: p.153).

9 El caso inglés resulta en extremo polémico: en ninguna otra parte del mundo se ha pretendido ajustar tanto a las universidades a una lógica del mercado, en contra inclusive de la opinión del propio establishment académico. Este ha opuesto mucha resistencia. Un comunicado de siete rectores de prestigiosas universidades señala que "en ningún modo las universidades son comparables a industrias nacionalizadas cuyo éxito o fracaso puede ser medido mirando una hoja de balance, y cuyo ingreso puede aumentarse elevando el costo del producto. Los gobiernos no deben empujar bruscamente a las universidades para que se autofinancien. La búsqueda de éxito comercial y de rentabilidad puede poner en peligro el logro de la excelencia" (Cowen 1991: p.2). Personas como sir Ralph Dahrendorf hablan de la posible "destrucción de la universidad británica", en caso las políticas del gobierno conservador fueran aplicadas consecuentemente.

10 "La debilidad de la evaluación por pares, impuesta antes que voluntaria, puede ser vista en el caso del Chelsea College de la Universidad de Londres. Se recomendó su cierre por su record académico insuficiente, sin embargo, meses más tarde fue muy bien evaluada por un panel aún más prestigioso, de modo que se autorizó su funcionamiento" (Clark y Neave 1992: p.1,316).

#### d) El caso francés

Francia, por tener un sistema educativo altamente centralizado en términos de planificación y control, ha tenido un menor interés por desarrollar esquemas de evaluación de resultados (IPE 1992: p.155). Sin embargo, desde 1985, con la creación del Comité National d'Evaluation (CNE)<sup>11</sup>, se introdujeron prácticas evaluativas regulares. La tarea del CNE consiste en realizar la evaluación de instituciones (debiendo pronunciarse sobre la viabilidad del conjunto de la institución), examinar el resultado de los contratos públicos de financiamiento, formular recomendaciones para mejorar el funcionamiento y la eficacia de los establecimientos, y generar informes sobre la situación de la enseñanza superior y la investigación (Brunner 1992a: p.30).

El francés es fundamentalmente un sistema de evaluación externa que recurre al juicio de pares de la comunidad académica; no se ha depositado en las instituciones responsabilidades autoevaluativas. El CNE designa comités de visita, integrados por un apreciable número de académicos. Los equipos permanecen hasta cuatro días en la institución evaluada, con el propósito de preparar un informe confidencial, que es la base del informe final del CNE. Este reporta directamente al Presidente de la República. Por otro lado, periódicamente el CNE prepara un informe global sobre el estado de la educación superior en Francia.

#### e) Propuestas en el ámbito latinoamericano: el caso chileno

José Joaquín Brunner (1991, 1992a, 1992b, 1992c) ha adaptado las ideas de Neave al contexto latinoamericano, realizando una serie de planteamientos que han sido recogidos en las reformas que se vienen aplicando en los últimos años al sistema de educación superior en Chile. Según Brunner, el modelo vigente de relación entre sociedad-Estado-universidad en América Latina está en crisis; es necesario reemplazarlo por otro, basado en un "nuevo contrato social". En el modelo tradicional, el Estado tenía una débil capacidad de control, junto al compromiso de aumentar sistemáticamente el financiamiento de la universidad. La productividad del gasto no era cuestionada, y el prestigio de la institución universitaria le permitía salvaguardar su autonomía. Las bases de este arreglo se han deteriorado en los últimos años: la masificación de la universidad, la crisis fiscal, el deterioro de la calidad de la educación, el desempleo de los egresados, son todas razones que han llevado a cuestionar el modelo. Por lo pronto, hay una tendencia a reducir el financiamiento y a estimular el surgimiento de instituciones privadas.

Brunner sostiene que debe instituirse entre el Estado y la universidad una relación de evaluación, "una relación más diferenciada y compleja donde las instituciones diversifican sus fuentes de ingreso y el Estado maneja las suyas en función de objetivos y metas convenidos (...) Se espera que a través de este nuevo contrato social (...) se alteraría (...) el contexto dentro del cual operan las instituciones, proporcionándoles incentivos para elevar su calidad, mejorar su desempeño

11 "El CNE está integrado por más de una decena de miembros designados por el Presidente de la República, después de recibir proposiciones de candidatos de parte de la comunidad académica, el Consejo de Estado, la Corte de Cuentas y el Consejo Económico y Social. Tiene un secretariado permanente provisto por el Ministerio de Educación" (Brunner 1992a: p.30).



e introducir innovaciones en función de la satisfacción de demandas y necesidades de desarrollo del país" (Brunner 1992b: p.12). Se trata en concreto de introducir procedimientos de acreditación y evaluación; de fomentar el desarrollo de las capacidades internas de autoevaluación que fundamenten la autorregulación. De otro lado, en esta propuesta el financiamiento estatal es discriminado y condicional: las asignaciones deben considerar el desempeño y la productividad de las instituciones beneficiadas. A su vez, las investigaciones pueden ser financiadas directamente, a través de fondos especiales que operan mediante concurso de proyectos<sup>12</sup>.

En Chile, el proceso de evaluación y acreditación es muy semejante al que se sigue en Estados Unidos; la diferencia más significativa es que en el caso chileno sólo las instituciones privadas requieren la acreditación, que es, además, compulsiva<sup>13</sup>. Los objetivos de la acreditación no se restringen a "cautelar la fe pública", también se trata de "crear condiciones para el progreso e innovación en las instituciones" y contribuir a desarrollar una "cultura de evaluación"<sup>14</sup>.

La base y el primer paso de la acreditación es el informe institucional, que equivale a un autoestudio y cuya veracidad es constatada posteriormente, in situ, por una comisión de pares nombrada por el Consejo. Las normas que regulan el contenido del informe institucional son precisas y detalladas; el informe debe tener un máximo de cien páginas, conteniendo una introducción (descripción general de la institución, historia, misión y objetivos, cambios recientes, descripción de la autoevaluación), el informe propiamente dicho (panorama analítico de la institución, que debe ser profesional, equilibrado, realista, franco), y anexos (documentos de referencia).

Las áreas evaluadas abarcan el conjunto de la institución universitaria:

- Integridad institucional
- Propósitos institucionales y nivel general de realización
- Administración institucional, gobierno y autorregulación
- Estudiantes, progresión y logros
- Servicios para los estudiantes
- Académicos. Proceso de enseñanza
- Carreras y otros programas académicos
- Investigación
- Extensión y servicios a la comunidad
- Recursos para la enseñanza
- Administración financiera y recursos
- Infraestructura física e instalaciones.

12 Las ideas precedentes fundamentan el Manual de Instrucciones y Sugerencias para la Preparación y Presentación del Informe Institucional, elaborado por la Secretaría Técnica del Consejo Superior de Educación de Chile. Dicho manual está dirigido a las instituciones sujetas al sistema de acreditación. Es un conjunto de instrucciones que norman el autoestudio y la elaboración del informe correspondiente.

13 Debe considerarse que en Chile las universidades de mayor prestigio son las estatales; la aplicación de mecanismos de acreditación para ellas hubiera generado un alto nivel de conflicto.

14 No obstante, debe notarse que estas intenciones son poco congruentes con el hecho que la acreditación se otorga de una vez para siempre.

De conformidad con la ley, la acreditación se extiende por un lapso de seis años, prorrogables por el Consejo hasta un total de once años, durante los cuales este organismo debe emitir anualmente un informe de estado de avance del proyecto de cada institución. Al término, los informes satisfactorios llevan a declarar la autonomía de la institución, declarándola "liberada de la supervisión estatal". En caso contrario, el reconocimiento oficial es revocado.

#### 4. Perspectivas para la evaluación y la acreditación en el Perú

En el Perú, el actual gobierno está reformando la educación: se apunta a desregularla, descentralizarla, y a aumentar la participación del sector privado en la propiedad, mantenimiento y gestión. Con respecto a la educación superior no hay aún una normatividad explícita y exhaustiva. No obstante, el Congreso Constituyente ya ha legislado como legítima la búsqueda de lucro en la educación superior. Además ya no es necesario que las universidades se creen por ley. Estos cambios, junto al hecho que la demanda por educación universitaria siga siendo superior a la oferta, hacen fácilmente predecible el surgimiento de una nueva generación de universidades<sup>15</sup>.

Hasta antes de estos cambios, el que la creación de una universidad tuviera que ser autorizada por ley obró como un dique para impedir la proliferación de instituciones<sup>16</sup>. Eliminado el requisito, el tema de la acreditación se torna más actual que nunca, pues representa la única forma de controlar la calidad de las instituciones universitarias, impidiendo el fraude o extremos de baja calidad. Por lo pronto, es necesario modificar el reglamento de acreditación, haciéndolo más específico en señalar los estándares mínimos exigidos a las nuevas universidades en lo que concierne a planta física y docente; también se debe exigir claridad y solvencia en la fundamentación de los perfiles curriculares de las carreras profesionales. Finalmente, debe requerirse un autoestudio veraz sobre la viabilidad económica de la nueva institución. El reglamento debe ser profusamente divulgado, a fin de que sea conocido tanto por los posibles promotores de las nuevas universidades como por los estudiantes y padres de familia.

Sin embargo, más allá de lo coyuntural del surgimiento de una nueva generación de universidades privadas, seguro pequeñas y especializadas, debe pensarse en la posibilidad de usar la acreditación no sólo como control de una calidad mínima, sino también como mecanismo de promoción del desarrollo del sistema universitario. Esta posibilidad es difícil de implementar pero puede significar una presión para la mejora del nivel académico. Ella implica que todas las universidades sean evaluadas por una institución de amplio consenso, y que los resultados de la evaluación sean importantes en términos no sólo de prestigio sino también de fundamentar la asignación de créditos y subsidios.

15 Es altamente probable que muchos de los actuales institutos tecnológicos busquen convertirse en universidades; se puede esperar también que empresarios o grupos económicos procuren crear universidades.

16 Según la Ley Universitaria, la acreditación era un requisito que concernía sólo a las nuevas universidades. La Asamblea Nacional de Rectores (ANR) debía evaluar anualmente a las nuevas universidades (públicas o privadas) durante un plazo máximo de cinco años a partir de su creación. Si la nueva universidad no reunía las condiciones suficientes, la ANR solicitaba al Congreso la derogatoria de su ley de creación. La acreditación de una nueva universidad requería de la evaluación favorable de la ANR. Sumariamente, los pasos eran los siguientes: la comisión organizadora de la nueva universidad remitía al consejo regional de rectores de su jurisdicción un informe que detallaba los aspectos académicos, administrativos, de recursos humanos y físicos con que contaba la institución. El consejo regional elevaba el informe a la comisión permanente de evaluación de la ANR, la cual designaba una subcomisión supervisora de dos miembros que se encargaba de verificar, in situ, el informe recibido. La subcomisión producía un informe y lo elevaba a la comisión permanente de evaluación, la cual, previo dictamen, lo elevaba a la ANR para su pronunciamiento. No existía la figura de la reacreditación.

Podría pensarse que el poco desarrollo en el Perú de los procedimientos de evaluación y acreditación se debe a que la evaluación no es aquí un hábito generalizado. Los errores se repiten una y otra vez, la inercia es la costumbre. En todo caso, en la cultura nacional la evaluación está ligada a la sanción, y en menor medida a la promoción. No se la vincula con el desarrollo. Aunque los cambios legales podrían influir en el surgimiento de una cultura evaluadora, es evidente que ésta no se desarrolla por decreto. Es necesario que ella sea divulgada por los agentes de socialización (padres, escuelas, medios de comunicación) e internalizada por los individuos e instituciones para que pueda extenderse.

Sin embargo, esa actitud evaluadora podría verse facilitada por la crisis y los consecuentes sentimientos de insatisfacción. Hoy se puede percibir en la universidad peruana disposición para la autoevaluación, una voluntad de salir del entrapamiento en que se ha debatido en los últimos años. Sabido es que las relaciones universidad-Estado han estado caracterizadas por la distancia e incompreensión. Los gobiernos percibían a la universidad como una institución caótica, sobrepolitizada e ineficiente; a medida que se consolidó ese estereotipo, el apoyo económico se fue reduciendo, reforzándose la crisis universitaria. En la universidad, mientras tanto, se consolidó la idea de que la falta de rentas era la causa primera de la crisis. Al parecer, en el nuevo contexto, la lucha por mayores rentas será el estímulo para la conducta evaluadora de las universidades y, a partir de ésta, una redefinición de las relaciones universidad-Estado.

Este cultivo de la conducta evaluadora en el sistema universitario tendrá que ser llevado con cautela. La peruana no es una cultura de arraigo evaluador. Por ende, cualquier intento de introducir procedimientos de evaluación y acreditación que induzcan la eficiencia y eficacia en la conducción de las instituciones universitarias encontrará resistencias, especialmente en los grupos interesados en mantener el actual estado de cosas. La experiencia de otros países latinoamericanos embarcados en amplias reformas de sus sistemas universitarios muestra que la capacidad de presión de esos grupos puede ser más fuerte que el propósito de los gobiernos de realizar cambios, lo que puede llevar al fracaso o a la postergación de tales reformas (Schwartzman 1988: p.116-117).

Así, no parece lo más adecuado que la introducción de procedimientos evaluadores y estímulos a la calidad sea drástica y abrupta. La perdurabilidad del intento sólo puede estar garantizada si la idea de la necesidad de evaluar se arraiga entre todos aquellos agentes involucrados en el sistema de educación superior (las instituciones, sus autoridades, docentes y estudiantes, la comunidad académica en general, los funcionarios gubernamentales, la sociedad toda). Para ello, antes que una reforma global -difícil de realizar dada la complejidad técnica y política que implica el establecimiento de los procesos evaluativos-, debe apuntarse a experimentar los más diversos procedimientos de evaluación en los más diversos ámbitos del sistema de educación superior; los resultados que estas experiencias arrojen irán perfilando las mejores vías hacia el desarrollo de una cultura evaluadora, que a su vez fortalezca y potencie el sistema educativo peruano.

En todo caso, lo que definitivamente resultaría indeseable es la inacción, el mantenimiento del actual modelo de funcionamiento del sistema. El empeoramiento de las condiciones bajo las cuales éste ha venido operando, el recorte del financiamiento estatal, la insoslayable caída de los niveles de calidad educativa, la poca adaptación de la mayoría de instituciones a los cambios en el entorno, a los cuales se une el peligro de una profusión indiscriminada de universidades en los próximos años, obliga a actuar cuanto antes. Sólo en tanto la universidad pueda dar cuenta de su desempeño a la sociedad, ésta recobrará la confianza en aquélla. La institución universitaria podrá así asumir a plenitud el papel que le compete en el desarrollo social y económico del país.



# ANEXO 1

## METODOLOGIA Y FUENTES DE INFORMACION

Para el estudio a escala nacional las fuentes de información fueron los datos publicados de los Censos Nacionales de 1972 y 1981 (ONEC 1974 e INEI 1984), un estudio sobre graduados realizado a principios de los setenta (Carnoy s/f) y las bases de datos generadas por las Encuestas Nacionales de Niveles de Vida de 1985-1986 y 1991.

Para el análisis más específico del caso de Lima Metropolitana se han utilizado las bases de datos resultantes de las encuestas de hogares que realiza anualmente la Dirección General de Empleo (DGE) del Ministerio de Trabajo y Promoción Social para la medición de los niveles de empleo de la población de la capital<sup>1</sup>, para los años 1986, 1989, 1990, 1991 y 1992<sup>2</sup>. Todos estos años fueron excepcionales para la economía y la sociedad peruanas<sup>3</sup>: durante ellos algunas de las variables escogidas para el análisis fluctuaron agudamente. Esto hace en ocasiones difícil la identificación de tendencias y la precisión de las causas de algunos de los problemas percibidos, muchas de las cuales podrían ser de larga data, pero otros ser producto de la coyuntura.

Se ha mantenido la mayor parte de las definiciones y categorías de las variables que utilizan el Instituto Nacional de Estadística e Informática y el Ministerio de Trabajo<sup>4</sup>. Cuando se ha necesitado crear nuevas variables y categorías, se ha detallado el procedimiento seguido en el mismo texto.

Aunque ambas encuestas son las mejores fuentes de datos disponibles, tienen limitaciones que podrían estar sesgando los resultados y su interpretación. Debe mencionarse que:

- a) Las muestras seleccionadas por el INEI y la Dirección de Empleo son representativas de la población en general<sup>5</sup>, no necesariamente de los profesionales. Los criterios de selección han sido en ambos casos la adecuada representación de las distintas áreas y estratos socioeconómicos en que está distribuida la población nacional y la de Lima. Dado que los profesionales suelen tener mayor peso entre los sectores más altos y menos

- 1 No se logró identificar otra fuente de información con datos mínimos sobre formación profesional, empleo, ingresos y ocupación de cobertura nacional. Usualmente, las encuestas de propósitos múltiples sólo registran años de escolaridad y "tipo" (universitario, no universitario) de educación superior, no así el área específica de estudios. De allí la decisión de trabajar sólo con información para Lima y con esta encuesta en particular.
- 2 Gracias a un convenio con el Ministerio, se ha podido utilizar y procesar las bases de datos de las encuestas de 1986, 1990, 1991 y 1992; los datos de la misma para 1989 fueron gentilmente proporcionados por Francisco Verdera, investigador del Instituto de Estudios Peruanos.
- 3 1986 representa el inicio de la reactivación heterodoxa durante el gobierno de Alan García y los otros tres años reflejan tanto la grave crisis que condujo a aquella política, como los efectos del drástico programa de ajuste implementado por el gobierno de Alberto Fujimori a partir de 1990.
- 4 Los principales conceptos e indicadores utilizados se detallan en el anexo 3.
- 5 La muestra de la ENNIV de 1985-86 tuvo una cobertura de aproximadamente 90% de la población estimada del Perú, no habiéndose aplicado en los departamentos de Ayacucho, Apurímac y Huancavelica, mientras que la de 1991 omitió a la población de la Costa rural y de las zonas de emergencia, alcanzando a aplicarse a una muestra representativa de cerca de 75% de la población nacional estimada para dicho año.

numerosos de la población, la situación de empleo e ingresos promedio que resultan del análisis de esas muestras puede estar sesgada, en direcciones de difícil estimación<sup>6</sup>.

- b) Las encuestas no han sido desarrolladas para responder a cuestiones sobre educación y formación profesional. Aunque la encuesta anual sobre empleo tiene una sección destinada a recabar información sobre la formación para el trabajo, la importancia que la DGE dio en el pasado a este tema ha sido escasa, como lo reflejan la poca precisión de las preguntas, el que cada sujeto no corrobore la información sobre el nivel educativo por él alcanzado (información usualmente brindada por el jefe del hogar, a menudo inconsistente con otros datos proporcionados por el sujeto encuestado), el que se codifique los estudios cursados con el mismo código de las ocupaciones (resulta que hay personas que se "formaron" para ser "Director de Presupuesto" o "Directores Generales" de Ministerios), etcétera. Esto obliga a generar indicadores adicionales mediante supuestos de difícil validación.
- c) Por el mismo hecho de no tratarse de bases de datos construidas ad hoc, si bien es posible diferenciar los resultados en el mercado de trabajo de quienes tuvieron más o menos educación, y entre quienes optaron por distintas rutas institucionales para su formación, no hay datos en la encuesta de la DGE que permitan aproximarse a posibles diferencias de calidad en la formación recibida por los encuestados<sup>7</sup>, ni a separar los efectos de éstas de los generados por diferencias de origen socioeconómico, habilidad innata, escolarización previa, etcétera. Las ENNIV tampoco contienen indicadores de calidad para la educación superior recibida, ni sobre las carreras seguidas.<sup>\*</sup>
- d) Como todos los estudios sobre ingresos, los datos de éste pueden no ser suficientemente confiables. Más aun, dado que sólo una pequeña porción de la PEA es asalariada, y muchos generan su ingreso en el sector informal, su capacidad de reportar adecuadamente los montos percibidos en un periodo de altísima inflación debe ser reducida. Incluso, a lo largo del periodo de análisis puede haberse dado un cambio en la voluntad de proporcionar información, o por lo menos información correcta, de parte de los sectores de mayores ingresos, dada la situación de intensa violencia e inseguridad que le tocó vivir al país en esos años<sup>8</sup>. Esto último haría que la caída general de los ingresos se refleje exageradamente en los datos, que deben por lo tanto ser mirados con cuidado.
- e) Otra posible fuente de error es la utilización del Índice de Precios al Consumidor de Lima Metropolitana como deflator<sup>9</sup>. Además de errores de registro, explicables por la volatilidad de los precios durante la hiperinflación, existe evidencia de que dicho indicador sobrevalúa considerablemente la magnitud de la elevación del costo de vida (Escobal, Seminario y Velarde 1993).

6 El que la muestra posiblemente incluya una proporción mayor de profesionales de sectores populares que la existente en el universo de profesionales, podría sesgar negativamente los ingresos promedio de los que encuentran trabajo. No es posible anticipar, sin embargo, si el nivel de desempleo estaría sobre o subestimado, ya que el pertenecer a sectores menos pudientes puede dificultar el acceso a ciertos puestos de trabajo pero fomentar la aceptación de cualquier oportunidad de empleo que se presente.

7 Recién en 1992, a instancias de la autora, se solicitó a los encuestados por el Ministerio de Trabajo que identificaran la institución donde recibieron formación para el trabajo.

8 Los encuestadores que trabajaron en la ENNIV reportaron esta situación (Glewwe y Hall 1992).

9 Se ha utilizado tanto para los datos de Lima como para los de cobertura nacional, para simplificar los cálculos.

## ANEXO 2

### DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE FORMACIÓN REQUERIDO POR DISTINTAS OCUPACIONES

En la sección dedicada a la formación para el trabajo de las encuestas sobre niveles de empleo del Ministerio de Trabajo se pregunta, entre otras cosas, por la profesión u oficio para la cual el encuestado se ha preparado. Dicha pregunta fue recodificada de manera de poder establecer la concordancia entre la ocupación efectivamente desempeñada y aquella para la cual se obtuvo formación. Las respuestas fueron asignadas a tres categorías, de acuerdo a los requerimientos escolares o académicos mínimamente necesarios para obtener los conocimientos, habilidades y destrezas que permitirían el ejercicio de dichas ocupaciones. Es así que tenemos profesiones u oficios de nivel superior universitario, de nivel superior no universitario y de nivel escolar, como figura a continuación.

Los números a la izquierda corresponden al código de la tabla de ocupaciones del INEI utilizada por la DGE-MT en la codificación tanto de la formación recibida como de la ocupación desempeñada.

Código	Descripción
1	Profesiones y oficios de nivel superior universitario
2	Profesiones y oficios de nivel superior no universitario
3	Profesiones y oficios de nivel escolar

El nivel de formación requerido para el ejercicio de las ocupaciones se determinó en base a los requisitos de formación establecidos en el Reglamento de la Ley de Educación Superior y en el Reglamento de la Ley de Educación Secundaria.

## Profesiones u Oficios de Nivel Superior Universitario

### Ciencias Naturales y Exactas

- 11 Químicos
- 12 Físicos
- 13 Físico-Químico
- 61 Biólogos
- 62 Bacteriólogo, Farmacólogo y especialistas asimilados
- 91 Matemáticos
- 92 Estadísticos y Demógrafos

### Ingenierías y Tecnologías

- 21 Arquitectos
- 22 Urbanistas
- 23 Ing. Agrícola
- 24 Ing. Civil
- 25 Ing. Electricista-Electrónico
- 26 Ing. Mecánico
- 27 Ing. Metalúrgico
- 28 Ing. Minero
- 29 Ing. Químico
- 30 Ing. Industrial
- 31 Ing. Textil
- 32 Ing. Pesquero
- 33 Otros Ingenieros
- 34 Ing. no especificado
- 93 Investigadores Operativos
- 94 Analista de Sistemas y Computación

### Ciencias de la Salud

- 71 Médicos y Cirujanos
- 72 Odontólogos
- 74 Farmacéuticos
- 75 Dietistas, Nutricionistas, Bromatólogos
- 76 Enfermeros diplomados
- 77 Obstetrices

### Ciencias Administrativas

- 111 Economistas
- 112 Administrador de Empresas
- 113 Planificadores
- 121 Contadores
- 177 Empresarios y Productores de Espectáculos
- 211 Miembros del Poder Ejecutivo y Legislativo
- 212 Jefes y Directores de la Pública

- 221 Directores Generales de empresas públicas y privadas no agrícolas
- 222 Directores de Producción en empresas no agrícolas
- 223 Director de Investigación y Desarrollo
- 224 Director de Ventas no empresas de comercio
- 225 Director de Administración de empresas que no son de comercio, servicios, o agrícolas
- 226 Director de Presupuesto y Contabilidad de empresas que no son de comercio, servicios, o agrícolas
- 227 Director de Operaciones, serv. de transporte, emp. no comerciales o agrícolas
- 228 Director de Personal empresas no comerciales o agrícolas
- 229 Otros Directores
- 511 Gerentes, Administradores de servicios de hotelería, bares y similares
- 512 Otros Administradores de servicios de hotelería, bares y similares
- 521 Gerentes o Administradores de empresas de servicios varios (no hoteles, bares o similares)

### Leyes

- 131 Abogados
- 132 Agente Fiscal
- 133 Jueces
- 134 Notarios
- 193 Diplomáticos

### Educación

- 141 Rectores y Directores de Universidad y Centros Educativos
- 142 Profesor en Universidad, Epsep, u otro centro superior
- 143 Profesores educación secundaria



(...cont.)

**Ciencias Sociales y Comunicaciones**

- 151 Sociólogos y Politólogos
- 152 Antropólogos, arqueólogos y etnólogos
- 153 Historiadores
- 154 Psicólogos
- 155 Filólogos, Traductores e Intérpretes
- 156 Trabajador Social
- 157 Geógrafos
- 158 Bibliotecarios, archiveros y conservadores de museo.
- 162 Periodistas
- 163 Editores

**Agropecuarias y Veterinarias**

- 63 Agrónomos
- 73 Veterinarios

**Artes y Humanidades**

- 171 Autores Literarios, Escritores y Críticos

**Profesiones u Oficios de Nivel Superior No Universitario****Ciencias Naturales y Exactas**

- 14 Téc. Físico-químico
- 64 Téc. en ciencias biológicas
- 95 Téc. en estadística y matemáticas

**Ingenierías y Tecnología**

- 35 Agrimensor-topógrafo
- 36 Dibujante técnico
- 37 Téc. ing. agrícola
- 38 Téc. ing. civil
- 39 Téc. electricista-electrónico
- 40 Téc. mecánico
- 41 Téc. metalúrgico
- 42 Téc. en minas
- 43 Téc. química industrial
- 44 Téc. ing. industrial
- 45 Téc. textil
- 46 Téc. pesquero
- 47 Otros técnicos en la industria
- 51 Pilotos navegantes
- 52 Mecánicos navegantes
- 53 Oficial de cubierta - pilotos de navegación
- 54 Oficial maquinista de navegación
- 96 Téc. operadores de computadoras
- 97 Téc. programadores de computadoras

**Ciencias de la Salud**

- 78 Asis. médico
- 79 Asis. dentista
- 81 Asis. farmacéutico
- 82 Personal de enfermería: otros
- 83 Parteras: otros
- 84 Optometristas y ópticos
- 85 Fisioterapeutas y ergoterapeutas
- 86 Téc. radiología médica, otros tecnólogos médicos
- 87 Téc. y Trab. asimilados
- 88 Téc. salud y laboratorio clínico

**Ciencias Administrativas**

- 114 Téc. en administración
- 115 Téc. en economía y asimilados
- 116 Especialista en cooperativismo
- 122 Téc. contable

**Leyes**

- 195 Fuerzas policiales (oficiales)
- 196 Militares (oficiales)

**Educación**

- 144 Profesores o maestros de primaria
- 145 Profesores de inicial
- 146 Profesores de educación especial
- 147 Profesores de academias o Cenecapes
- 148 Otros profesores
- 149 Profesor no especificado

**Ciencias Sociales y Comunicaciones**

- 159 Téc. en ciencias sociales
- 164 Locutores de radio, TV
- 165 Téc. en comunicaciones
- 191 Relacionista público e industrial
- 196 Especialista en turismo y hotelería

**Agropecuarias y Veterinaria**

- 65 Téc. en agronomía
- 80 Asis. veterinaria

**Artés y Humanidades**

- 171 Escultores, pintores y trabajadores asimilados
- 172 Decoradores, dibujantes, publicistas, diseñadores comerciales
- 173 Fotógrafos y operadores de cámara, cine, TV
- 174 Músicos
- 176 Actores, artistas y directores de espectáculos
- 178 Otros artistas

**Profesiones u oficios que no requieren formación de nivel Superior**

Todos los demás códigos de la tabla de ocupaciones del INEI son considerados correspondientes a profesiones u oficios de nivel escolar.

179, 181-182, 184, 189, 196, 311, 321-323, 331-332, 341-344, 351-355, 361-364, 391-395, 399, 411-413, 421-423, 431-434, 441-443, 451-458, 461-465, 470-485, 489, 491-492, 499, 522, 531-532, 541-545, 551-553, 561, 571-572, 581-587, 591-596, 611-612, 621-628, 631-638, 641-642, 651-653, 701, 711-713, 721-729, 731-734, 741-746, 749, 751-759, 761, 762, 771-779, 781, 782, 789, 791-797, 799, 811-813, 821-822, 829, 831, 841-845, 849, 851-857, 859, 861-867, 869, 871-872, 881-886, 891, 901-907, 911-913, 921, 931-937, 939, 941-944, 949, 951, 959, 961-967, 969, 971, 979, 981-984, 989, 991-998

# ANEXO 3

## GLOSARIO

### **Población económicamente activa (PEA)**

Todas las personas de 14 años y más que se encuentran trabajando o buscando trabajo activamente durante la semana anterior a la fecha de las entrevistas, incluyendo a aquellas que estuvieron de vacaciones o licencia de un empleo.

### **Población fuera de PEA**

Es la población de 14 años y más que no se encuentra trabajando ni buscando trabajo activamente, o que no han estado disponibles para trabajar. Incluye a las personas que sólo se dedican a estudiar, a las personas que se dedican a quehaceres domésticos, a las personas incapacitadas, jubilados, religiosos, detenidos y rentistas. Dentro de este grupo se encuentra también la población potencialmente activa, que de cambiar ciertas condiciones personales o del mercado laboral, se incorporarían a la fuerza de trabajo. Parte de este último grupo está constituido por personas que son en realidad desempleados ocultos, que, por diversas razones, no buscan trabajo de manera activa.

### **Población empleada u ocupada**

Comprende a las personas que se hallan realizando un trabajo durante el periodo de referencia; también se considera como tales a las personas temporalmente ausentes de su trabajo. Están comprendidas dentro de esta categoría quienes estaban al servicio de un empleador, los trabajadores por cuenta propia, así como los trabajadores familiares no remunerados.

### **Población desempleada o desocupada**

Todas las personas en edad activa que el período de referencia se encontraban buscando empleo activamente.

### **Población subempleada**

Comprende a las personas que trabajando 35 o más horas, reciben ingresos por debajo del salario mínimo legal de enero de 1967 incrementado por el índice de precios al consumidor, o que, independientemente del ingreso recibido trabajen menos de 35 horas a la semana y desean trabajar más horas.

### **Población adecuadamente empleada**

Constituida por las personas que trabajando 35 horas o más a la semana reciben ingresos por encima del salario mínimo legal de enero de 1967 incrementado por el índice de precios al

consumidor, o que, independientemente del ingreso recibido, trabajan menos de 35 horas a la semana y no desean trabajar más.

### **PEA ocupada como profesionales, técnicos o directores**

Incluye a la PEA ocupada en las dos grandes categorías "Profesionales, Técnicos y Trabajadores Asimilados" y "Funcionarios Públicos Superiores y Gerentes Administradores de Empresas no Agrícolas" de la clasificación del Instituto Nacional de Estadística.

### **Empleo "apropiado"**

La noción de empleo "apropiado" hace referencia a la utilización potencial o efectiva de las calificaciones obtenidas por una persona en el desempeño de su ocupación. Un empleo "inapropiado" sería entonces similar a lo comunmente identificado, pero escasamente medido, como subempleo por funciones o como sobrecalificación para el trabajo.

Para este trabajo, se ha considerado ocupaciones de nivel "apropiado" para quienes cursaron estudios superiores, todas aquellas incluidas en los grandes grupos "Profesionales, técnicos y Trabajadores Asimilados" y "Funcionarios Públicos Superiores y Gerentes Administrativos de Empresas no Agrícolas" de la clasificación del INE.

Alternativamente, para análisis más desagregados referidos a ocupaciones específicas y al caso de Lima Metropolitana, se han introducido modificaciones a este acercamiento general, distinguiendo entre quienes ejercían la misma ocupación para la cual se prepararon, quienes trabajaban en otra actividad cuyo ejercicio requería de una formación de similar naturaleza y extensión y quienes, por el contrario, trabajaban en ocupaciones cuyas exigencias de formación eran de nivel inferior o superior al requerido por la profesión u oficio para el cual se prepararon. Para este fin, se agrupó el universo de profesiones u oficios según los requisitos mínimos de formación (universitaria, superior no universitaria, no superior) que su ejercicio requiere, conforme al listado que aparece en el anexo 2.

### **Ingreso total por trabajo**

Reune los montos reportados como ingresos de la ocupación principal y secundaria, el ingreso por participación en la Comunidad Laboral, las gratificaciones de Navidad y Fiestas Patrias, bonificación por vacaciones y otros ingresos.

### **Población con educación secundaria**

Incluye Secundaria Común (Diurna y Vespertina), secundaria técnica (no reportada separadamente en los censos ni en las encuestas del Ministerio de Trabajo) y Secundaria No Especificada.

### **Población con educación secundaria completa**

En el caso de datos recogidos de los censos, de las Encuestas Nacionales de Niveles de Vida y de las Encuestas de Hogares del Ministerio de Trabajo, se consideró como con estudios

completos a las personas que registraron su máximo nivel educativo alcanzado como el quinto o sexto año de estudios de ese nivel de instrucción.

### **Población con educación superior**

Incluye aquella que cursó estudios completos o incompletos en universidades e institutos técnicos, artísticos o pedagógicos, así como en las antiguas escuelas normales.

### **Población con educación superior completa**

Se consideró como estudios completos a las personas que registraron estudios en los dos últimos años de cada tipo de instrucción superior recibida.

### **Tipos de educación superior no universitaria**

En base a la recodificación "nivel educativo" hecha por la DGE-MT con la información proporcionada por el jefe de cada Hogar encuestado, combinada con las respuestas a las preguntas "Profesión u oficio para la cual se preparó" y "Dónde estudió o aprendió su profesión", se ha podido distinguir entre quienes cursaron Educación Superior Pedagógica y Educación Superior Técnica, inicialmente agregados como Educación Superior No Universitaria.

### **Nivel de formación requerida para diversas profesiones u oficios**

Ver anexo 2.

### **Concordancia entre formación y ocupación principal**

Existe concordancia de dos tipos: la primera es aquella basada en el desempeño de la misma ocupación para la cual se obtuvo formación, mientras que la segunda consiste en el desempeño de una profesión u oficio distinto a aquél para el cual se obtuvo preparación, pero "del mismo nivel", es decir, que tiene los mismos requerimientos mínimos de formación, en términos de tipo de institución y extensión de los estudios o el entrenamiento. Se ha utilizado tres niveles de requisitos de formación para el trabajo: universitario, superior no universitario o técnico y escolaridad básica o no superior.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APOYO, S.A.

1992 "Perfil del Mercado Educativo 1992". Lima (mimeo).

BRUNNER, José Joaquín y Guillermo BRIONES

1992 Higher Education in Chile: Effects of the 1980 Reform. Santiago de Chile, FLACSO, 1992.

BRUNNER, José Joaquín

1991 **Educación superior en Chile; fundamentos de una propuesta.** Documento de Trabajo, serie Educación y Cultura, No.9. FLACSO, Santiago.

1992a **Evaluación de la calidad académica en perspectiva internacional comparada.** Documento de Trabajo, serie Educación y Cultura, No.23. FLACSO, Santiago.

1992b **Evaluación y financiamiento de la educación superior en América Latina: bases para un nuevo contrato.** Documento de Trabajo, serie Educación y Cultura, No.19. FLACSO, Santiago.

1992c **Evaluación de la investigación en el contexto latinoamericano e internacional.** Ponencia presentada en GRADE, en el Seminario sobre Indicadores de Ciencia y Tecnología realizado en noviembre de 1991 (en prensa).

CARNOY, Martin

s/f "University Education in the Economic Development of Perú". California, Stanford University and The Center for Economic Studies (mimeo).

1987 **Higher Education and Graduate Employment in India: a Summary of three case studies.**—Paris, International Institute for Educational Planning.

COMITE INTERGUBERNAMENTAL PARA LAS MIGRACIONES (CIM)

1989 **Estudio Recursos Humanos Calificados en el Perú.** Lima, CIM.

CONSEJO NACIONAL DE LA UNIVERSIDAD PERUANA

1970 "Evolución Cuantitativa de la Población que Demanda su ingreso en la Universidad Peruana" en **Cuadernos 1** (agosto): 23-29.

1972 "La Admisión Universitaria como un Proceso Discriminatorio". Lima (mimeo).

COWEN, Robert

1991 "The management and evaluation of the entrepreneurial university: the case of England". **En: European Regional consultation on management of higher education in a market economy.** Unesco, Paris.

GIESECKE, Alberto et al.

1985 **Reporte de Investigación: La Organización del Sector Público Peruano.** Lima, ESAN.

GLEWWE, Paul y Gillette HALL

- 1992 **Poverty and Inequality during Unorthodox Adjustment: the Case of Perú, 1985-90.** Washington, D.C., World Bank Living Standards Measurement Study Working Paper No. 86.

GRADE

- 1990 **Educación Superior en el Perú: Datos para el Análisis.** Lima, GRADE (Documento de Trabajo No.9)

HIRSH de Trejo, Esperanza

- 1991" **En Busca del Mejoramiento de la Calidad de la Educación: Programa de Tutoría de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de México".** Paris, International Institute for Educational Planning.
- 1993 **"Improving Managerial Effectiveness of Higher Education Institutions: Strategies to Improve the Rate of Completion of Degrees and Reduce Drop-Out: The Case of the Faculty of Engineering, Autonomous National University of Mexico (UNAM)".** Paris, International Institute for Educational Planning.

HURTADO, Isabel

- 1985 **"Segmentación del Mercado de Trabajo: el Caso del Sector Público Peruano"** en Alberto Giesecke S.L., **Reporte de Investigación: la Organización del Sector Público Peruano.** Lima, ESAN, Proyecto de Gestión Pública.

IGUINIZ, Javier, Rosario BASAY y Mónica RUBIO

- 1993 **Los Ajustes: Perú 1975-1992.** Lima, Fundación Friedrich Ebert.

INSTITUTO CUANTO

- 1991 **Ajuste y Economía Familiar: 1985-1990.** Lima, Instituto Cuánto.

INSTITUTO INTERNACIONAL PARA LA PLANIFICACION EDUCATIVA (IPE)

- 1992 **Improving the managerial effectiveness of higher education institutions: state of the art (mimeo).** UNESCO, Paris.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE)

- 1984 **Censos Nacionales 1981 VIII de Población III de Vivienda.** Volumen A. Tomos I y II. Lima, INE

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA (INE) Y CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA (CELADE)

- 1990 **Perú: Proyecciones Revisadas de Población 1980-2025.** Lima, Boletín de Análisis Demográfico No. 31.

INTEREDU

- 1993 **Informe Final Proyecto Diagnóstico General de la Educación, Área Eficiencia Externa de la Educación.** Lima, Interedu (mimeo).



## MIDDLE STATES ASSOCIATION OF COLLEGES AND SCHOOLS

- 1982 **Characteristics of excellence in higher education. Standards for accreditation.** Commission on higher education.

## MINISTERIO DE EDUCACION. DIRECCION DE ESTADISTICA.

- 1986a **Estadísticas de la Educación 1973-1985.** Lima.  
1992 **Estadísticas Básicas de la Educación 1985-1991.** Lima.

## MINISTERIO DE EDUCACION. DIRECCION GENERAL DE EDUCACION SUPERIOR.

- 1986b **Plan Operativo 1986-1987.** Lima.  
1988 **Plan Operativo.** Lima.

## MINISTERIO DE TRABAJO, MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CENTRO DE ESTUDIOS DE POBLACIÓN Y DESARROLLO

- 1972 **Algunas Características Socioeconómicas de la Educación en el Perú Vol.II.** Lima (mimeo)

## NEAVE, Guy

- 1988 "On the cultivation of quality, efficiency and enterprise: an overview of recent trends in higher education in Western Europe, 1986-1988". En **European Journal of Education**, Vol. 23, Nos 1/2.  
1991a **Prometheus Bound. The changing relationship between government and higher education in Western Europe.** Edited by Guy Neave and Frans Van Vught. Pergamon Press, Oxford.  
1991b "On preparing for the market: higher education in western Europe. Changes in system management". En: **European regional consultation on management of higher education in a market economy.** Unesco, Paris.  
1992 **The encyclopedia of higher education** B. Clark y G. Neave editores. Pergamon Press.

## OFICINA NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (ONEC)

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

## PORTOCARRERO, Gonzalo y Patricia OLIART

- 1989 **El Perú Desde la Escuela.** Lima, Instituto de Apoyo Agrario

## RADDA BARNEN DE SUECIA

- 1993 "Sondeo de opinión a nivel nacional: los niños y la educación". Lima, Radda Barnen.

## REPUBLIC OF CHINA. COUNCIL FOR ECONOMIC PLANNING AND DEVELOPMENT.

- 1992 **Taiwan Statistical Data Book.** Taiwan.

## SANYAL, Bikas

- 1993 Comunicación personal del 2 de abril.

## SCHWARTZMAN, Simón

- 1988 "Brazil: opportunity and crisis in higher education". En: **Higher Education**, No. 17. (pp.99-119).

SULMONT, Denis, Marcel VALCARCEL y Walter TWANAMA

1991 **El camino de la educación técnica: Los otros profesionales.** Lima, Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

UNESCO

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

VAN VUGHT, F.A.

1991 "Flexibility production and pattern management". En: **European regional consultation on management of higher education in a market economy.** Unesco, Paris.

VOLKWEIN, F.

1992 **.Outcomes assessment at Albany. A summary of what we have learned since 1978.** Assessment report N0 12. Office of Institutional Research. University at Albany.

WEBB, Richard y Graciela FERNANDEZ BACA

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

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