

Humberto Muñoz García  
Roberto Rodríguez Gómez

Humberto Muñoz García  
Roberto Rodríguez Gómez  
(coordinadores)

La necesidad de hacer más competitiva nuestra educación superior —ante los desafíos impuestos por la globalización de este fin de siglo— ha renovado y ampliado el debate académico sobre las mejores formas y estrategias para afrontar dichos desafíos.

Adscrito a ese debate, *Escenarios para la universidad contemporánea* reúne algunos de los trabajos más recientes sobre los diversos impactos de la globalización en la normatividad, organización, y perfiles demográficos y curriculares del sistema educativo superior de nuestro país; al mismo tiempo, inaugura la tercera época de la colección Pensamiento Universitario, de gran arraigo ya entre todo lector interesado en un enfoque universitario de los problemas nacionales.

escenarios para la universidad  
contemporánea

escenarios para la universidad  
contemporánea



Escenarios para la universidad contemporánea

Pensamiento Universitario

## Escenarios para la universidad contemporánea

Humberto Muñoz García  
Roberto Rodríguez Gómez

(coordinadores)



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
COORDINACIÓN DE HUMANIDADES  
CENTRO DE ESTUDIOS SOBRE LA UNIVERSIDAD

# Contenido

Pensamiento Universitario, tercera época

Coordinación editorial: Juan Leyva

Diseño: Dante Barrera

Primera edición: 1995

DR © 1995, Universidad Nacional Autónoma de México,

**centro de estudios sobre la universidad:**

Edif. de la Unidad Bibliográfica,

Lado norte del Centro Cultural Universitario,

Coyoacán, 04510 D.F.

Impreso y hecho en México.

ISBN: 968-36-4362-0

Las opiniones expresadas son responsabilidad exclusiva de los autores,  
y el Centro de Estudios sobre la Universidad no comparte necesariamente  
sus puntos de vista. Todos los trabajos de esta colección se publican previo dictamen.

Presentación	7
Los que tienen educación superior Humberto Muñoz García María Herlinda Suárez Zozaya	11
Evolución reciente de la matrícula universitaria. Datos y reflexiones Roberto Rodríguez Gómez	33
Políticas de incentivos y de sueldos para los académicos de la UAM Sylvie Didou Aupetit	55
La política de evaluación de la educación superior Gonzalo Varela Petito	79
La universidad frente a las tendencias de la globalización Javier Mendoza Rojas	102
La educación superior desde las perspectivas del cambio global Axel Didriksson	118

# Los que tienen educación superior

Humberto Muñoz García  
Ma. Herlinda Suárez Zozaya

## Introducción

En los últimos tres decenios, el sistema educativo mexicano siguió un proceso de polarización que se refiere al crecimiento más dinámico que tuvieron los niveles superiores con respecto a la primaria y a la permanencia de numerosos sectores excluidos de la enseñanza básica.

Asimismo, el concepto de masificación se utilizó para caracterizar el aumento de la matrícula en el nivel superior, calificado de explosivo y disruptivo del marco institucional, que no pudo contender con la expansión del alumnado sin detrimento de la calidad de la enseñanza.<sup>1</sup>

En este contexto, la educación superior, considerada durante mucho tiempo como factor de desarrollo, apoyo decidido a la industrialización y mecanismo de movilidad social, comenzó a ser racionalizada mediante instrumentos

<sup>1</sup> Véase Muñoz García, Humberto y Ma. Herlinda Suárez Zozaya, *Perfil educativo de la población mexicana, 1990* (mimeo), 1994; y Tedesco, Juan Carlos, "Elementos para un diagnóstico del sistema educativo tradicional en América Latina", en *Cambio educativo: situación y condiciones*. UNESCO/CEPAL/PNUD. Proyecto "Desarrollo y educación en América Latina y el Caribe". Informes finales. Buenos Aires, 1981, pp. 43-47.

orientados, primero, por políticas de planeación<sup>2</sup> y, después, de evaluación.<sup>3</sup>

Tales políticas se diseñaron, en parte, para enfrentar el incremento de la matrícula, que en los años ochenta se tradujo en un volumen de egreso que excedió las posibilidades de absorción de los profesionales en el mercado laboral, y que dio origen a un credencialismo acentuado, al fenómeno de la "fuga hacia adelante" (crecimiento del posgrado) y a una pérdida notable de los ingresos de quienes alcanzaron educación en las universidades que contribuyó a enfatizar el abaratamiento de la mano de obra.<sup>4</sup>

Al término de los ochentas se habían provocado daños a las instituciones, existía desánimo en la población para estudiar una carrera y no se veían soluciones de corto plazo para corregir los desajustes entre la educación y el mercado laboral. A la vez, se abrían nuevas perspectivas de desarrollo y se instauraba un discurso político de reforma y aliento al sistema educativo, habida cuenta de que la modernización, fincada en la apertura de la economía hacia el exterior, requiere cuadros de alto nivel escolar para la transformación productiva con equidad, la generación propia de conocimiento y una ética social basada en valores de competencia y ciudadanía.

En los noventas, los retos políticos en materia educativa han resultado formidables. Se ha llegado a la conclusión de que el país no posee suficientes cuadros profesionales y científicos para el funcionamiento del modelo de desarrollo recién instaurado y que es necesario un nuevo proceso de expansión para producir más recursos humanos de este tipo.

<sup>2</sup> Mendoza Rojas, Javier, *et al.*, "La planeación de la educación superior", en *Discurso y realidad universitaria*, CESU-UNAM/Ediciones Nuevomar, 1987.

<sup>3</sup> Bruner, José Joaquín, "Evaluación y financiamiento de la Educación Superior en América Latina: bases para un nuevo contrato", en *Políticas comparadas de educación superior en América Latina*, Courard Hernán (ed.), FLACSO, Santiago de Chile, 1993.

<sup>4</sup> Muñoz García, Humberto y Ma. Herlinda Suárez, "Educación y empleo: Cd. de México, Guadalajara y Monterrey", en *Aportes del CRIM*, CRIM-UNAM, México, 1990; y "Mercados urbanos de trabajo y educación en México", en *Ajuste estructural, mercados laborales y el TLC*, El Colegio de México, México, 1992.

A dicho proceso contribuye una presión creciente de la demanda escolar por las transformaciones de la estructura de edades, la urbanización y las elevadas expectativas de los sectores medios y populares para acceder al nivel superior. Por tanto, se requiere habilitar al sistema educativo para que la tendencia de crecimiento ocurra junto con un aumento de la calidad de la enseñanza, lo que supone una reforma de los contenidos que propicie el acercamiento de las profesiones con las demandas del mercado<sup>5</sup> y su revaluación social.

Cabe señalar, además, que en México se inició, desde hace tiempo, la descentralización de la enseñanza superior.<sup>6</sup> No obstante, los diagnósticos<sup>7</sup> señalan las persistentes desigualdades regionales para educarse y desequilibrios en la distribución de los recursos humanos de alta calificación. Se ha llegado al punto de que si no se corrigen las tendencias se dará lugar a factores que obstaculizan la incorporación de muchas zonas, áreas y grupos sociales a la modernidad.

En este análisis se registra a la población que tiene educación de nivel universitario, en la licenciatura y en el posgrado. En la primera parte se lleva a cabo un recuento del volumen y las características de este grupo (sexo, edad y área disciplinaria); enseguida hay un apartado sobre la distribución geográfica de este recurso humano, y en una tercera se incluyen datos socioeconómicos de los profesionales para explorar el significado social que tiene haber aprobado los estudios de nivel superior.

La información proviene de los datos captados por el XI Censo General de Población y Vivienda levantado en 1990. La que se presenta en las dos primeras partes de este artículo fue analizada en la monografía *El perfil educativo de la población mexicana, 1990*<sup>8</sup>. Aquí, se ha reunido y ampliado

<sup>5</sup> Rodríguez Gómez, Roberto, "La universidad latinoamericana contemporánea. Los desafíos de fin de siglo", *Universidad Futura*, vol. 5, núm. 13, invierno, 1993, pp. 47-59.

<sup>6</sup> Véase Domínguez Álvarez, Héctor A., "Reflexiones sobre la descentralización de la educación superior en México", *Ciencia*, núm. 42, México, 1991.

<sup>7</sup> Muñoz y Suárez, *op. cit.*, 1994.

<sup>8</sup> *Ibidem*.

con la que contiene la publicación *Los profesionistas en México*<sup>9</sup>, sobre la que se basa la tercera parte. Sistematizada y puesta en conjunto, integra un panorama para evaluar y debatir puntos de vista acerca de las necesidades de recursos humanos altamente calificados que tiene el país y su situación en el mercado laboral.

## I. Población educación superior

En el contexto de la discusión sobre el nivel educativo superior en México, es de interés conocer cuáles han sido los resultados del esfuerzo nacional a partir del personal que se ha formado en las instituciones correspondientes. Asimismo, delimitar cuántos y qué tipo de recursos humanos de alta calificación existen para enfrentar los desafíos que conlleva la apertura de la economía nacional.

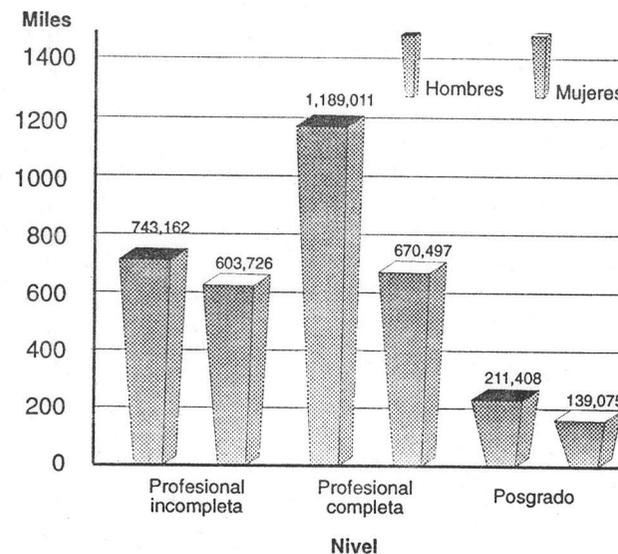
Hay diferentes maneras de indicar las magnitudes de este conjunto de la población a partir de la información censal obtenida en 1990. De momento, se hará referencia al total de personas que respondió haber cursado algún año de educación superior, por lo cual se incluye a quienes todavía están estudiando.

La educación superior sigue siendo un nivel altamente selectivo. De acuerdo con los datos del censo, en 1990 había un total de 4,104,305 personas que habían logrado tener acceso a este segmento del sistema educativo; de éstos el 8.5% tenía estudios de posgrado (gráfica 1).

Los datos sobre el número de grados aprobados en profesional y la reducida proporción de posgraduados advierten sobre el problema que enfrentan muchos estudiantes para permanecer en el sistema de educación superior hasta el término de la carrera. Del total de personas con estudios superiores, el 67% había aprobado 4 años o más en este nivel. Este porcentaje asciende a 80 cuando se elimina la población

<sup>9</sup> Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México, 1993.

**Gráfica 1.** México: población con educación superior según sexo y nivel, 1990



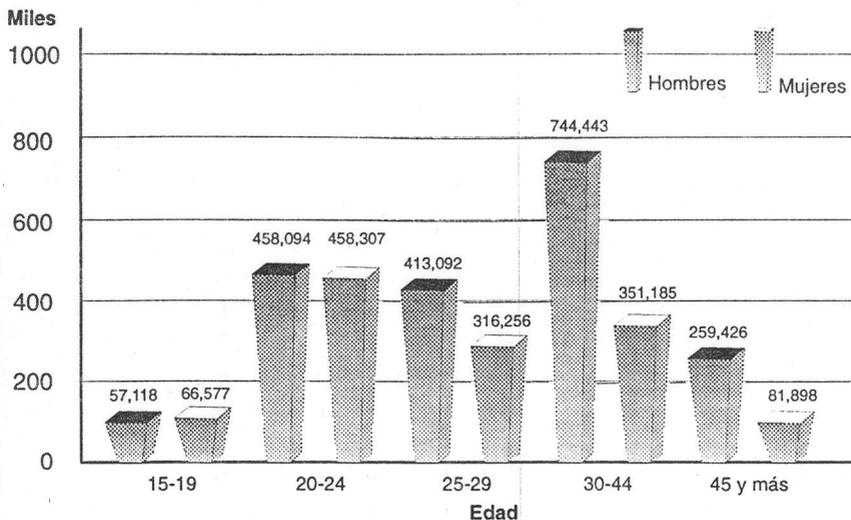
Fuente: INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

menor de 25 años, por considerar que todavía está en edad de realizar estudios de este nivel.

En cuanto a la distribución por género, el 59% de la población con estudios de nivel superior (licenciatura y posgrado) está representado por hombres. Sin embargo, en el interior de los grupos etarios la distribución varía. Las diferencias entre sexos crecen conforme la edad aumenta. Una vez más, la presencia creciente de la mujer en las instituciones de educación superior se torna evidente (gráfica 2).

Algunos autores han comentado que el aumento de la matrícula femenina está asociado con la expansión de un conjunto de carreras y especialidades que han sido conside-

**Gráfica 2.** México: Población con educación superior profesional según grupos de edad y sexo, 1990



Fuente: INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

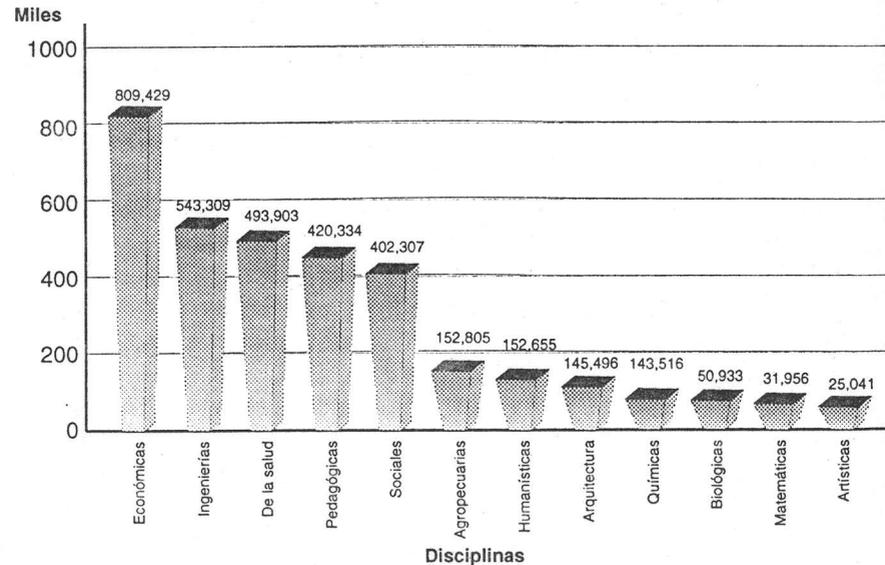
radas "adecuadas para la mujer por el desarrollo de facultades y destrezas propias para desempeñar el tradicional rol femenino".<sup>10</sup> Aunque también ha sido documentado que en las últimas tres décadas la concentración de la matrícula femenina ha cambiado su pauta para situarse, preferentemente, en aquellas profesiones que presentan mayor demanda, tanto de la población femenina como de la masculina.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Entre éstas se hace referencia a Enfermería, Educación, Trabajo Social y Odontología. (Hernández Morales, Liliana, "La mujer en la educación superior en México", *Universidad Futura*, vol. 1, núm. 1, UAM-Azcapotzalco, 1989, p.70).

<sup>11</sup> Las 6 carreras que en el período 77-85 presentaron mayor crecimiento porcentual de la población femenina son: Cs. Comunicación, Administración, Arquitectura, Educación, Contaduría y Derecho. De éstas, Comunicación y Educación tenían, en 1985, matrícula predominantemente femenina. (*Ibidem*, p. 73.)

Los datos censales sobre educación superior no fueron tabulados por carreras sino que se agruparon por disciplinas académicas. Independientemente del género<sup>12</sup>, de acuerdo con estos datos (gráfica 3) se tiene que, para la fecha del censo, la mayor proporción (19.7%) de personas con estudios de este nivel se ubica en las disciplinas económico-administrativas y turismo. El segundo lugar lo ocupaban las ingenierías (13%) y el tercero las ciencias de la salud, asistenciales, de alimentos y biomédicas (12%). En estas tres se registró al 45% de la población de interés.

**Gráfica 3.** México: Población con instrucción superior según disciplina académica, 1990



Fuente: INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

<sup>12</sup> Las tabulaciones especiales proporcionadas por el INEGI para este análisis no incluyeron información sobre la distribución de la población por disciplinas académicas según sexo.

Las ciencias sociales, políticas, comunicación y derecho, por un lado, y la educación pedagógica, por el otro, cuentan cada una con un 10% de la población. Las disciplinas restantes (7) presentan porcentajes que son menores al 4%. Las artísticas (0.61%); las de matemáticas, física y astronomía (0.78%) y las de biología, bioquímica, ecología y ciencias del mar (1.2%) destacan en el conjunto por tener una relativamente escasa participación de la población.

Un problema que ha preocupado a políticos y funcionarios encargados del apoyo a la ciencia y la tecnología es la estructura de la matrícula de educación superior, en lo que se refiere a la distribución por disciplinas académicas. Se ha dicho que se encuentra alejada de las necesidades nacionales, que existen campos sobresaturados y otros deficitarios, que no corresponde con las necesidades del mercado de trabajo ni del desarrollo científico.

No es este el lugar para desarrollar una polémica. Sin embargo, el número total de personas con 4 o más años de estudios profesionales, que en 1990 era apenas superior a los dos millones (2,209,991 personas), relativiza el problema de la distribución de la matrícula. En el caso de las disciplinas económico-administrativas y turismo, que son las más numerosas, la cantidad de individuos es de apenas 809,429. Consecuentemente, en el resto los números son menores.

Ya ha sido planteado con anterioridad<sup>13</sup> que si el país quiere integrarse al nuevo contexto internacional deberán formularse programas integrales de política educativa que permitan que el país cuente, en el corto plazo, con profesionales y científicos competitivos en todas las disciplinas. En este momento, la planeación educativa no puede priorizar el problema de distribución de la matrícula, cuando el verdadero problema se encuentra en su cantidad y calidad. Por ello, a corto plazo, lo importante parece ser incrementar las oportu-

<sup>13</sup> Muñoz, Humberto y Ma. Herlinda Suárez, "Investigación en ciencias sociales: desigualdades institucionales", en *Investigación social y política académica*, Muñoz y Suárez (coords.), CRM-UNAM, México, 1991, pp. 26-41.

nidades de estudio de los alumnos que no tienen las condiciones económicas para terminar la carrera.

Mención aparte merecen los estudios de posgrado. Constituyen la etapa superior del ciclo educativo y responden a la necesidad de formar recursos del más alto nivel, tanto en el campo profesional como en los de docencia e investigación.

En las últimas décadas, en México el posgrado también experimentó una enorme expansión que ha sido documentada por varios autores.<sup>14</sup> Sin embargo, existe un acuerdo generalizado sobre la insuficiencia de posgraduados necesarios para que el país enfrente los retos impuestos por la modernización.

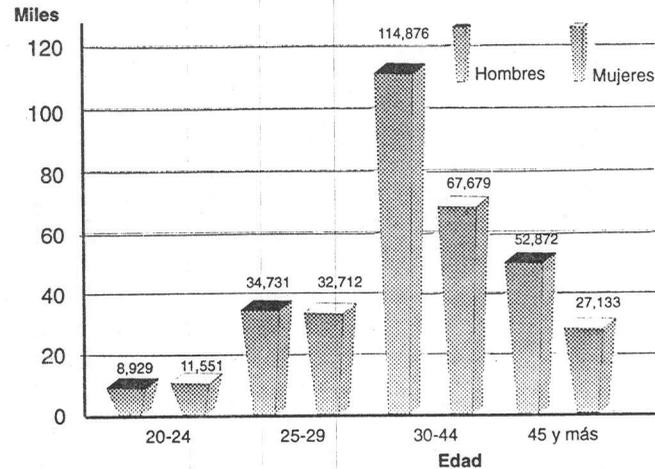
En efecto, la tan anhelada posibilidad de competencia internacional, el impulso a la ciencia y la tecnología, la innovación y la creatividad difícilmente podrán cumplirse con el número de posgraduados que hay actualmente en el país. Para 1990, había un total de 350,483 personas con estudio de este nivel, independientemente de que hubieran obtenido un grado.

En cuanto a la distribución por género de esta población, el 60% corresponde al sexo masculino, aunque existen diferencias por generaciones. Es notable que en el grupo de los más jóvenes (menores de 25 años) el número de mujeres supere al de hombres. Por el contrario, en los grupos restantes la relación es inversa (gráfica 4).

El censo de población de 1990 no captó información sobre disciplinas académicas de quienes tienen estudios de posgrado. Las personas con este nivel de estudios han sido agrupadas según el área de las carreras que cursaron en licenciatura, de tal forma que los datos que siguen no miden con exactitud la especialidad que tienen los recursos humanos de este nivel escolar. Se presume, sin embargo, que son indica-

<sup>14</sup> Padua, Jorge, "Los desafíos al sistema escolar formal", en *México en el umbral del milenio*, CES-El Colegio de México, México, 1990.

**Gráfica 4.** México: población con educación superior profesional según grupos de edad y sexo, 1990



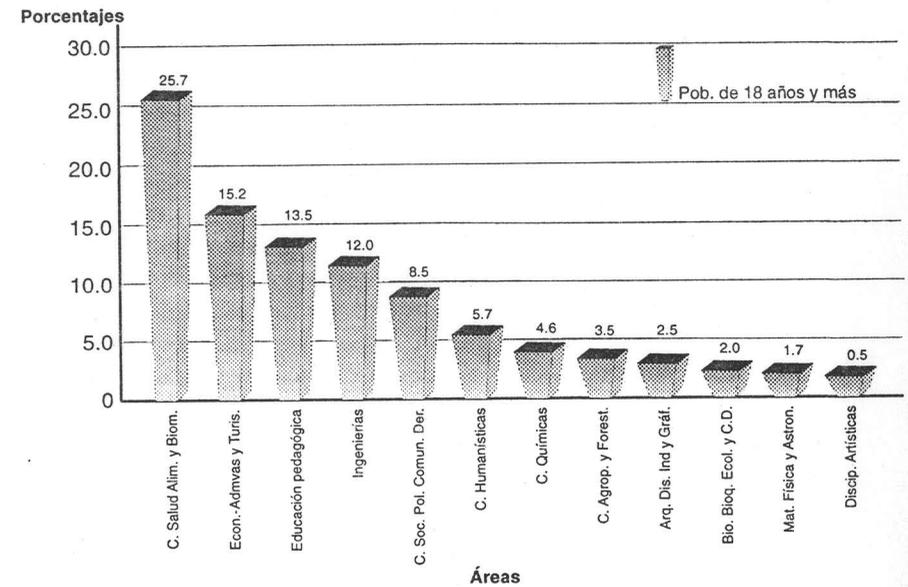
Fuente: INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

tivos, si se considera que por lo general los posgrados se realizan en la misma área de estudios de la licenciatura.

Con esta salvedad, se puede mencionar que la mayor parte de los posgraduados provienen del área de ciencias de la salud, seguidos en orden de importancia por las áreas de economía (se incluye en este rubro a las disciplinas de contaduría, administración y turismo), educación y pedagogía e ingeniería. Por otro lado, se aprecia que en los campos de las matemáticas (que también incluyen física y astronomía) y las artes se encuentran proporciones más reducidas de posgraduados (gráfica 5).

Así, los datos dejan la impresión de que México no cuenta con un nutrido grupo de personas que puedan dedicarse al desarrollo de la ciencia, pero tampoco a cuestiones vinculadas a la cultura, a la recreación e impulso de valores e imáge-

**Gráfica 5.** Población con posgrado por área de estudios de la licenciatura, 1990



Fuente: INEGI, XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

nes que redunden en una mayor identidad nacional y a la conformación de una nueva ética social, tan indispensable en estos tiempos.

En épocas recientes los servicios escolares de licenciatura han tenido una marcada desconcentración de la capital a las entidades federativas.<sup>15</sup> En los últimos dos decenios crecieron las universidades, institutos tecnológicos e instituciones privadas de este nivel educativo a lo largo del territorio. Y aunque también existe una considerable expansión de maestrías, sobre todo en el interior de la República, todavía

**II. La distribución geográfica de los recursos humanos altamente calificados**

<sup>15</sup> Op. cit., Domínguez, pp. 61-68.

hay indicios de una alta concentración de la matrícula del posgrado en la capital del país.

Por otra parte, las profundas heterogeneidades del aparato productivo suponen que una gran parte de la actividad económica siga concentrada en unas cuantas metrópolis, zonas o regiones del país, mientras que la globalización introduce nuevas reglas del juego en el mercado laboral. De ahí que exista una fuerte preocupación por identificar a las regiones del territorio que tienen problemas para disponer de un determinado tipo y monto de profesionales y posgraduados, de cara a las posibilidades de desarrollo y modernización que tienen distintas partes del territorio y la sociedad de México.

Para acercarse a la problemática de la distribución desigual de los recursos humanos de alto nivel educativo, a continuación se lleva a cabo un diagnóstico para diez regiones del país. El enfoque regional, en este caso, se concibe como relevante porque en el futuro inmediato la transformación productiva y la reordenación económica del territorio se orientan por un uso pleno de recursos materiales y humanos que rebasan ámbitos estrictamente locales.

A continuación, se brindará atención a quienes concluyeron 4 años o más de estudios profesionales. Los datos del censo no registran si estas personas recibieron o no el título, pero en este conjunto se encuentran quienes lo obtuvieron. También, se atenderá a quienes estudiaron posgrado. Para ambas poblaciones se trabaja con personas de 18 años y más debido a que así fueron procesadas las tabulaciones especiales del censo proporcionadas para este análisis. La idea, entonces, es conocer en qué regiones se ubican según el área de sus estudios.

### 1. Los profesionales

Los datos sobre este conjunto de personas ilustran que la nación se ha convertido en un mosaico de profundas inequidades. Un cálculo del número relativo de profesionales repre-

sentados en cada región sobre el peso relativo de su población en el país indica que quienes completaron la universidad se concentran mayormente en cuatro regiones: el Centro Sur, que contiene la ciudad de México, el Pacífico Norte, el Norte, donde se encuentra Monterrey, y el Occidente, que incluye Guadalajara. En estas tres regiones se localiza el 66% de todos los profesionales del país (cuadro 1).

En otro estudio,<sup>16</sup> se hace referencia al enorme peso que tienen las tres grandes metrópolis y, en especial, el área metropolitana de la ciudad de México, para auspiciar la concentración de este grupo. De acuerdo con ese informe, en esta última radica el 57.3% de los profesionales que tienen 25 años y más. Guadalajara y Monterrey tienen la misma proporción entre sí y conjuntamente abarcan al 11.6% del total nacional.

Es posible que esta fuerte concentración en el área metropolitana de la capital refleje, por un lado, las enormes necesidades de mano de obra altamente calificada que tiene la industria y particularmente los servicios, y, por el otro, un mercado profesional saturado por la oferta de egresados de los estudios profesionales. De esto último puede ser ilustrativo el dato de que el Distrito Federal tiene la migración neta negativa más alta entre los profesionales.<sup>17</sup>

En varias regiones de la República priva una notable ausencia de este grupo. En el Pacífico Sur, el Sureste y en la región Centro Norte es donde los profesionales tienen una menor representación (cuadro 1). La primera cubre tres de los estados donde hay mayor pobreza: Chiapas, Oaxaca y Guerrero; la segunda y la tercera a entidades como Tabasco, Campeche, Yucatán; San Luis Potosí y Zacatecas, respectivamente, donde según datos del Consejo Nacional de Población (CONAPO)<sup>18</sup> también existe una alta marginación social.

<sup>16</sup> *Op. cit.*, INEGI, 1993.

<sup>17</sup> *Op. cit.*, INEGI, 1990.

<sup>18</sup> Consejo Nacional de Población, *Indicadores socioeconómicos: índice y grado de marginación a nivel municipal 1990*, México, 1993.

**Cuadro 1. Grados de concentración\* de la población con estudios profesionales y de posgrado por regiones del país**

	Total Nacional	Personas	Participación porcentual en el total de la nación									
			Pacífico Sur	Golfo Centro	Centro Norte	Centro	Sureste	Pacífico Centro	Occidente	Norte	Pacífico Norte	Centro Sur
Educación superior 4 años y más	1,732,871		4.7	11.6	3.0	6.2	3.5	5.2	8.3	15.6	5.1	37.0
Posgrado	350,483		3.4	13.4	2.4	6.2	3.2	3.5	7.0	16.6	4.3	40.1
<b>Grados de concentración: porcentaje respecto al total de la población total</b>												
Educación superior 4 años y más			.43	.73	.74	.58	.73	.95	1.05	1.30	1.08	1.56
Posgrado			.31	.84	.61	.58	.67	.65	.88	1.38	.91	1.69

Fuente: Elaborado con datos del Sistema de Tabuladores Especiales del XI Censo General de Población y Vivienda 1990.

Notas: \*) El grado de concentración se calculó dividiendo el porcentaje de la población con educación profesional y de posgrado en cada región sobre el porcentaje de la población total de la región.

- Debido a los recortes de población según diferentes grupos de edad los totales pueden no coincidir con los de otros cuadros.

- No se consideró el rubro de "No especificado".

- Las entidades que se integran a cada región son: Pacífico Sur: Chiapas, Guerrero y Oaxaca; Golfo Centro: Hidalgo, Puebla, Tlaxcala y Veracruz; Centro Norte: San Luis Potosí, Zacatecas; Centro: Guanajuato, Michoacán y Querétaro; Sureste: Campeche, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán; Pacífico Centro: Durango, Nayarit y Sinaloa; Occidente: Aguascalientes, Colima y Jalisco; Norte: Coahuila, Chihuahua, Nuevo León y Tamaulipas; Pacífico Norte: Sonora, Baja California Sur, y Centro Sur: Distrito Federal, Estado de México y Morelos.

En las tres regiones de México que tienen mayor población, Centro Sur, Golfo Centro y Norte las mayores cantidades de estos recursos humanos corresponden a las disciplinas económico-administrativas y a las ingenierías. Además, en esta última región se ubica la cifra más elevada de profesionales en las ciencias agropecuarias. Los científicos sociales ocupan el tercer lugar en importancia numérica en el Centro Sur y en el Norte, mientras que en el Golfo Centro lo ocupan los ingenieros (cuadro 2).

Es de interés mencionar, por otro lado, que quienes cultivan disciplinas artísticas, arquitectos, matemáticas y físicos, humanistas, científicos sociales, economistas y administradores muestran un porcentaje más elevado que el del total de los profesionales en la región Centro Sur.

Si se observan, ahora, regiones con escasez relativa de profesionales, se encuentra que en el Pacífico Sur éstos se agrupan predominantemente entre economistas, especialistas en educación y médicos, mientras que en la región Centro los ingenieros siguen en importancia cuantitativa a los economistas y administradores.

En suma, los recursos humanos con nivel de licenciatura se concentran en unas cuantas regiones, en las cuales hay una parte considerable de la planta productiva, instituciones educativas de nivel superior y del sistema de investigación. Asimismo, la concentración de los profesionales es variable según sus disciplinas por región, y quienes sobresalen son los que pertenecen a los grupos más pequeños.

## 2. Los posgraduados

Este grupo se conforma por quienes llegan a lo más alto de la pirámide educativa. Su presencia es reconocida como un síntoma de vigor social y modernidad, ya que este conjunto tiene, entre otros, el encargo de producir conocimiento científico. En el pasado reciente experimentó una expansión considerable, dada la apertura de servicios educativos de este

Cuadro 2. Población\* con 4 años de estudios superiores por área de estudios según región

Disciplinas académicas	Total Nacional									
	Pacífico Sur	Golfo Centro	Centro Norte	Centro	Sureste	Pacífico Centro	Occidente	Norte	Pacífico Norte	Centro Sur
Población con 4 años de educación superior	80,968	201,848	51,327	106,880	60,675	89,284	143,782	289,686	88,102	640,339
Arq. y Dis. Gráfico	2,840	7,673	1,693	4,488	1,725	1,842	6,976	10,182	2,860	37,891
Biol. Bloq. Ecol. y C. del mar	1,429	3,056	550	2,040	1,239	2,640	2,131	3,641	2,228	11,055
Ciencias Agrop. y Forestales	6,241	9,371	4,954	9,034	4,743	11,956	9,963	21,658	8,195	15,105
C. Salud, Asist. de alimentos	11,543	30,759	6,292	15,303	8,457	11,282	18,732	30,316	9,882	72,687
Ciencias Humanísticas	2,918	9,911	1,938	4,350	1,668	2,511	6,172	10,598	2,892	36,232
Ciencias Químicas	2,269	13,157	2,925	5,664	2,772	3,269	7,282	13,369	3,812	33,462
C. Soc. Pol. Comun. y Derecho	220,188	9,227	5,140	10,601	6,766	11,092	16,083	31,276	10,673	93,636
Disciplinas Artísticas	174	772	85	387	187	210	573	779	226	5,621
C. Económico-Admvas. y Turismo	16,821	37,494	10,580	21,012	12,222	19,762	37,091	59,376	21,165	170,259
Educación Pedagógica	154,813	25,813	6,866	12,273	8,020	9,360	10,421	20,890	8,713	37,751
Ingenierías	269,652	8,692	29,942	16,806	9,551	11,938	22,301	51,659	13,769	96,638
C. Fis. Mat. y Astronomía	16,330	719	2,235	841	482	578	927	1,714	709	7,596
Área no especificada	3,407	5,961	1,599	4,081	2,823	2,864	5,130	14,228	2,962	22,206

Fuente: Elaborado con datos del Sistema de Tabuladores Especiales del XI Censo General de Población y Vivienda 1990.  
 Notas: \*) Corresponde al grupo de edad de 18 años y más.

nivel y una continua oleada de personas que salieron a estudiar al extranjero.

La presión que ejerció el mercado de trabajo por la reducción de empleo y el aumento del credencialismo durante la década pasada fueron factores que sirvieron de estímulo para estudiar "más allá" de la licenciatura. Quienes cursaron este nivel de estudios y lograron obtener un grado, por su parte, tuvieron que emplearse en aquellos lugares del país que demandan este tipo de recursos.

Así, a causa de las tendencias que impulsan la concentración de la actividad económica y las oportunidades educativas, se encuentra que los posgraduados se ubican en una mayor cantidad relativa que los profesionales en algunas zonas del país. La región Centro Sur y la Norte son las que tienen un mayor porcentaje de posgraduados (cuadro 3). Ambas agrupan, aproximadamente, al 57% de las personas que cuentan con este nivel escolar.

Del total de personas que captó el censo con estudios de posgrado no pudieron ser clasificadas para los propósitos del siguiente análisis el 28%. Como se aprecia en el cuadro 3, la mayor cantidad del conjunto estudió ciencias de la salud y las magnitudes principales se ubican en la región Centro Sur, Norte y Golfo Centro. En estas regiones siguen en orden numérico los que han estudiado en las áreas económico-administrativas, ingenierías y pedagogía.

Por otro lado, en el posgrado se hace más evidente que en la licenciatura el peso que tienen matemáticos, físicos, arquitectos, humanistas y artistas en la región Centro Sur, ya que en estas disciplinas se agrupan en dicha zona más de la mitad de los posgraduados que hay en el país. Asimismo, resalta el dato de que los posgraduados en las áreas del arte se ubican en más de tres cuartas partes en la región Golfo Centro y en la Centro Sur.

Los posgraduados en ciencias de la educación y pedagogía conforman la mayor cifra del conjunto que se localiza en la

Cuadro 3. Población\* con estudios de posgrado por área de estudios según región

Disciplinas académicas	Total										
	Nacional	Pacífico Sur	Golfo Centro	Centro Norte	Centro	Sureste	Pacífico Centro	Occidente	Norte	Pacífico Norte	Centro Sur
Población con 4 años de educación superior	350,483	12,603	48,929	7,884	20,928	11,381	12,009	23,241	67,193	14,121	132,188
Arq. y Dis. Gráfico	6,374	149	856	82	350	116	80	409	661	269	3,402
Biól. Bloq. Ecol. y C. del Mar	5,291	163	395	61	255	218	250	284	589	498	2,578
Ciencias Agrop. y Forestales	9,054	380	818	330	754	383	752	702	2,201	595	2,139
C. Salud, Asist. de alimentos	71,531	2,076	9,198	1,538	4,323	2,352	2,517	6,865	10,547	3,085	29,030
Ciencias Humanísticas	14,750	363	1,604	241	845	290	283	1,024	2,068	388	7,644
Ciencias Químicas	11,891	173	1,329	289	815	321	238	758	2,322	434	5,212
C. Soc. Pol. Comun. y Derecho	22,013	633	2,826	411	1,086	528	807	1,288	3,221	747	10,466
Disciplinas Artísticas	1,286	21	314	14	43	22	13	72	92	23	672
C. Económico-Admvas. y Turismo	39,491	968	5,292	664	1,873	967	1,032	2,395	6,722	1,711	17,867
Educación Pedagógica	35,229	2,900	5,703	1,743	3,320	1,965	1,960	1,999	5,145	1,768	8,726
Ingenierías	31,129	663	4,816	751	1,839	849	852	1,774	6,955	1,162	11,468
C. Fis. Mat. y Astronomía	4,302	117	378	117	230	107	101	187	405	178	2,482
Área no especificada	98,142	4,003	15,400	1,643	5,195	3,263	3,124	5,484	26,265	3,263	30,502

Fuente: Elaborado con datos del Sistema de Tabuladores Especiales del XI Censo General de Población y Vivienda 1990.  
Notas: \*) Corresponde al grupo de edad de 18 años y más.

región Pacífico Sur y el segundo número en importancia dentro de la región Centro, después de los médicos. Matemáticos, físicos, químicos y biólogos no sobrepasan en ninguna de las dos el 5.1% de los posgraduados con los que cuentan.

Así, en la mayoría de las regiones hay una base mínima de personas con posgrado para cubrir las necesidades de conocimiento y desarrollo técnico, a lo que habría que agregar que una parte muy reducida de los posgraduados se dedica a la investigación, no siempre en las condiciones óptimas de competitividad dentro del propio país, y menos con sus pares internacionales.

En el segundo lustro de los ochentas (1987), como se dijo, se tenían evidencias de que la educación superior mostraba síntomas de agotamiento de su capacidad para estimular la movilidad social, debido, entre otras razones, a la escasez de puestos de trabajo para profesionales. Así, el vínculo entre la educación superior y el mercado laboral mostraba tendencias de desajuste y desequilibrios, traducidos en una depreciación de los años de escolaridad.<sup>19</sup>

La información que arrojó el censo de 1990 puede ser ilustrativa ahora de algunas características generales de cuál es la situación en el mercado de los altamente educados. A continuación se registran varios datos que dan un panorama global y aportan elementos para continuar el amplio debate sobre lo que significa la formación de recursos humanos a nivel profesional en la estrategia de desarrollo.

Como se ha discutido, es muy difícil determinar con este tipo de información qué factores intervienen en la definición de los ingresos de los profesionales, además de la educación, particularmente en épocas de restricción del empleo y los salarios, cuando el mercado asume funciones clasificatorias para ubicar y remunerar a la mano de obra.

### III. Una nota sobre el significado del trabajo profesional

<sup>19</sup> Muñoz, H. y H. Suárez, *op. cit.*, 1990.

Con esta salvedad, la información proporcionada por el INEGI,<sup>20</sup> para quienes tienen 4 o más años de escolaridad superior, 25 o más años de edad y están ocupados, representa una oportunidad singular para contribuir al conocimiento de este grupo tan importante en la sociedad.

En 1990, aproximadamente uno de cada tres profesionales (36%) declaró tener ingresos inferiores a los tres salarios mínimos. La cifra se eleva a seis de cada diez si el intervalo se agranda hasta menos de los cinco salarios mínimos. En la primera franja, en particular, resulta evidente el bajo retorno del ingreso sobre la educación superior.

La valoración de los estudios superiores en el mercado tiene que ver con el tipo de carreras que se han estudiado, las ocupaciones que con ellas se pueden ejercer y la posición que se guarda en el trabajo. Si se comienza con esta última, se aprecia que la mayor parte de los profesionales (siete de cada diez) son trabajadores asalariados, que es la misma proporción de los que laboran en el sector terciario de la actividad económica. En esta rama se ocupa el 29% de todos los profesionales como oficinistas y trabajadores de la educación. Entre los primeros el 7.6% y entre los segundos el 2.4% percibe más de 10 salarios mínimos, cifra que contrasta con el 34% de los profesionales que son funcionarios o directivos. Finalmente, se aprecia que las ingenierías y las carreras administrativas son bastante más lucrativas que las de ciencias sociales o las que se relacionan con las ciencias de la salud y las matemáticas. En otras palabras, el vínculo entre la educación superior y el empleo tiene aristas que hacen muy complejo su análisis. Estos datos, no obstante, llevan a plantear la necesidad de que se revaloren los estudios profesionales en el mercado a través de los ingresos, si como es de esperar existen requerimientos y deseos de expandir este grupo y estimular la formación de científicos.

<sup>20</sup> *Ibid.*

## Conclusiones

El análisis sociodemográfico de la educación superior a partir de la información censal indica que la población que ha realizado estudios de este nivel no le permite al país estar a la altura de los requerimientos de capital humano con formación profesional y científica acordes a los cambios que se están experimentando en la vida económica, social y política de la nación. Asimismo, en el nivel superior, licenciatura y posgrado, hay un considerable desbalance territorial de recursos humanos, lo cual implica que las regiones de mayor atraso económico experimenten un impacto negativo de la globalización al no poder competir plenamente, y con ello que persistan por más tiempo las profundas desigualdades que hasta ahora caracterizan a la sociedad mexicana.

La distribución de los profesionales y posgraduados según disciplinas, por otra parte, sugiere que hay ausencia de criterios regionales para planear y adecuar a las condiciones locales los procesos de formación de recursos humanos, y desarticulación de esfuerzos en el sistema de educación superior para aprovechar mejor las potencialidades de la infraestructura ya instalada. Además, como se ha reiterado desde hace años, hay una muy reducida base de personas en las disciplinas científicas y están demasiado concentradas en unas cuantas regiones. También, la información muestra los altos índices de concentración de los posgraduados y sugiere, por añadidura, las limitaciones del mercado laboral para emplearlos, lo cual redundará en desigualdades para producir, distribuir y recibir conocimiento a todo lo ancho y largo del territorio.

Los datos que proporciona esta fuente son reveladores de los desajustes que todavía existían en 1990 entre la educación y las condiciones de empleo en el mercado, en el caso de los profesionales y los posgraduados. En este sentido, también, son notables las grandes heterogeneidades que muestran los "mercados profesionales" y las diferencias en retribuciones según carreras y ocupaciones de los profesionales.

En suma, el conjunto del análisis formula desafíos a la política educativa para definir el futuro crecimiento de la educación superior, lo cual implica un cambio de óptica en las orientaciones seguidas en los últimos años, en las que se privilegió la calidad del quehacer educativo sobre la cantidad (e.g. cobertura, acceso y permanencia).<sup>21</sup> Lo sustentado en este texto apoya la tesis de que en el futuro inmediato se tendrán que establecer objetivos y metas educativas mucho más ambiciosos para combinar el crecimiento de la planta de profesionales y científicos con mayores niveles de calidad de la docencia y la investigación.

Esta línea política cobra significado si hay reactivación de la economía y apertura de oportunidades de empleo de altos niveles ocupacionales y de ingresos en el mercado laboral, de tal suerte que puedan revalorarse las credenciales escolares para que la educación tenga de nuevo fuerza como estímulo al bienestar social e individual. La necesidad de aumentar y adecuar la educación superior de la población para enfrentar las condiciones de mercado que ya comienzan a prevalecer es indiscutible, si lo que se quiere es que la competencia promueva la equidad.

<sup>21</sup> Véase Arredondo Galván, Víctor M., "El dilema entre el crecimiento y la calidad de la educación superior"; y Villaseñor García, Guillermo "La política de modernización en la universidad mexicana 1982-1992", en *La universidad hoy y mañana. Perspectivas latinoamericanas*, Esquivel L., Juan E. (coord.), CESU-UNAM-ANUIES, México, 1994.

## Evolución reciente de la matrícula universitaria. Datos y reflexiones

Roberto Rodríguez Gómez

A partir de la posguerra, el sistema de enseñanza superior en México experimentó un largo ciclo de expansión. En 1950 la población de licenciatura no llegaba a 30 mil estudiantes, lo que representaba entonces el 1.3% de los jóvenes entre 20 y 24 años. Hacia 1960 la matrícula se había duplicado; en ese año se registraron 75 mil estudiantes, es decir, el 2.6% de la demanda potencial.<sup>1</sup> En 1970 el número de alumnos en instituciones de enseñanza superior alcanzó los 200 mil y la tasa de cobertura el 5.3%. En 1980 la matrícula rebasó la cifra de 700 mil, lo que equivalía a casi el 12% del grupo de edad correspondiente. En 1990 el número de inscritos superó el millón y la tasa de cobertura se aproximó a 14%. El último dato disponible registra un total de 1,144,177 estudiantes<sup>2</sup> en 1993.

En el curso de los años cincuenta varios factores concurren para posibilitar una primera fase de expansión. Durante la década, el número de universidades públicas se duplicó;

Panorama general

<sup>1</sup> En el presente documento los términos "demanda potencial" y "demanda demográfica" hacen referencia al conjunto de individuos incluidos en el intervalo de edad entre 20 y 24 años.

<sup>2</sup> Esta cifra incluye todos los estudiantes registrados en el nivel de licenciatura en establecimientos públicos y privados y en las modalidades universitaria, tecnológica y de enseñanza normal superior.