

La UNAM en cifras y no tanto

Tumbos, trayectos y rumbos

ANTONIO ALONSO CONCHEIRO

En memoria de Emilio Rosenblueth, maestro y amigo, proprototipo ideal de universitario.

En estos días la UNAM esta próxima a cambiar de rector. Ninguna otra institución de educación superior del país llama tanto la atención de los observadores externos al cambiar de autoridades. En el proceso se manejan largas listas de nombres de posibles candidatos, los que pueden rebasar de cien en número, si bien sólo unos cuantos, digamos no más de una decena, tienen alguna posibilidad real de ser considerados como elegibles. En el proceso se habla incluso de grupos, reales o imaginarios, que desean influir para que la designación del rector recaiga en algún miembro del grupo o personaje cercano a él. No es fácil saber cuánto de todo lo que se borda alrededor del proceso es ficción y cuánto es cierto. Más allá de quién sea el próximo rector y de cuáles creamos deben ser las características idóneas de quien ocupe dicho cargo hoy, y más allá del enredado proceso para su designación y de los intereses genuinos o no que se ventilan en el camino, está la institución, la UNAM, con sus logros y problemas, con sus oportunidades y retos, inmersa en un sistema de educación superior, y más precisamente en el segmento público de éste, que parece estar tan lleno de huecos y deficiencias como el propio país. No en vano hay quienes opinan que la UNAM es un reflejo micro, tipo laboratorio, de lo que es México.

Es innegable que en los últimos diez años México ha sufrido una gran sacudida en prácticamente todos los ámbitos del quehacer nacional. Más allá de su deseabilidad o indeseabilidad, las transformaciones ocurridas, encabezadas por las de carácter económico, han hecho cambiar de rumbo al país. La agenda, preocupaciones y hasta valores de la generación actual de mexicanos jóvenes, la generación-que -ha-vivido-toda-su-vida-consciente-en-crisis, difieren en mucho de las de generaciones previas. Y la UNAM, con una misión y carácter que me parecen hoy poco precisos, sigue en cierto sentido respondiendo al México que ya se fue. La UNAM no fue ni la simiente ideológica ni la institución que diera sustento teórico a los cambios recientes del país. Pero tampoco ha sido audaz, ni sólida, ni rigurosa, ni contundente, ni aglutinadora de la crítica de dichos cambios. Tengo la impresión de que más bien ha tratado de adaptarse a ellos, evitando en lo posible hacer grandes ajustes. Ha sido reactiva más que proactiva.

Muchas son las interrogantes que suscitan la Universidad Autónoma de México y su quehacer, las que corresponden a una institución pública compleja, con una población escolar de más de 260 mil alumnos atendidos por casi 26 mil profesores, que maneja cerca de 5 mil diferentes proyectos de investigación por año con una plantilla de investigadores, técnicos, académicos y ayudantes de investigador cercana a 3 mil, que realiza cerca de 23 mil eventos de difusión cultural y casi 9 mil de extensión universitaria por año, que prácticamente no deja fuera de sus actividades a ningún área del conocimiento, y cuya Memoria correspondiente al año de 1995 rebasa las mil páginas de información escueta,

tan sólo para describir los hechos más sobresalientes de la institución durante el año. La UNAM es una de las universidades con mayor población escolar del mundo, aun si sólo se considera su matrícula de licenciatura y posgrado (155,157 alumnos en 1996). La Universidad de California, quizá la más poblada de Estados Unidos, tiene en sus nueve campus un número similar de alumnos. La matrícula de la Universidad de Madrid (unos 90,000 alumnos), la mayor de España, es de dos terceras partes de la de licenciatura de la UNAM. La población escolar de la Universidad de Londres, incluidos todos sus colegios (alrededor de 55,000 alumnos), no llega a la mitad. La de la Universidad de Buenos Aires (110,000 alumnos), la mayor del cono sur en nuestra América Latina, es un 20% menor que la de licenciatura de nuestra máxima casa de estudios. De Perogrullo, cabe enfatizar que cantidad no es indicativo de calidad. La UNAM sigue siendo sin duda la institución de educación superior más importante del país, tanto cuantitativa como cualitativamente, aunque su peso relativo se haya reducido sostenida y sustantivamente. En 1925, quince años después de haber sido recreada, la Universidad Nacional de México, todavía no autónoma, tenía una matrícula de 10, 586 alumnos. Apenas poco más de la cuarta parte de ella (26.54% o 2, 810 alumnos) correspondía al bachillerato y el resto al nivel de licenciatura. La población de México era entonces cercana a 15 millones de habitantes. Los alumnos de licenciatura de la Universidad representaban más de cuatro quintas partes de la matrícula total nacional de nivel superior. Existían entonces en México apenas diez instituciones de enseñanza superior (además de la Universidad Nacional de México, las universidades de Puebla, fundada en 1578, de Guanajuato, fundada en 1732, de Guadalajara, fundada en 1791, de San Luis Potosí, fundada en 1823, de Zacatecas, fundada en 1832, de Sinaloa, fundada en 1873, de San Nicolás de Hidalgo, Morelia, Michoacán, fundada en 1917, y la de Yucatán fundada en 1922, todas ellas públicas, y la Universidad Motolinía, fundada en 1918, la primera privada del país), tres de las cuales aún no tenían siquiera una década de existencia. Por tamaño, por calidad, por tradición y por estar situada en la ciudad de México, centro político, económico y cultural del país, la Universidad Nacional de México dominaba de manera aplastante la educación superior y el mundo de la cultura nacionales. Si bien su predominio cuantitativo a nivel bachillerato era entonces menor, representando su matrícula del orden de la mitad de la nacional de dicho nivel, el predominio cualitativo de la Escuela Nacional Preparatoria era también abrumador. Durante los siguientes diez años la matrícula de la Universidad se mantuvo prácticamente constante, superando la cifra alcanzada en 1925 sólo hasta 1937. La gran crisis económica por la que atravesó el mundo, y México con él, seguramente fue parcialmente responsable de que así fuese. A ello deben sumarse los propios problemas internos de la Universidad, que justo en el año del gran "crack" económico, en 1929, obtuvo su autonomía, redefiniendo sus relaciones con un estado mexicano postrevolucionario aún en proceso de consolidación e institucionalización. De entonces a 1950 su matrícula total se más que duplicó, llegando a mediados de siglo a 24, 054 alumnos, cifra ligeramente inferior al 10% de la actual. En dicha matrícula la participación del bachillerato creció ligeramente con respecto a su participación en 1925 (alcanzando el 28.2% del total), pero el grueso de los alumnos (71.8%) seguía correspondiendo a la licenciatura. Sin embargo, a nivel bachillerato la UNAM representaba ya apenas una sexta parte de la matrícula nacional de dicho nivel (37, 329 alumnos) y a nivel licenciatura su participación se había reducido a menos de dos terceras partes de la total. La poca investigación que se realizaba en el país, en particular en las áreas científicas y tecnológicas seguía haciéndose prácticamente toda en la UNAM. Entre 1925 y 1950 se habían creado en el país seis nuevas instituciones

privadas de enseñanza superior, entre ellas la Universidad Autónoma de Guadalajara (en 1935), El Colegio de México y la Universidad de las Américas (en 1940), el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y la Universidad Iberoamericana (en 1943), y el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) (en 1948), en la primera ola de surgimiento de universidades privadas en el país. Durante este segundo cuarto de siglo se habían fundado además otras ocho nuevas instituciones públicas de educación superior, entre las que destaca el Instituto Politécnico Nacional (en 1936). Se habían sentado ya las bases iniciales para la gradual pero sostenida pérdida de peso relativo de la UNAM en el sistema de educación superior del país, que en 1950 rebasaba ya los 25 millones de habitantes.

Los cincuenta fueron un periodo de intenso crecimiento de la matrícula de la UNAM, misma que aumento a más del 9% anual medio durante la década. Así, para 1960 la UNAM tenía casi 20,000 alumnos de bachillerato y poco menos de 40 mil alumnos de licenciatura. A pesar de ello, la UNAM continuó perdiendo peso cuantitativo en la matrícula total nacional de bachillerato y educación superior, representando en 1960 menos del 20% del total en el primer caso y poco más de la mitad en el segundo. El número de opciones alternativas de educación superior continuó creciendo vertiginosamente en el país. Durante la década de los cincuenta se fundaron en México diez instituciones públicas de educación superior, veinte. Durante el segundo lustro de esta década se establecieron además tres nuevas universidades privadas, iniciando la que sería la segunda gran ola privatizadora de la educación superior nacional. La economía nacional llevaba ya entonces unos treinta años de crecimiento con tasas anuales medias superiores al 6%, con las que a pesar de las deficiencias en la distribución de la riqueza, México enfilaba hacia la bonanza y la promesa del aterrizaje en el primer mundo antes de que finalizase el siglo.

Entre 1960 y 1970 la UNAM casi volvió a duplicar su matrícula total llegando en 1970 a 106, 481 alumnos. El peso del bachillerato en dicha matrícula continuaba creciendo gradualmente, llegando al 37.5 por ciento. A pesar de ello, y con distorsiones crecientes, la UNAM seguía siendo todavía una institución mayormente dedicada a la educación superior, a la que pertenecía más del 60% de sus alumnos. Su población de posgrado apenas llegaba al 3% de la total, por lo que no se puede decir que la institución viese influenciadas mayormente sus decisiones de rumbo y dirección por las características de este nivel educativo.

Con todo y su intenso crecimiento, que sin duda colocaba ya a la UNAM entre las universidades más pobladas del mundo, que hacía difícil conseguir la planta docente requerida por la explosión de la matrícula y que ponía ya sobre la mesa de discusión el asunto de la masificación de la enseñanza superior y los límites de crecimiento institucionales, ante el todavía más explosivo crecimiento de la matrícula del sistema educativo nacional, la UNAM continuó perdiendo peso cuantitativo en el total. Así, en 1970 su matrícula de bachillerato, de casi 40,000 alumnos, representó apenas más del 10% de la total nacional de dicho nivel, y su matrícula de licenciatura, de casi 65,000 alumnos apenas poco más de la cuarta parte de la total. Y en este país de acelerado crecimiento demográfico, que en 1970 se acercaba a romper la barrera de los 50 millones de habitantes, lo peor estaba todavía por llegar.

Los acontecimientos de 1968, por otra parte, marcarían también a la UNAM, y en general al resto de las instituciones de educación pública superior del país, de manera significativa, al enfrentarla abiertamente al aparato del Estado. A veces de manera sutil y a veces de forma burda, las élites nacionales, acusando a las universidades públicas de distorsionar su

objetivo educativo fundamental con asuntos políticos y de tolerar huelgas que sólo serían traducibles en una pérdida de oportunidades para que sus alumnos se preparasen mejor, fueron dando mayor peso en sus preferencias y apoyo a las instituciones de carácter privado.

Y decíamos que lo peor estaba por llegar. En tan sólo el primer lustro de los setentas, durante el período presidencial de Luis Echeverría, la UNAM volvió a más que duplicar su matrícula, llegando ésta en 1975 a 229, 617 alumnos. Ocurrió además un cambio sustantivo en el peso relativo de los diferentes niveles educativos. En 1973, debido a la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades (dos años antes, en 1971), por primera vez en la historia, la matrícula de bachillerato de la UNAM (104, 648 alumnos, o 52.9% del total) rebasó a la de licenciatura (86, 045 alumnos, o 43.5% del total). En esas condiciones difícilmente podía esperarse que la institución tuviese claridad respecto de cuál era su población objetivo. Su misión, ya de por sí vaga y general establecida en su ley orgánica (formar profesionistas de excelencia que puedan coadyuvar a resolver los grandes problemas nacionales), tenía ahora el peso distorsionante de la realidad.

El crecimiento de la matrícula de bachillerato de la UNAM, a pesar de haber sido explosivo, fue sólo ligeramente superior al de la nacional en dicho nivel educativo. Así, en 1975 correspondió a la UNAM el 13.3% de la matrícula nacional de educación media superior. En el nivel de licenciatura la UNAM continuó perdiendo peso cuantitativo y para 1975 le correspondía ya sólo poco más del 20% de la total nacional.

Entre 1975 y 1980 el crecimiento en el número total de alumnos de la UNAM se redujo sustantivamente, bajando de una tasa anual del 16.6% en el lustro anterior a apenas un 3.35% anual medio. De hecho, el valor máximo de la matrícula total de la institución se alcanzó en 1978 (con 292, 206 alumnos) y de entonces a la fecha, pero en particular entre 1978 y 1980 y luego de 1990 a la actualidad, se ha reducido ligeramente (siendo de 259, 427 alumnos en 1996). Ello le ha dado un respiro a la institución en lo que se refiere a la consolidación de una mejor planta docente. Aunque sin duda aún queda casi todo por hacer para dotar masivamente a la UNAM de los profesores que debiera tener, la pausa en el crecimiento de su matrícula de 1980 a la fecha le ha permitido prestarle mayor atención a los aspectos cualitativos de sus docentes.

La matrícula de bachillerato de la UNAM se mantuvo prácticamente constante durante la década de los ochentas en alrededor de 120, 000 alumnos; a partir de 1991 empezó a reducirse, llegando en 1996 a poco más de 100, 000 alumnos, el 38.9% de la total de la institución. Dado que la matrícula nacional de dicho nivel siguió creciendo durante todo este período, pasando de poco más de 1.5 millones de alumnos en 1980 a poco menos de 2.1 millones en 1985 y a 2.75 millones en 1996, el peso relativo de la UNAM en el bachillerato continuó con su tendencia decreciente. Así, en 1996 sólo el 3.7% de los alumnos de educación media superior cursaba sus estudios en la UNAM, aunque estos representan el 23.2% de la matrícula de bachillerato de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

Por otra parte, desde 1980 hasta nuestros días, la matrícula de licenciatura de la Universidad se mantuvo prácticamente constante en un valor de entre 130, y 140 mil alumnos, representando entre el 49 y el 54% de la total de la institución durante todo el periodo. Ello correspondió con un estancamiento en la matrícula total nacional de educación superior a partir de 1984. Si entre 1970 y 1975 dicha matrícula se había duplicado (pasando de 252, 200 a 501, 300 mil alumnos) y si entre 1975 y 1984 había vuelto a hacerlo (llegando en 1984 a 1.02 millones de alumnos), entre 1984 y 1990

prácticamente no creció y de este último año a la fecha se incrementó en apenas 250 mil alumnos. Este grave estancamiento en la matrícula nacional de educación superior sólo puede ser atribuible en su mayor parte a la crisis económica vivida por el país desde 1982, ya que la población del grupo de edades correspondiente a este nivel educativo continuó creciendo durante el periodo de referencia, y el índice de matriculación correspondiente era aún relativamente bajo en nuestro país comparado con el de otras naciones. A pesar del estancamiento en la matrícula nacional de educación superior, el peso de la UNAM en ella se redujo del 16.8% en 1980 a 10.4% en 1996, año este último en que representó el 38.9% de la matrícula universitaria de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Resulta interesante que, en paralelo, desde 1975 el crecimiento de la matrícula de las universidades privadas creció con mayor rapidez que la nacional, con lo que la participación de estas en el total creció sostenidamente del 11.6% en 1975 al 23% en 1995 (teniendo un ligero descenso, al 22%, en 1996). Debe notarse que desde 1980 se crearon en el país cerca de treinta nuevas universidades privadas. Aunque sólo fuese por razones numéricas, cabría esperar que desde principios de los ochentas el peso de los egresados de las universidades privadas en los puestos de decisión públicos y privados fuese mayor, como en efecto lo ha sido. Y no hay razones para pensar que ello no seguirá siendo válido durante los próximos lustros. Por el contrario, es claro que un mayor porcentaje de quienes asisten a las universidades privadas provienen de familias con mayores enlaces entre los decisores de alto nivel. La composición de los gabinetes del gobierno federal en las tres últimas administraciones de acuerdo con sus antecedentes de educación superior (y posgrados) refleja con claridad lo dicho.

La caída relativa en el peso del bachillerato dentro de la UNAM de 1975 a la fecha se debió en parte al creciente peso de los posgrados, cuya matrícula pasó del 2.9% de la total de la institución en 1975 al 5.9% de ésta en 1996. Este incremento sustantivo en el peso de los posgrados de la UNAM es muy alentador, pero aún insuficiente. Y debe calificarse teniendo en cuenta que casi el 45% de los alumnos de dicho nivel asisten a cursos de especialización, y escasamente el 15% corresponden al doctorado. Estos cambios cuantitativos apenas empiezan a devolverle a la UNAM su condición de institución de educación superior. La decisión de Porfirio Díaz, que en 1910 incorporó la Escuela Nacional Preparatoria a la Universidad y que entonces posiblemente se justificaba, terminó por tener consecuencias negativas importantes para la institución al no saber o poder separarla de ella a tiempo. Por muchas razones, entre ellas algunas de orden político, la desincorporación de las escuelas de bachillerato de la UNAM, por más que resulte conveniente o incluso necesaria, parece difícil, al menos en el corto plazo. Se requeriría un rector dispuesto a jugarse la cabeza para lograrlo y un Estado que lo apoyase en su decisión a pesar de las turbulencias sociales que ello podría acarrear. Ambas cosas parecen poco probables.

¿Qué estudian quienes estudian su licenciatura en la UNAM? Prácticamente la mitad de los alumnos están inscritos en carreras que corresponden al área de ciencias sociales y administrativas (cuando en 1965 sólo lo estaba el 36.3%). Uno de cada cinco alumnos de licenciatura de la UNAM está inscrito en las facultades de Derecho y Contaduría y de Administración (en 1965 poco más de uno de cada cuatro estudiaba en dichas facultades). Apenas uno de cada cinco está inscrito en carreras de ingeniería y tecnología (incluyendo a los inscritos en las unidades multidisciplinarias, antes ENEP). Un 16% estudia carreras del área de ciencias del salud (contra 25% en 1965), 7% en las del área de educación y

humanidades y menos del 6% en áreas de las ciencias naturales y exactas. Esta distribución de la matrícula por áreas de estudio no difiere sustantivamente de la que prevalece a nivel nacional, pero sí tiene matices importantes con respecto a ella. Por una parte, también a nivel nacional, prácticamente uno de cada dos alumnos de licenciatura está inscrito en carreras del área de ciencias sociales y administrativas. Por otra parte, la proporción de las ingenierías y otras carreras técnicas es menor en la UNAM. Y finalmente, la proporción de la matrícula en las áreas de ciencias naturales y exactas, ciencias de la salud y educación y humanidades son mayores en la UNAM que a nivel nacional.

Dos posibles conclusiones al respecto me parecen importantes. La primera es que la UNAM no tiene un perfil marcadamente propio; en su seno prácticamente se reproduce la misma distribución por áreas que prevalece en la totalidad del sistema nacional de educación superior. La segunda es que esta distribución, tanto a nivel nacional como dentro de la UNAM y más marcadamente en esta última, no responde a las necesidades de un país como el nuestro, con aspiraciones de industrialización y necesidades tecnológicas abrumadoras, ni a las circunstancias mundiales en las que la defensa de los intereses nacionales (públicos y privados) frente a los procesos de apertura comercial reclaman un mayor desarrollo tecnológico. Si las condiciones económicas del país no mejoran sustantivamente como para permitir que las inversiones en educación en general y en la de nivel superior en particular crezcan de manera importante, entonces es probable que la matrícula nacional en dicho nivel, sobre todo en las universidades públicas, acentúe su sesgo hacia las carreras de las áreas de ciencias sociales y administrativas y educación y humanidades, ya que éstas son menos costosas por alumno que las de las ciencias de la salud o las ingenierías y tecnología (a modo de ejemplo, en 1995 en la UNAM algunos de los costos por alumno en diferentes facultades fueron: en derecho, 3, 120 pesos; en contaduría y administración, 2, 780 pesos; en ingeniería, 9, 100; en química 16, 990; y en medicina, 23, 800). Es cierto que la distribución de la matrícula por áreas del conocimiento que prevalece en México y en la UNAM no difiere sustantivamente de la que muestran los países más desarrollados. Pero también es cierto que para alcanzar a los punteros hay que correr más de prisa que ellos.

En 1996 el personal académico de la UNAM estaba integrado por 29, 325 personas (algunas de ellas, en particular I entre los profesores de asignatura, con más de un nombramiento, ya que el número total de estos llegaba a 35, 886). De ellas, cerca del 90% se dedicaba a tareas docentes y el resto principalmente a la investigación. Del total de los nombramientos alrededor de 39% eran definitivos, siendo mucho mayor la proporción de estos entre los investigadores (74.1%) y los profesores de caner (62.8%) que entre los técnicos académicos y los profesore de asignatura. Más de cuatro quintas partes de los nombra mientos de profesor corresponden justamente a estos últimos los de asignatura. Así, aunque en licenciatura existe un profe sor por cada 7 alumnos y en posgrado uno por cada 5 (situación más favorable que en el promedio nacional, donde la relación es de 1 a 10.76, y que en las universidades privadas donde es de 1 a 12.32), en conjunto existe apenas un profesor de carrera de tiempo completo por cada 50 alumnos. La gran proporción de maestros de asignatura tiene ventajas y desventajas y no es fácil hacer juicios de valor sobre cuál sería la proporción más adecuada. Sin embargo me inclino a pensar que sería conveniente incrementar de manera importante la planta docente de carrera y de tiempo completo, para dar atención más personalizada y una mejor guía a los alumnos, tener mayor capacidad para generar textos para estudio adecuados, etcétera.

La segunda gran tarea que tiene la UNAM es generar nuevos conocimientos; esto es, la investigación. A ella se dedicaban en 1995 dentro de la institución casi 1, 780 investigadores y ayudantes de investigador y 1, 500 técnicos académicos. Cerca de 2, 000 de ellos pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SIN), que otorga estímulos a los mejores del país, lo que corresponde a poco más de la tercera parte de los miembros de dicho sistema. Todavía más, 240 de ellos pertenecen al máximo nivel del SIN, constituyendo casi dos terceras partes del total nacional de investigadores del país. Sin duda la UNAM es hoy puntal del débil sistema nacional de investigación y en su seno labora una importantísima parte de los mejores investigadores de México. A pesar de que sólo del orden del 10% del personal académico de la UNAM está dedicado a tareas de investigación, a éstas se destina cerca de la cuarta parte del presupuesto de la institución. En contraste con lo que ocurre en la docencia, en las tareas de investigación de la UNAM las ciencias naturales, biomédicas e ingenierías tienen un mayor peso. De los 4, 595 proyectos de investigación en curso en la institución en 1995, el 40.6% correspondían a las ciencias exactas y naturales, otro 21% a ciencias de la salud, y 7.8% a las de ingeniería. Sólo el 27.1% correspondía a las ciencias sociales y humanidades. Estas cifras pueden ser engañosas, porque se refieren al número de proyectos y nada dicen sobre la magnitud o duración de los mismos. Con todo, es evidente que el sistema de investigación de la UNAM no sigue las mismas prioridades o preferencias que su sistema docente de licenciatura, aunque, por razones muy entendibles, influye de manera ostensible en la estructura de sus posgrados, donde el 41% de su matrícula corresponde a ciencias de la salud, otro 11.7% a ciencias exactas y naturales, 12.1% a ingeniería y tecnología, y 32.6% a ciencias sociales y administrativas, educación y humanidades. Los desajustes entre la docencia en licenciatura y en posgrado, y entre éstas y su sistema de investigación, pueden tener consecuencias negativas sobre los tres. No debe olvidarse que la investigación juega, o debe jugar, un papel importantísimo en los programas de posgrado, y que idealmente estos y los centros e institutos de investigación son alimentados por los mejores y más interesados alumnos de las licenciaturas.

Los esfuerzos de la UNAM y otras instituciones que realizan investigación y desarrollo científico y tecnológico en México deben ponerse en contexto. Nuestro país destina menos de un raquímo 0.4% de su producto interno bruto a dichas tareas, cifra muy inferior al 2.5% de Alemania, al 2.66% de Estados Unidos, al 2.45% de Francia, al 2.73% de Japón, al 3.26% de Suecia, o incluso al 0.88% de España. Mientras que en los países más desarrollados el sector privado aporta 40% o más de los fondos destinados a la investigación y desarrollo (60% en Alemania, 42% en Canadá, 59% en Estados Unidos, 50% en Italia, y 73% en Japón), en México sólo alrededor del 10% de estos fondos corresponden a dicho sector; en dichas condiciones difícilmente puede esperarse que los proyectos de investigación estén directamente vinculados con los problemas de los sectores productivos. En nuestro país cerca del 42% de la inversión total en investigación y desarrollo corresponde a las instituciones de educación superior, cifra que es muy superior al 14% de Japón, al 16.5% del Reino Unido, al 15.7% de Francia, al 15.2% de Estados Unidos, al 18.1% de Alemania, o incluso al 29.9% de España. Este peso excesivo de las instituciones de educación superior provoca distorsiones en sus tareas de investigación al pretender que además de cumplir el papel que en realidad les corresponde cubran también parte importante del que debiera tocarle a otros agentes. México, en fin, carece de una cultura científica y tecnológica y ello contribuye a aislar del resto de la sociedad a los centros e institutos de investigación de las universidades.

La tercera gran tarea que tiene la UNAM es la de difusión cultural. En sus escuelas y facultades se realizan por año cerca de 5,000 eventos de difusión cultural. Prácticamente la mitad de ellos corresponden a tres dependencias: la Facultad de Estudios Superiores de Zaragoza (casi 25% del total), la Escuela Nacional Preparatoria (casi 13% del total), y la Escuela Nacional de Estudios Profesionales de Acatlán (un 10% del total): Adicionalmente, el subsistema de difusión cultural de la UNAM realiza anualmente unos 3 mil eventos adicionales, entre los que están cursos, conferencias, mesas redondas, talleres, lecturas públicas, etcétera, y casi 8 mil eventos artísticos que incluyen, principalmente, más de 5 mil proyecciones de cine/video, más de 1, 300 funciones de teatro, casi 800 conciertos, cerca de 500 funciones de danza y más de 150 exposiciones. Tan sólo a las más de 3 mil actividades que se realizan anualmente en los recintos del Centro Cultural Universitario acuden cerca de medio millón de espectadores. A todo ello hay que agregar los alrededor de 3, 100 eventos de extensión universitaria (cursos, congresos, conferencias, seminarios, mesas redondas, simposia, etcétera) que realizan cada año las escuelas y facultades de la UNAM y casi 5, 700 eventos adicionales de este tipo que realizan sus subsistemas de investigación. La UNAM destina a todas estas tareas de extensión y difusión cultural cerca del 6% de su presupuesto. Más allá del significado que puedan tener las cifras incluidas, es innegable que la UNAM ha jugado un papel importantísimo en la difusión de la cultura en todas sus manifestaciones en nuestro país. Lo amplísimo de sus tareas en este sentido sin duda se justificaba plenamente en el México de hace unas cuantas décadas cuando las manifestaciones culturales extra-UNAM eran mucho menos numerosas que hoy. No tengo ninguna duda de que los espacios universitarios deben seguir cumpliendo un papel importante como foros de manifestaciones culturales innovadoras, experimentales, que difícilmente tendrían cabida en los circuitos comerciales. Pero quizá sea momento de revisar con mirada crítica el quehacer de la UNAM en este rubro y replantear sus políticas de difusión y extensión a la luz del México actual. En los años por venir, ante los embates de una internacionalización encabezada por los medios masivos de comunicación, la preservación de la cultura nacional podría convertirse en un asunto de supervivencia. La UNAM bien podría preguntarse cómo multiplicar el efecto que tienen sus actividades y cómo ampliar el universo de mexicanos que tienen acceso a ellas. Podría plantearse de manera explícita cómo anticipar los cambios culturales en gestación y cómo contribuir mejor a preparar a la sociedad para que ésta pueda asimilarlos o resistirlos. Quizá un común denominador de las necesidades de superación y cambio de la UNAM sea la insuficiencia de sus recursos económicos. Desde 1980 el presupuesto de la Universidad se redujo en términos reales en al menos un 25%. Entre 1975 y 1990 el sueldo real de sus profesores e investigadores se redujo a un tercio, y de 1990 a la fecha ha continuado deteriorándose. Ello ha reducido el atractivo de las carreras académicas entre los mejores egresados jóvenes, lo que ha contribuido a envejecer su plantilla de personal académico. Adicionalmente, ha diversificado (o fragmentado) las fuentes de ingreso de sus profesores e investigadores de tiempo completo, con la consiguiente diversificación en los criterios de evaluación de su desempeño. Aunque no tengo cifras formales, algunas estimaciones concluyen que antes el sueldo de la UNAM representaba entre 70 y 100% de los ingresos de su personal académico de tiempo completo; hoy probablemente es inferior al 50% de sus ingresos. Como consecuencia, ha crecido el peligro de que las directrices institucionales de la UNAM sean de menor importancia para su personal, y de que se debiliten los puntos de

acuerdo sobre la misión y propósitos de la institución. De que dicho peligro es real existen ya signos visibles.

El debate sobre el financiamiento de la UNAM deberá ser y seguramente será asunto prioritario en los próximos años, inmerso inescapablemente en un debate más amplio sobre el papel del Estado en el financiamiento de la educación superior y los criterios que éste habrá de aplicar en la distribución del presupuesto. Y seguramente parte de la solución a los problemas económicos de la institución tendrá que encontrar respuesta en una mayor diversificación de sus fuentes de financiamiento. Hoy más del 90% de los ingresos de la UNAM provienen del subsidio que le otorga el gobierno federal y el resto de ingresos propios. De estos últimos, apenas el 15.3% proviene del pago por sus servicios de educación; esto es, inscripciones y colegiaturas (que representan un ridículo 1.3% de los ingresos propios, o cerca del 0.13% de los ingresos totales), exámenes e incorporaciones. Ello obligadamente lleva al delicado tema de las cuotas de inscripción. Aquí las cifras son contundentes. La cuota de inscripción a la licenciatura en la UNAM, de 0.2 pesos, sin cambios en valor nominal desde hace por lo menos 25 años, simplemente no tiene comparación con la que se paga en otras instituciones nacionales o de fuera del país. Algunos botones de muestra: el costo de algunas de las universidades más conocidas y reconocidas de Estados Unidos es normalmente ¡doscientas cincuenta mil veces! más elevado que el de la UNAM. Entre las universidades privadas nacionales, la cuota de la Universidad Anáhuac, la más cara del país, es 82, 500 veces mayor que la de la UNAM; la del ITAM 70 mil veces mayor; las de la Universidad La Salle o la Iberoamericana son alrededor de 49 mil veces más altas. Incluso otras universidades nacionales de ligas más modestas tienen diferencias abismales con la UNAM: la cuota de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez es 3, 600 veces más elevada; la de la Universidad Autónoma del Estado de México, 1, 910 veces mayor; y la de la Universidad Autónoma de Chiapas, 700 veces más alta. Las cifras señaladas muestran que para que un aumento en las cuotas de inscripción a la UNAM tuviese algún efecto sobre las finanzas de la institución, éste tendría que ser sustantivo. Aun si dicha cuota se multiplicase por cien, el rubro de inscripciones y colegiaturas representaría sólo algo más del 10% del total de sus ingresos. En todo caso, más allá de las razones o sinrazones para elevar las cuotas de la UNAM, no me parece justo que el tema se convierta en tabú y no pueda discutirse racionalmente en una institución que, por su esencia misma, debe desterrar cualquiera y todos los tabúes.

Un ensayo como éste puede tocar apenas un puñado de ideas y difícilmente puede aspirar a recoger cabalmente la riqueza y complejidad de una institución como la UNAM. Pero como de ensayar sobre la UNAM se trata, puede poner a discusión algunos asuntos difícilmente cuantificables, pero no por ello menos importantes (Bronowsky decía que como matemático aspiraba a reducir todo a números pero que como biólogo sabía que ello no era posible) para el futuro próximo (y no tanto) de la institución.

La UNAM debe hacer un esfuerzo notable por precisar con mayor claridad su perfil y su misión. Definiciones que se quedan en afirmaciones tales como "formar recursos de alto nivel y excelencia académica", "vincularse con las necesidades del país", o "realizar investigación de punta" son lugares comunes que poco ayudan para definir el rumbo y perfil de la institución. Esos (y otros atributos similares) no permiten diferenciarla de otras universidades, pues casi todas los incluyen entre sus objetivos. Quizá el único atributo que hoy tiene la UNAM y no tienen otras universidades sea su carácter de "nacional". Y aun éste cabría pensar si lo tiene sólo en papel. Empleando un verbo de moda en nuestro México actual dominado por las finanzas y los economistas, los "mercados" de la

educación superior irán segmentándose y diferenciándose cada vez más, tal como está ocurriendo en otros rubros. Mientras la UNAM no tenga una imagen clara, precisa, concreta, de lo que aspira a ser como universidad, estará en desventaja. Las misiones chiclosas, que se acomodan a todo sin preferencia por nada y que no le dan perfil propio, sólo pueden conducir a que por querer comerse todo el pastel no pueda comerse ni un pedazo.

Aunque suene mercantil, la UNAM debe pensar a fondo quienes son sus "clientes", o dicho de otra manera, quiénes son los destinatarios de sus programas y actividades. El asunto podría parecer trivial y de respuesta obvia, pero en la práctica no lo es. En la docencia, por ejemplo, los destinatarios o clientes principales, ¿son los alumnos?, ¿o los futuros empleadores de los egresados (el llamado mercado de trabajo)?, y si son estos, ¿quienes de ellos?, o bien, ¿los profesores? (a veces da la impresión de que lo son). Independientemente de la respuesta, y de si ésta es (o debe ser) o no la misma para todas las facultades y escuelas, cualquier empresa de servicios —y las universidades, la UNAM incluida, lo son— sólo puede medir su calidad a través del grado de satisfacción de sus clientes. Y mientras estos no estén claramente definidos...

Y sobre la calidad de la educación y de la investigación, en nuestro país en general, y en la UNAM en particular, habría mucho que estudiar y debatir. Al observar a la Universidad desde afuera, a veces tengo la impresión de estar frente a una especie de amorfo universal endogámico, que es de excelencia porque él mismo dice serlo, con detractores (afortunadamente no muchos) que dicen que no lo es, porque ellos así lo afirman. La realidad es que, lamentablemente, a la fecha no contamos aún con indicadores e información que nos permitan evaluar objetivamente la calidad de la UNAM (o de cualquier otra universidad del país). Me parece previsible que, al menos en el corto y mediano plazos, el gobierno federal presionará para emplear valores que hoy parecen reinar fuera de discusión y ser de aplicación universal (también, en mi opinión, lamentablemente) como son la "eficiencia", la "calidad" y la "competitividad", a la asignación de los presupuestos de las universidades públicas. Si la UNAM, y sus hermanas públicas con ella, no definen con rapidez y de manera rigurosa y convincente cuáles son los criterios válidos para medir dichos atributos, los indicadores para hacerlo les vendrán impuestos desde afuera. Y la vara que se emplea para evaluar termina por imponer su lógica en los objetivos institucionales. Salida fácil sería copiar algunos de los indicadores empleados en otras partes del mundo, como número de microcomputadoras por alumno, profesores con maestría y doctorado como porcentaje del total, volúmenes en bibliotecas por alumno, alumnos por investigador o profesor con algún premio nacional, publicaciones por académico, etcétera. Pero no necesariamente por fácil sería ésta una salida conveniente. Y no porque algunos de los indicadores señalados u otros similares no sean útiles, sino porque su adopción o desecho requiere antes una discusión seria y profunda.

Si bien la UNAM tendrá que defender los subsidios federales, en paralelo debe desarrollar una "política de aseguramiento" que como apunté antes, le permita profundizar la diversificación de sus ingresos. Conviene que dicha política tome en cuenta que el origen de los recursos universitarios puede tener un importante impacto sobre su estructura, su organización, etcétera, e incluso sobre sus objetivos declarados. En este sentido me parece que la red de relaciones del rector de la UNAM con el exterior podría resultar de gran importancia en el futuro próximo. Pero más fundamental será definir cuándo y cómo modifica la UNAM los productos que ofrece para satisfacer a las distintas posibles fuentes de ingresos.

Hasta ahora las universidades públicas del país, y en particular la UNAM, han producido egresados buscadores de empleo y no generadores de empleo. Se estudia aspirando a que al egresar se encontrará un empleo en el sector público o en alguna empresa privada, pero no aspirando a crear una nueva empresa para desarrollar y explotar los conocimientos adquiridos y el ingenio propio (nuevos productos, nuevos procesos, nuevos modos de comercialización, etcétera). Podría justificarse que así haya sido en el pasado, pero sería desastroso para el país, y para los propios egresados, que así siguiese siendo en el futuro, particularmente porque la presión demográfica y económica requerirán que México genere del orden de un millón de empleos productivos por año y seguramente el papel del sector público en ello se verá reducido.

La tasa de obsolescencia de los conocimientos adquiridos en las instituciones de educación superior ha aumentado considerablemente en los últimos lustros, en particular en aquellas carreras más cercanas a las áreas del conocimiento que se han transformado con mayor rapidez. Si antes se podía ser ingeniero toda la vida profesional con lo estudiado en la universidad, hoy quien no reestudie su ingeniería por lo menos cada diez años quedará obsoleto. De ahí la enorme importancia que está adquiriendo la educación continua o permanente. La UNAM ha venido ofreciendo más de 1,500 cursos de educación continua por año desde 1989, mismos a los que han asistido anualmente entre 33 mil y 38 mil alumnos (alrededor de la cuarta parte de su matrícula formal de licenciatura y posgrado). Pero quizá sea ésta una de las áreas de actividad menos estructuradas y reguladas de la Universidad y en la que existe mayor heterogeneidad. No caería mal una revisión a fondo de este subsistema de la UNAM que, si la institución lee adecuadamente las cartas del futuro, se dará cuenta que puede ser importante fuente de vínculos con la sociedad, carta de prestigio y fuente de recursos económicos.

He dejado muchos asuntos por tratar y he tocado sólo la punta del iceberg de los incluidos. Aceptando que es difícil apuntar conclusiones, me queda la convicción de que es tiempo de repensar la filosofía de la UNAM como un todo, más que atacar puntualmente sus problemas o áreas de posible mejora; de que es momento de responder a preguntas básicas que hace tiempo no nos hacemos o que respondemos de manera automática, con lugares comunes de la sabiduría aceptada; de dotar a la UNAM de una nueva visión proactiva de su misión; de reinventar, en suma, a nuestra máxima casa de estudios. Hoy, como Alicia en el país de las maravillas, la UNAM necesita correr al doble de lo máximo que pueda tan sólo para permanecer en su lugar.

Socio consultor de Analítica Consultores SC.

Agradezco a Jaime Martuscelli y a la Dirección General de Estadística y Sistemas de Información de la UNAM, en particular a Juan Ursul y Jaime Escamilla, haber puesto a mi disposición la información estadística que hizo posible escribir este ensayo. Algunas ideas vertidas en él seguramente reflejan múltiples y largos diálogos sobre el tema con Emilio Rosenblueth (qepd), Jorge Elizondo, Javier Jiménez Espriú y un sinnúmero de otros colegas. Pero la responsabilidad de lo dicho es sólo mía.

Población escolar							
AÑO	NACIONAL			TOTAL	UNAM		
	Nivel medio superior	Nivel superior	Posgrado		Bachillerato	Licenciatura	Posgrado
1925				10179	2810	7776	
1930				8031	1528	6503	
1935				8233	2065	6168	
1940				15135	4465	10670	
1945				21394	5887	15507	
1950	37329	29892		24054	6783	17271	
1955	66938	45000		36165	12019	24146	
1960	106200	75000		58541	19328	39213	
1965	169951	140848		73851	25383	48468	
1970	388400	252200		106481	39943	64639	3700
1975	839700	501300		229617	111350	109516	6635
1980	1512600	811300		270776	120354	136554	9177
1981	1696400	875600		278282	120135	140254	13218
1982	1859600	918800		273270	120284	138272	10164
1983	1926700	981100		272041	120112	137640	9975
1984	1971400	1021900		271184	120288	136449	10016
1985	2088200	1072700		272724	120825	135983	11282
1986	2087600	1025100	42500	273237	120243	136870	11655
1987	2144400	1071400	41400	264749	117845	132787	10080
1988	2197200	1085200	45100	268748	120600	134176	10316
1989	2210400	1094300	45900	269129	119314	135007	11300
1990	2209507	1097141	45900	273410	121812	135457	11916
1991	2240993	1163977	47500	270146	121892	131798	12471
1992	2288200	1144200	51500	268017	119350	131622	12773
1993	2364400	1192700	55100	267845	115316	135213	13406
1994	2444700	1240800	59400	261693	108050	136551	13384
1995	2598700	1295000	77800	257599	102918	137076	14205
1996	2741200	1349800	80800	259427	100861	139881	15276

Fuentes: Nacional; Solana F, *et al. Historia de la educación pública en México*, y Anexos estadísticos de los informes de gobierno, varios años.

UNAM; Datos de la Dirección General de Estadística y Sistemas de Información Institucional.

En las cifras de posgrado de la UNAM el criterio para calcular la población anual se modificó en 1989.

La cifra de bachillerato de la UNAM para 1996 es preliminar.

México: matrícula en educación superior por tipo de institución (o tipo de control)									
Año	Federal		Estatal		Autónoma		Particular		TOTAL
	Miles de Alumnos	Por ciento	Miles de Alumnos	Por ciento	Miles de Alumnos	Por ciento	Miles de Alumnos	Por ciento	Miles de Alumnos
1970	51.1	20.26	28.9	11.46	137.1	54.36	35.1	13.92	252.2
1975	94.2	18.79	75.1	14.98	273.7	54.6	58.3	11.63	501.3
1980	111.1	13.69	130.6	16.1	463.1	57.08	106.5	13.13	811.3
1985	151.9	14.16	151.3	14.1	600.2	55.95	169.3	15.78	1072.7
1990	180.4	16.44	143.8	13.11	574.7	52.38	198.2	18.07	1097.1
1991	195.4	16.79	156.9	13.48	595.7	51.18	216	18.56	1164
1992	197.7	17.28	152.6	13.34	559.5	48.9	234.4	20.49	1144.2
1993	210.7	17.67	153.5	12.87	578.4	48.5	250.1	20.97	1192.7
1994	219.8	18.06	135	11.09	594.4	48.84	267.9	22.01	1217.1
1995	237.7	18.36	144.7	11.17	614.3	47.44	298.3	23.03	1295
1996	243.8	18.06	149.7	11.09	659.1	48.83	297.2	22.02	1349.8

Fuente: 1970-1989; Anexo estadístico, Segundo Informe de Gobierno, Carlos Salinas, 1990
1990-1996; Anexo estadístico, Segundo Informe de Gobierno, Ernesto Zedillo, 1996

México: población escolar en educación superior por áreas del conocimiento (cifras como por ciento del total)											
Área de conocimiento	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Ciencias agropec.	9.44	9.45	9.45	6.18	4.1	2.58	2.53	3.12	3.12	3.12	3.12
Ciencias naturales y exactas	3.02	3.02	3.03	2.57	2.19	1.72	1.73	1.89	1.89	1.89	1.9
Ciencias de la salud	14.44	14.44	14.44	10.96	8.39	6.1	6.1	6.95	6.95	6.95	6.95
Ciencias sociales y administrativas	42.76	42.75	42.74	46.39	47.71	50.57	50.6	49.54	49.54	49.54	49.53
Educación y humanidades	2.98	2.98	2.98	3.23	3.51	3.57	3.56	3.55	3.55	3.55	3.55
Ingeniería y tecnología	27.38	27.37	27.37	30.67	34.11	35.46	35.48	34.95	34.95	34.95	34.95
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Anexo estadístico, Segundo Informe de Gobierno, Poder Ejecutivo Federal, 1996.

UNAM: población escolar por área de conocimiento 1989-1996 (cifras en por ciento del total)								
Área de conocimiento	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Ciencias agropecuarias	3.78	2.97	3.23	3.11	3.05	3.06	3.06	3.16
Ciencias nat. y exactas	6.27	6.16	6.08	6.11	5.65	5.79	5.72	5.88
Ciencias de la salud	12.8	12.6	12.62	12.43	14.35	15.94	15.93	16.19
Ciencias soc. y admvas.	48.36	49.88	49.73	50.38	49.68	48.02	48.13	47.57
Educación y humanidades	6.01	6.29	5.85	5.8	7.3	7.29	7.22	7.4
Ingeniería y tecnología	22.79	22.1	22.49	22.17	19.97	19.9	19.95	19.8
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Dirección General de Estadística y Sistemas de Información Institucionales, UNAM.

UNAM: población escolar por área de conocimiento 1989-1996								
Área de conocimiento	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Ciencias agropecuarias	5100	4026	4259	4095	4130	4174	4188	4427
Ciencias nat. y exactas	8464	8350	8007	8044	7638	7910	7847	8223
Ciencias de la salud	17275	17061	16631	16355	19400	21762	21830	22642
Ciencias soc. y admvas.	65285	67567	65547	66314	67171	65567	65970	66542
Educación y humanidades	8113	8517	7716	7633	9867	9961	9896	10352
Ingeniería y tecnología	30770	29936	29638	29181	27007	27177	27345	27695
TOTAL	135007	135457	131798	131622	135213	136551	137076	139881

Fuente: Dirección General de Estadística y Sistemas de Información Institucionales, UNAM.

México: población escolar en educación superior por áreas de conocimiento											
Área de conocimiento	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
C. agropec.	96800	101200	102500	67600	45000	30000	28900	37200	36000	40400	42100
C. naturales y exactas	31000	32400	32900	28100	24000	20000	19800	22500	23000	24500	25600
C. de la salud	148000	154700	156700	119900	92000	71000	69800	82900	84600	90000	93800
C. sociales y admvas.	438300	456000	463800	507700	523400	588800	579000	590900	602900	641500	668600
Educación y humanidades	30500	31900	32300	35400	38500	41600	40700	42300	43200	46000	479000
Inge. y tecno.	280500	293200	297000	335600	374200	412800	406000	416900	425400	452600	471800
TOTAL	1025100	1071400	1085200	1094300	1097100	1164000	1144200	1192700	1217100	1295000	1349800

Fuente: Anexo estadístico, Segundo Informe de Gobierno, Poder Ejecutivo Federal, 1996.

UNAM: población escolar de posgrado por niveles							
Año	Especialización		Maestría		Doctorado		TOTAL
	Alumnos	Por ciento	Alumnos	Por ciento	Alumnos	Por ciento	
1989	6503	57.55	4237	37.5	560	4.96	11300
1990	7331	61.52	4072	34.17	513	4.31	11916
1991	7526	60.35	4256	36.29	689	5.52	12471
1992	7666	60.02	4223	33.06	884	6.92	12773
1993	7516	56.06	4649	34.68	1241	9.26	13406
1994	7155	53.46	4682	34.98	1547	11.56	13384
1995	6888	48.49	5051	35.56	2266	15.95	14205
1996	6823	44.66	6236	40.82	2217	14.51	15276

Fuente: Dirección General de Estadística y Sistemas de Información Institucionales, UNAM

UNAM: población escolar de posgrado por áreas del conocimiento								
Área de conocimiento	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Ciencias agropecuarias	256	189	381	325	309	533	405	388
Ciencias nat. y exactas	1062	1057	1253	1211	1510	1580	1751	1790
Ciencias de la salud	5965	6517	6393	6718	6513	6089	6232	6265
Ciencias soc. y admvas.	2076	2310	2392	2343	2579	2527	2920	3499
Educación y humanidades	746	712	818	988	1126	1257	1348	1484
Ingeniería y tecnología	1195	1131	1234	1188	1369	1398	1513	1850
TOTAL	11300	11916	12471	12773	13406	13384	14205	15276

Fuente: Dirección General de Estadística y Sistemas de Información Institucionales, UNAM.

México: matrícula de posgrado por tipo de institución (o tipo de control)									
Año	TOTAL	Federal		Estatal		Autónomo		Particular	
		Alumnos	Por ciento	Alumnos	Por ciento	Alumnos	Por ciento	Alumnos	Por ciento
1986	42505	5060	11.9	4846	11.4	25829	60.77	6770	15.93
1987	41436	5100	12.31	5080	12.26	23780	57.39	7476	18.04
1988	45102	5084	11.27	5947	13.19	25803	57.21	8268	18.33
1989	45899	5981	13.03	6015	13.1	25049	54.57	8854	19.29
1990	45899	5199	11.33	6587	14.35	25204	54.91	8909	19.41
1991	47539	5510	11.59	6559	13.8	25150	52.9	10320	21.71
1992	51469	5314	10.32	6445	12.52	27589	53.56	12141	23.59
1993	55125	6087	11.04	7506	13.62	28070	50.92	13462	24.42
1994	66035	7566	11.46	9289	14.07	31483	47.68	17697	26.8
1995	77764	8625	11.09	10313	13.26	36041	46.35	22785	29.3
1996	80752	9252	11.46	11359	14.07	36500	47.68	21641	26.8

Fuente: Anexo estadístico, Segundo informe de gobierno, Ernesto Zedillo, 1996.

cifras pueden ser engañosas, porque se refieren al número de proyectos y nada dicen sobre la magnitud o duración de los mismos. Con todo, es evidente que el sistema de investigación de la UNAM no sigue las mismas prioridades o preferencias que su sistema docente de licenciatura, aunque, por razones muy entendibles, influye de manera ostensible en la estructura de sus posgrados, donde el 41% de su matrícula corresponde a ciencias de la salud, otro 11.7% a ciencias exactas y naturales, 12.1% a ingeniería y tecnología, y 32.6% a ciencias sociales y administrativas, educación y humanidades. Los

UNAM: proyectos de investigación por área del conocimiento								
Área de conocimiento	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Ciencias agropecuarias	nd	nd	nd	111	114	116	120	117
Ciencias nat. y exactas	1316	1325	1591	1687	1620	1787	1914	2130
Ciencias de la salud	782	806	912	907	922	954	999	1160
Ciencias soc. y humanid.	942	954	1071	1145	1134	1225	1244	1227
Ciencias de la ingeniería	113	166	223	277	309	317	318	313
No clasificados	23	42	53					
TOTAL	3176	3293	3850	4127	4099	4399	4595	4947

Fuente: Dirección General de Estadística y Sistemas de Información Institucionales, UNAM.

UNAM: relación egreso-ingreso a nivel licenciatura por carrera			
	Primer ingreso 1989	Egreso 1994	Relación %
Arquitectura	914	810	88.62
Ciencias	991	656	66.2
Ciencias políticas y sociales	1519	1393	91.71
Contaduría y administración	3395	4521	133.17
Derecho	2230	1461	65.52
Economía	862	354	41.07
Filosofía y letras	1611	616	38.24
Ingeniería	2070	573	27.68
Medicina	1041	706	67.82
Veterinaria	426	340	79.81
Odontología	528	602	114.02
Psicología	633	522	82.46
Química	905	599	66.19

Fuente: Dirección General de Estadística y Sistemas de Información Institucionales, UNAM.

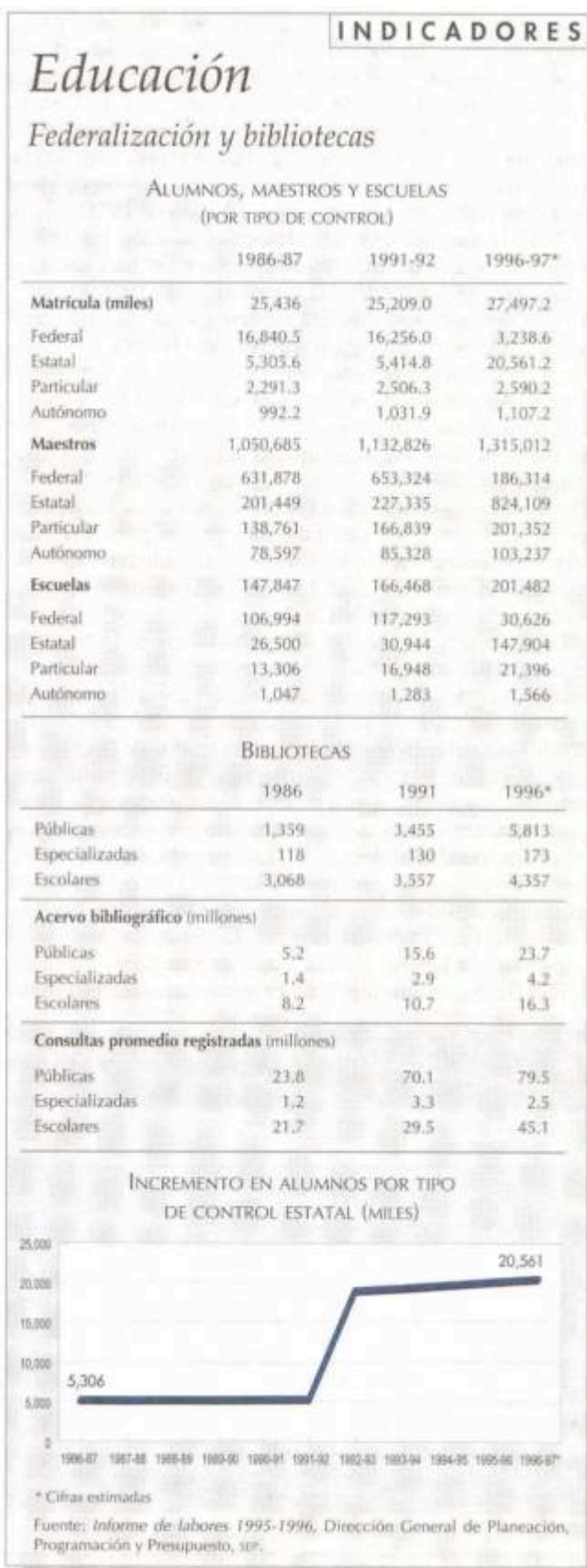
Rectores de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Antes de la Autonomía:

1910-13 Joaquín Eguía Lis
 1913-14 Ezequiel A Chávez
 1914-15 Valentín Gama
 1915-16 José Natividad Macías
 1916-17 Miguel E. Schultz
 1917-20 José Natividad Macías
 1920 Antonio Caso
 1920 Balbino Dávalos
 1920-21 José Vasconcelos
 1921 Mariano Silva Aceves
 1921-23 Antonio Caso
 1923-24 Ezequiel A Chávez
 1924-28 Alfonso Pruneda
 1928-29 Antonio Castro Leal
 1929 Ignacio García Téllez
 1929 José López Lira

A partir de la Autonomía:

1929-32 Ignacio García Téllez (1897-1985; León, Gto.), abogado.
 1932-33 Roberto Medellín Ostos (1881-1941; Tantoyuca, Ver.), ingeniero químico.
 1933-34 Manuel Gómez Morín (1897-1972; Batopilas, Chih.), abogado.
 1934 Enrique O Aragón (1880-1942; Distrito Federal), médico, sicólogo.
 1934-35 Fernando Ocaranza Carmona (1876-1965; Distrito Federal), médico.
 1935-38 Luis Chico Goerne (1892-1960; Guanajuato, Gto.), abogado.
 1938-40 Gustavo Baz Prada (1894-1987; Distrito Federal), médico.
 1940-42 Mario de la Cueva (1901-81; Distrito Federal), abogado.
 1942-44 Rodolfo Brito Foucher (1889-?; Tabasco, Tab.), abogado.
 1944 José Aguilar Álvarez (1902-1960; Distrito federal), médico.
 1944 Manuel Gual Vidal (1903-54; Campeche, Camp.), abogado.
 1944 Ejerce la rectoría una junta de avenimiento.
 1944-45 Alfonso Caso (1896-1970; Distrito Federal), abogado y arqueólogo.
 1945-46 Genaro Fernández MacGregor (1883-1959; Distrito Federal), abogado.
 1946-48 Salvador Zubirán (1898-1988; Cusiuhuiachic, Chih.), médico.
 1948 Alfonso Ochoa Ravizé.
 1948 Antonio Díaz Soto y Gama (1880-1967; San Luis Potosí, SLP), abogado.
 1948-53 Luis Garrido (1898-1973; Distrito Federal), abogado y escritor.
 1953-57 Nabor Carrillo Flores (1911-1967; Distrito Federal), ingeniero.
 1957-61 Nabor Carrillo Flores (1911-1967; Distrito Federal), ingeniero.
 1961-66 Ignacio Chávez Sánchez (1897-1979; Zirándaro, Michoacán), médico.
 1966-70 Javier Barros Sierra (1915-1971; Distrito Federal), ingeniero.
 1970-72 Pablo González Casanova (1922-; Toluca, Méx.), sociólogo e historiador.
 1972-7 Guillermo Soberón Acevedo (1925-; Iguala, Gro.), médico.
 1976-80 Guillermo Soberón Acevedo (1925-; Iguala, Gro.), médico.
 1981-84 Octavio Rivero Serrano (1929-; Puebla, Pue.), médico.
 1985-89 Jorge Carpizo MacGregor (1944-; Campeche, Camp.), abogado.
 1989-92 José Sarukhán Kermez (1940-; Distrito Federal), biólogo.
 1992-96 José Sarukhán Kermez (1940-; Distrito Federal), biólogo.



INDICADORES

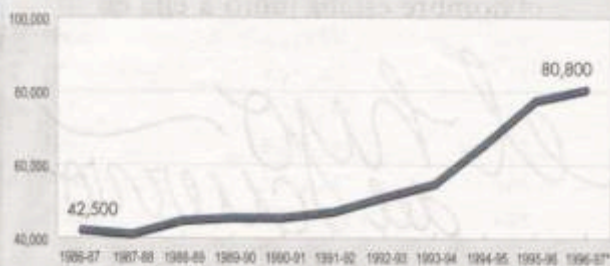
Educación

El sistema educativo nacional en cifras

ALUMNOS, MAESTROS Y ESCUELAS (GENERAL)

	1986-87	1991-92	1996-97*
Matrícula (miles)	25,436.6	25,209.0	27,497.2
Preescolar	2,547.3	2,791.5	3,302.3
Primaria	14,994.6	14,397.0	14,657.1
Capac. para el trabajo	449.9	407.3	498.8
Secundaria	4,294.6	4,160.7	4,867.2
Profesional media	408.7	410.9	415.3
Bachillerato	1,527.4	1,725.3	2,157.9
Normal	151.5	104.8	168.0
Superior	1,025.1	1,164.0	1,349.8
Posgrado	42.5	47.5	80.8
Maestros	1,050,685	1,132,826	1,315,012
Preescolar	88,988	110,768	139,710
Primaria	456,919	479,616	518,150
Capac. para el trabajo	20,961	23,499	27,543
Secundaria	226,844	235,832	273,099
Profesional media	35,045	35,051	40,824
Bachillerato	100,341	112,616	144,975
Normal	17,313	12,215	13,951
Superior	95,775	111,645	145,245
Posgrado	8,499	11,584	11,515
Escuelas	147,847	166,468	201,482
Preescolar	40,843	49,763	63,742
Primaria	80,045	84,606	96,662
Capac. para el trabajo	2,850	3,583	4,710
Secundaria	16,513	19,672	24,958
Profesional media	1,709	1,864	2,012
Bachillerato	3,688	4,684	6,230
Normal	802	476	568
Superior	1,050	1,306	1,779
Posgrado	347	514	821

INCREMENTO EN ALUMNOS DE POSGRADO



* Cifras estimadas

Fuente: Informe de labores 1995-1996, Dirección General de Planeación, Programación y Presupuesto, SEP.

INDICADORES

*Partidos políticos**Financiamiento público y gastos de campaña*

FINANCIAMIENTO PÚBLICO

	1994	1995	1996
PAN	N\$ 28,966,248	N\$ 36,567,706	\$ 70,468,855
PRI	99,424,469	72,494,788	145,608,411
PRD	20,713,984	26,420,342	44,387,748
PFCRN	15,170,319	11,355,527	10,546,727
PT	5,977,382	13,939,130	16,757,103
PVEM	5,635,551	10,832,363	10,967,490
PPS	9,131,215	...	3,275,118
PDM	6,349,692	...	3,275,118
PARM	9,939,138
Total	N\$ 201,308,002	N\$ 171,609,859	\$ 305,286,574

TOPES DE GASTO DE CAMPAÑA POR PARTIDO EN 1994

Tipo de campaña	Tope máximo
Presidente	N\$ 134,460,560
64 fórmulas de senadores	510,135,936
300 fórmulas de diputados	255,067,968
40 representantes a la asamblea del D.F.	23,076,844
Total	N\$ 922,741,309

INFORMES DE LOS PARTIDOS SOBRE LOS GASTOS
EN LA CAMPAÑA DE 1994

	Importe	Porcentaje
PAN	N\$ 43,003,758	10.37
PRI	324,681,340	78.28
PRD	19,616,700	4.73
PFCRN	4,223,591	1.02
PT	4,637,703	1.12
PVEM	3,349,219	0.80
PPS	6,286,604	1.52
PDM	3,662,530	0.88
PARM	5,319,506	1.28
Total	N\$ 414,780,951	100

Fuente: Dirección ejecutiva de prerrogativas y partidos políticos, Instituto Federal Electoral (IFE)