

## LA EXPERIENCIA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO. TRANSFORMACIÓN Y RETOS.

José Narro Robles.<sup>1</sup>

David Moctezuma Navarro.<sup>2</sup>

### INTRODUCCIÓN.

Mucho es lo que México ha crecido y ha logrado desde mediados del siglo pasado. Al pensar en la invitación para hacer este artículo me viene a la mente, en primer lugar, todo lo que los mexicanos tuvimos que hacer para contender con la gran explosión demográfica que experimentamos a partir de 1955. De contar con 29.7 millones de habitantes a mediados del siglo pasado, en la actualidad tenemos 121 millones. Crecimos cuatro veces en términos poblacionales. Más de 91 millones de mexicanos adicionales en sólo sesenta años.<sup>3</sup>

México supo enfrentar el reto demográfico. Realizó la hazaña de proporcionar servicios educativos, de salud, infraestructura, trabajo y vivienda a millones de mexicanos. No se puede dejar de reconocer el enorme esfuerzo que significó la creación, en estas seis décadas, de más de 230 mil nuevos planteles educativos, la incorporación de más de 32 millones de estudiantes al sistema educativo nacional, la edificación y equipamiento de cerca de 22 mil unidades médicas, al igual que la construcción de 23 millones de viviendas nuevas y de 123 mil kilómetros de carreteras pavimentadas.<sup>4</sup>

Esas cifras dan cuenta del gran esfuerzo nacional y no hubieran sido posibles sin un Estado con una clara vocación social. Porque hemos comprobado su efectividad, debemos fortalecer las instituciones y los derechos sociales. Han sido fundamentales para el progreso y la estabilidad de una sociedad como la nuestra, caracterizada desde su origen, por la exclusión social, por profundas y abismales desigualdades que, a pesar de los esfuerzos antes mencionados, todavía forman parte de nuestra realidad.

---

<sup>1</sup> Rector de la UNAM. Doctor en Medicina con posgrado en Medicina Comunitaria, Universidad de Birmingham, Inglaterra.

<sup>2</sup> Investigador del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la UNAM. Es economista, egresado de la ENEP Acatlán. Con especialización en Política Gubernamental en el INAP y diplomado en Econometría del ITAM.

<sup>3</sup> INEGI, Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, 1955-1956; México 1957; Para 2015, CONAPO: Proyecciones de población 2010-2050.

<sup>4</sup> INEGI, Estadísticas históricas de México, 2014; Anexo Estadístico del Segundo Informe de Gobierno, 2013-2014.

## La Educación y la Cultura

Estas cifras también dan cuenta de la importancia que han tenido los egresados de la UNAM en el desarrollo nacional. Los profesionales universitarios fueron decisivos en la creación de la infraestructura nacional. En la planeación, cálculo, diseño y construcción de caminos, carreteras y vías férreas; puertos y aeropuertos; presas, obras de riego, regulación y generación de energía; infraestructura petrolera y eléctrica; obras de equipamiento e infraestructura urbana y escolar, y telecomunicaciones, por citar sólo algunas de las más importantes.

Otro hecho que este artículo también me hace evocar es el inicio de actividades en la recién construida, pero todavía inconclusa, Ciudad Universitaria de la UNAM. En 1954 se contaba con seis escuelas o facultades, nueve institutos, un centro y el Observatorio Astronómico Nacional. Hoy alberga 13 facultades, una escuela, 26 institutos, siete centros y ocho programas dedicados a la investigación. Hace 61 años la Ciudad Universitaria contaba con instalaciones construidas en 194,899 m<sup>2</sup>. Al cierre de 2014, CU tenía 1 300,891 metros cuadrados. Alrededor de siete veces su tamaño original.

La Ciudad Universitaria fue una gran sacudida al alma nacional y es un orgullo para nuestra institución, para la Ciudad de México y para todo el país. Configuró un horizonte nuevo para la sociedad mexicana. Representó, entre otras cosas, la concreción de expectativas de profesionalización, movilidad social y emergencia de las clases medias. Su campus central fue reconocido por la UNESCO en 2007 como Patrimonio de la Humanidad.

Más allá del plano simbólico, Ciudad Universitaria es, efectivamente, en los hechos y de manera cotidiana, un espacio privilegiado de la sociedad mexicana para el desarrollo social e intelectual de miles de jóvenes y para la creación y recreación de la cultura.

La Universidad Nacional es muestra del crecimiento de la educación media superior y superior en el país en estos sesenta años. La matrícula total de bachillerato, licenciatura y posgrado, por ejemplo, se multiplicó por diez al pasar de 36,165 alumnos en 1955 a un total de 342,542 hoy en día. El personal académico también se incrementó en proporción parecida, ya que hace 60 años eran 5,314 y en la actualidad son 38,793, entre profesores, investigadores y técnicos académicos. Un hecho notorio es que en ese entonces la estructura de la investigación en la Universidad Nacional era casi inexistente y hoy se cuenta con 58 institutos, centros y programas universitarios de investigación.

Todos estos datos dan evidencia de que México ha tenido grandes avances en el bienestar de su gente en el lapso que va de mediados del siglo pasado al presente. La manera más simple de demostrar esta afirmación consiste en recordar que en las

últimas seis décadas la esperanza de vida al nacimiento se incrementó en 21 años, al pasar de 54 en 1955 a 75 en 2015. De igual forma la mortalidad general se redujo a más de la mitad, en tanto que todavía mayor ha sido el avance en la mortalidad infantil que disminuyó casi 86 por ciento.<sup>5</sup>

En el tema de la educación, entre 1955 y 2015 se logró alcanzar la cobertura universal en educación básica y el analfabetismo se redujo de 38.4 a 5.4 por ciento. La matrícula de educación superior pasó de 46,605 a 3 274,639 alumnos atendidos y la cobertura en este nivel se incrementó de 1.5 a cerca de 34.3 por ciento de los jóvenes en la edad correspondiente.<sup>6</sup>

Como veremos a lo largo de este artículo, la educación superior ha tenido logros importantes pero todavía es mucho lo que nos falta por hacer. La importancia del conocimiento en la actualidad, los grandes desarrollos y avances tecnológicos y la rapidez con que progresa la ciencia, hacen de la educación superior y de las universidades, así como de la ciencia y tecnología que en ellas se llevan a cabo, parte sustancial del desarrollo de México.

## IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y LAS UNIVERSIDADES EN LA ACTUALIDAD.

La sociedad contemporánea, entendida en su dimensión global, se encuentra en profunda transformación. Los cambios son motivados, entre otros aspectos, por el vertiginoso avance de la ciencia, sus aplicaciones tecnológicas y las formas de comunicación. Todo esto configura, en el ámbito internacional, una nueva era, la era del conocimiento.

Las sociedades que más han avanzado en lo económico y en lo social son aquellas que han logrado cimentar su progreso en el conocimiento, tanto el que la población adquiere mediante los programas educacionales formales, como el que se genera con la investigación científica.

La creación de nuevos conocimientos y sus aplicaciones tecnológicas requiere de inversiones públicas y privadas importantes. Los países más desarrollados y algunos de los llamados países emergentes las están haciendo. Esas naciones han favorecido el

<sup>5</sup> INEGI, Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, 1955-1956; México 1957; CONAPO; Indicadores demográficos.

<sup>6</sup> En el 1er y 2do informes de Gobierno 2012-2013 y 2013-2014 de Enrique Peña Nieto se reporta la cobertura por grupo de edad en educación superior de 18 a 22 años, y en informes de gobiernos anteriores se consideraba el grupo de 19 a 23 años. Esto hace variar las magnitudes de la tasa de cobertura.

## La Educación y la Cultura

desarrollo de la ciencia en todas sus áreas, incluidas por supuesto, las ciencias sociales, las artes y las humanidades, que son fundamentales para el desarrollo armónico de las sociedades.

Ninguna colectividad puede promover desarrollos tecnológicos útiles para las economías, plantear soluciones a los problemas de la sociedad o aportar al mejor entendimiento de sus grupos étnicos, si no cuenta con un sistema científico sólido, el cual, a su vez, requiere de la existencia de un sistema educativo de calidad y cobertura amplia.

No hay duda, para tener mayor productividad y ser más competitivos se necesita educación. La educación se ha convertido en una condición indispensable para que individuos y colectividades aspiren a alcanzar un futuro mejor, es fuente de superación y sigue siendo el igualador social por excelencia y por tanto insustituible. Los altos niveles de educación contribuyen a explicar la razón por la cual algunas naciones han conseguido grados más homogéneos de desarrollo entre sus habitantes y porqué en otros se enseorea la desigualdad, el atraso, la injusticia e incluso la violencia y la delincuencia.

Por la centralidad que ha adquirido, la creación de nuevos conocimientos ha experimentado una gran rapidez. Según la UNESCO, el conocimiento se duplicó por primera vez, en nuestra era, en 1750, después, en 1900 y más tarde, en 1950. Hacia fines del siglo XX se estimaba que el conocimiento se duplicaría cada quince años y, hacia 2020, cada dos meses y medio.<sup>7</sup>

El conocimiento es, en todas sus áreas y expresiones, fundamental para el mundo moderno. Quienes se rezaguen ahora perderán un tiempo que no podrán recuperar porque los procesos del conocimientos son acumulativos y de largo plazo.

En este contexto se incrementa la importancia de la educación superior y de las universidades. La educación superior constituye un medio importante para contar con mejores oportunidades de inserción laboral en el sistema económico y tener mejores condiciones de bienestar social. Por ello, resulta imprescindible promover y reivindicar el derecho a la educación, que constituye la vía primordial para la superación humana, tanto de los individuos como de los grupos y colectividades.

La universidad es una institución fundamental en la evolución y desarrollo de la sociedad occidental. Es una institución dedicada en forma exclusiva al saber, que

---

<sup>7</sup> José Blanco Mejía, “La educación superior”, *La Jornada*, 25 de septiembre de 2012.

———— Tomo IV ————  
La Educación y la Cultura

ha sido testigo y protagonista de los cambios de la humanidad. Ha estado presente en las diversas etapas del desarrollo de la sociedad occidental, en la de las grandes expediciones, en el Renacimiento, en la Revolución Industrial y, por supuesto, en la época moderna. Es un gran invento del hombre y no sólo el producto de una etapa de su desarrollo.

Sin las universidades difícilmente la humanidad hubiera vivido la revolución científico-tecnológica y las grandes transformaciones del siglo XX o la era de la información del siglo XXI. Muy difícilmente se hubieran logrado sin contar con los cuadros profesionales que han formado y sin la investigación básica y aplicada que en ellas se realiza.

La universidad, desde su origen, trabaja para cultivar, preservar, crear y difundir el conocimiento en todas sus áreas, en todas sus expresiones. Trabaja para el futuro, siembra futuro. Ha persistido y superado las vicisitudes del tiempo y se ha adaptado a los cambios del mundo porque su materia de trabajo, el conocimiento, siempre ha sido esencial para el desarrollo de la humanidad. No sólo se ha adaptado a las transformaciones de las sociedades, sino que muchos de los cambios han sido promovidos por las propias universidades.

La universidad, como institución social en Occidente, ha mantenido su misión educativa durante sus casi diez siglos de existencia, pero sin duda ha evolucionado y mejorado. De hecho, ha incrementado sus aportaciones y su vinculación con la sociedad, por lo que es indispensable para todas las naciones. En el mundo de hoy, además, cobra mayor relevancia por la centralidad que ha adquirido el conocimiento en el desarrollo económico y social.

La universidad es parte esencial del sistema social, pertenece a la sociedad y está a su servicio. Por ello, y porque se sitúa en la esfera de la sociedad, el quehacer universitario es un bien público que adquiere sentido dentro de un proyecto de largo aliento que apunta a la construcción de una sociedad más democrática, más justa y equitativa.

Nuestras instituciones tienen grandes responsabilidades sociales. Las funciones de educar, investigar y extender la cultura no son fines en sí mismos, son medios para responder a la sociedad con la que interactúan. Las universidades cumplen su misión de servicio a la sociedad al generar nuevos conocimientos y preservar los existentes, al formar técnicos y profesionales, profesores e investigadores, y al extender y difundir la cultura y el conocimiento.

## La Educación y la Cultura

El contexto social y económico en el que tienen que trabajar las instituciones de educación superior públicas de nuestro país implica retos enormes cuando se tiene conciencia de que una de las funciones implícitas de la educación superior es contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad. Esta función no debemos hacerla a un lado nunca.

La universidad pública moderna surge en México con la apertura de la Universidad Nacional en 1910 que, aunque creada en el régimen porfirista como parte de los festejos del centenario de la Independencia, se sustentaba en criterios y principios que respondían al pensamiento liberal y progresista de Justo Sierra y sus colaboradores.

No es exagerado afirmar que las universidades públicas en México han sido, y siguen siendo, la columna vertebral del sistema de educación superior que se ha expandido y diversificado en forma destacada. En las universidades públicas estudian en la actualidad 2.5 millones jóvenes, lo cual representa el 69.8 por ciento de la matrícula total de educación superior.<sup>8</sup>

Es principalmente en las instituciones públicas de educación superior donde se realiza la mayor parte de la investigación del país, en todas las áreas, desde las ingenierías y las ciencias hasta la filosofía, las letras y la música. Esto sin desconocer que existen también algunas universidades e instituciones privadas que aportan en este ámbito de la investigación. Sin embargo, desafortunadamente son pocas las que lo hacen.

Las instituciones públicas de educación superior están comprometidas, en la medida de sus posibilidades y competencias, con la búsqueda de soluciones para los graves males de la población como la pobreza y la desigualdad, así como con la formación de profesionales, con la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación, al igual que con la difusión de la cultura y la extensión de los beneficios del quehacer universitario.

Son el espacio construido por la sociedad para el cultivo del saber, para el ejercicio de la vida intelectual y el conocimiento. Hay que preservar y fortalecer estos espacios porque los servicios que prestan a la sociedad no pueden ser desarrollados por otras instituciones. La libertad de cátedra que prevalece en ellas es esencial para la generación, transmisión y difusión del conocimiento.

El ejercicio responsable de la crítica y su pluralidad son rasgos distintivos que debieran ser emulados por otros sectores de la sociedad. El dogma no tiene sentido en una comunidad universitaria. No existe tal cosa como la verdad única o definitiva y tampoco camino único para aproximarse a ella. La pluralidad involucra, en pocas

---

<sup>8</sup> Anexo Estadístico del 2do Informe de Gobierno 2013-2014.

palabras, el reconocimiento de que el mundo de la ciencia y la cultura en general es un mundo abierto, hecho de consensos pero también de disensos, por eso vivo y en movimiento, por eso también, crítico y analítico.

Es en las universidades públicas donde pueden interactuar, recrearse y transmitirse los valores que caracterizan a las sociedades democráticas. Es en este espacio de pluralidad y tolerancia, donde los miembros de la sociedad pueden estructurar su pertenencia social, sin ser excluidos por su identidad étnica, regional, lingüística, cultural, religiosa, o de clase.

La sociedad y el Estado mexicano pueden y deben aprovechar aún más la capacidad intelectual acumulada, la experiencia y el conocimiento, así como la infraestructura y el equipamiento con que cuentan las universidades públicas. Es en nuestras instituciones donde se realiza investigación del más alto nivel, tanto en las ciencias naturales y exactas como en las sociales y las humanidades. Constituyen espacios donde confluyen diversas disciplinas para abordar los problemas más urgentes que enfrentan nuestras colectividades.

## GRANDEZA DE MÉXICO.

Las potencialidades de México son notables: su capital natural, sus recursos energéticos, su gente, su historia, su cultura, sus tradiciones. Todo ello hace de México una nación con grandeza. Los análisis de nuestro presente y los escenarios sobre nuestro futuro no pueden ignorar las enormes potencialidades que tenemos.

México posee una cultura milenaria heredada de sus pueblos originarios. Desde sus inicios ha sido una nación multicultural. Como lo ha señalado Don Miguel León Portilla, los olmecas desarrollaron una de las civilizaciones originarias del mundo, una de las cunas de la civilización actual.

México ocupa el lugar catorce en el mundo por la extensión de su territorio, con dos millones de kilómetros cuadrados de superficie. Pero la mayor grandeza está en los más de 121 millones de mexicanos que lo habitan, con una edad mediana de 26.0 años, que contrasta con la de naciones como China (34.6), Estados Unidos (37.1), Rusia (38.0) o Japón (44.9).<sup>9</sup>

Parte de la grandeza mexicana estriba en que cuenta con la cuarta biota más rica del mundo. En el país se presentan casi todos los climas del planeta y se desarrollan

<sup>9</sup> *United Nations, World population prospects: The 2012 Revision, Internet:* <http://esa.un.org/wpp/Excel-Data/population.html> [...] (Consultado el 14-04-2015).

## La Educación y la Cultura

muchos de los ecosistemas terrestres presentes en el mundo. Es el duodécimo país mejor dotado en términos de litorales y extensión marina.

En el ámbito político, se puede afirmar que en los últimos 80 años los cambios de gobierno se han sucedido mayormente en paz y con elección de las autoridades en las urnas. Hoy contamos con una sociedad más informada y participativa, con mayor equilibrio entre poderes y mayor libertad de expresión. Aún con sus deficiencias, no se puede negar que en el país se ha avanzado en la instalación de la deseada normalidad democrática. Se han establecido instituciones para la democracia, como el IFE, hoy INE; para la transparencia y rendición de cuentas, como el IFAI, hoy INAI, y para la protección de los derechos humanos, como la CNDH y sus correspondientes en los estados.

No se puede desconocer esta riqueza ni los grandes avances del país. Somos una nación con mucho potencial. Nuestro país es, ni más ni menos, la economía número 14 del mundo según cifras del Banco Mundial.<sup>10</sup> Además, su estabilidad está fuera de toda duda, pese a los vaivenes naturales de un sistema financiero internacional lleno de vicios e incompetencias.

### GRANDES PROBLEMAS DE MÉXICO, ANTIGUOS Y RECIENTES.

Con todas las ventajas referidas y muchas más, con todos los recursos y las riquezas disponibles, incluso con los avances logrados, resulta increíble que casi la mitad de nuestra población viva todavía en condiciones de pobreza.

No es posible conformarse con el hecho de que México ocupe el lugar 71 entre los 187 países que se consideran en el Índice de Desarrollo Humano,<sup>11</sup> ni con el sitio 61 entre 144 naciones en competitividad Global, o el lugar 61 en la clasificación del Ingreso Nacional Bruto per cápita entre 144 países.<sup>12</sup>

Además de tener bajos niveles de ingreso promedio, nuestro país se caracteriza por tener una distribución absolutamente inequitativa. De hecho, nos encontramos entre las naciones más desiguales del planeta. México está en el lugar 108 entre 133 naciones cuando la desigualdad se mide con el Índice de Gini. En esta clasificación se encuentra a 25 lugares de la nación más desigual del mundo y a 107 de la menos desigual.<sup>13</sup>

<sup>10</sup> The Global Competitiveness Report 2014-2015.

<sup>11</sup> PNUD, Informe Sobre Desarrollo Humano 2014.

<sup>12</sup> The Global Competitiveness Report 2014-2015.

<sup>13</sup> Comoras, país del sureste de África formado por tres islas, es la nación más desigual y Suecia la menos desigual. *Ídem*.



— Tomo IV —  
La Educación y la Cultura

Veamos algunos datos de la situación en que se encuentra actualmente México, a pesar de que, como siempre he afirmado, se han logrado avances considerables, sobre todo desde mediados del siglo anterior. No obstante, la pobreza va en aumento. Según datos de CONEVAL, en 2012 había 53.3 millones de mexicanos en pobreza, 9% más que en 2008, y 11.5 millones en pobreza extrema, cifra en la que por lo menos se obtuvo un resultado positivo, ya que es 2% menor que la del 2008.

Hace dos años había 60.6 millones de mexicanos con ingreso inferior a la línea de bienestar, que representaron 12.8% más que en 2008, y 23.5 millones con ingreso inferior a línea de bienestar mínimo (27.7% más que en 2008).

En educación, según datos del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos, el INEA, en 2014 habían 86.8 millones de personas de 15 años y más, el 36.7% de este grupo de edad 31.8 millones en rezago escolar: 4.9 millones de analfabetas, 10.0 millones que no han terminado la primaria y 16.9 millones que no han completado la secundaria.<sup>14</sup> Con estos niveles de rezago educativo no podemos pensar en una mejor sociedad y menos en un país competitivo a nivel mundial.

Qué decir de los indígenas, entre los integrantes de nuestras culturas originarias el 79 por ciento está en condición de pobreza, de ellos 40 por ciento en pobreza extrema,<sup>15</sup> y sólo el uno por ciento de los jóvenes accede a la educación superior.<sup>16</sup>

Y qué decir de la situación de nuestros jóvenes. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico,<sup>17</sup> la OCDE, el 24.7 por ciento de los jóvenes mexicanos de 15 a 29 años de edad no estudia ni trabaja. Esto equivale a más de 7.6 millones de jóvenes. Pero la tasa para los que tienen entre 25 y 29 años es todavía mayor y alcanza el 29.5 por ciento. El hecho de tener a jóvenes que no pueden estudiar, pero que tampoco puedan trabajar es una tragedia, no hay otra manera de verlo.

Con respecto al desempleo, la tasa de desocupación abierta de los jóvenes se incrementó dos veces y media entre 2000 y 2014, al pasar de 3.4 a 8.7 por ciento. Esta situación, paradójicamente, afecta principalmente a las mujeres y a los jóvenes con mayor escolaridad que viven en las áreas urbanas.<sup>18</sup> No es posible que nuestro país se destaque, porque así lo plantea la OCDE, por el hecho de que el logro de una carrera universitaria implique menos posibilidades de empleo. Creo que esto es una

---

<sup>14</sup> INEA, Estimaciones de rezago educativo al 31 de diciembre de 2014.

<sup>15</sup> CONEVAL, *Informe de evaluación de la política de desarrollo social en México, 2011*. México, 9 de febrero de 2012.

<sup>16</sup> INEGI, Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2010, Internet. *op. cit.*

<sup>17</sup> OCDE. Panorama de la educación 2013.

<sup>18</sup> INEGI. Desempleo en México en octubre de 2010. Noviembre 2010 y Estadísticas Históricas de México 2014.

clara muestra de la deformación de nuestra estructura productiva que privilegia el empleo con los menores requisitos educativos.

La educación no es la solución a todos estos problemas, pero sin educación es imposible resolverlos. Por esto la universidad ha de responder a las múltiples expectativas que sobre ella existen con una oferta académica variada y de calidad, tradicional a la vez que novedosa, con programas de formación, con proyectos de investigación en todas las áreas de la ciencia y con acciones de extensión universitaria y difusión de la cultura.

## AUMENTO DE LA COBERTURA, EL PRINCIPAL RETO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO.

Se puede afirmar que el desarrollo de la educación superior es relativamente reciente en el país. La gran mayoría de las universidades e instituciones de educación superior se crearon a partir de la década de los setenta, en gran medida para atender la creciente expansión de la demanda de estudios profesionales que se inició en los sesenta. Cabe señalar que el modelo prevaleciente hasta entonces en América Latina, y en buena medida también en México, era el de la universidad profesionalizante. El diseño de muchas de nuestras instituciones de educación superior fundamentalmente consistió sólo en establecer escuelas para impartir carreras profesionales a los jóvenes.

Por otro lado, la investigación ha tenido un desarrollo lento y tardío en las instituciones de educación superior. Ello debido a dos razones principales: el acelerado crecimiento de la matrícula escolar y, una razón de mayor peso, la escasa importancia atribuida a la investigación en las políticas de desarrollo del país.

Sin negar los avances en educación superior, ciencia y tecnología, se debe decir con toda claridad que éstos son absolutamente insuficientes para las necesidades del país. El problema más relevante sigue siendo, desgraciadamente, la baja cobertura. El apoyo gubernamental a la investigación científica, al desarrollo tecnológico, a las ciencias sociales, a las artes y a las humanidades ha sido exiguo, por decir lo menos.

Con relación a la cobertura en educación superior, la matrícula en este nivel educativo observó un dinámico crecimiento a partir de la última cuarta parte del siglo XX. Entre 1955 y 1970 pasó de 46,605 a 252,236, y para 1980 era ya de 811,281 alumnos, por lo que en este lapso la cobertura nacional se duplicó al pasar de 6.3% a 12.9%. Este dinamismo se mantuvo constante en las dos últimas décadas y la matrícula de este

nivel educativo llegó a 1.25 millones de alumnos en 1990, y a 3.6 millones en 2014. Este crecimiento se refleja en un aumento de la tasa de cobertura, hasta lograr un 33.8% en el ciclo escolar 2014-2015.

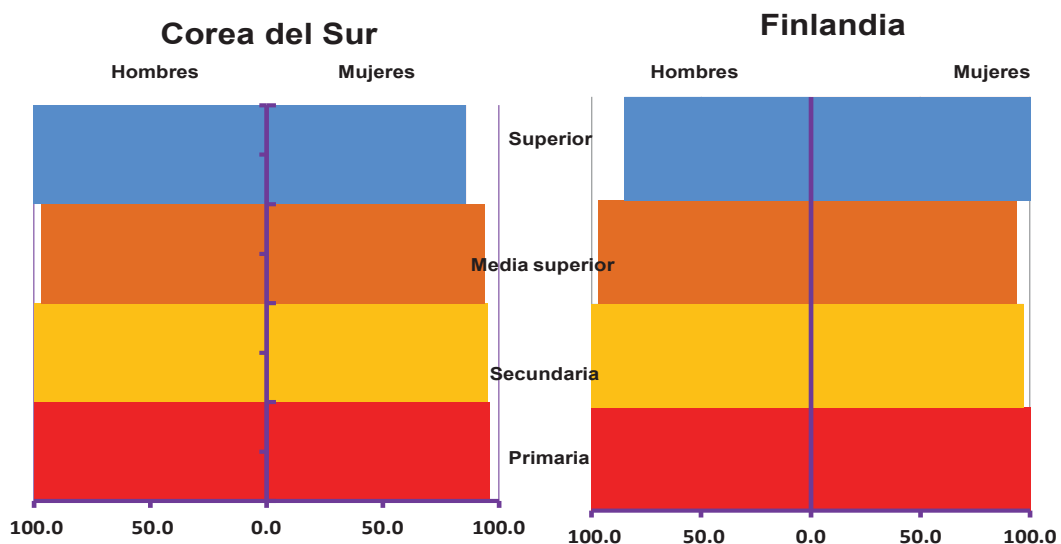
Datos oficiales más recientes estiman la matrícula nacional de educación superior en 2015-2016 en 3.8 millones de alumnos y la cobertura en 35.2%. No obstante, esto significa que en nuestro país sólo un poco más de tres de cada diez jóvenes de entre 19 y 23 años pueden cursar estudios superiores. El total del grupo poblacional que se ubica en ese rango de edades es cercano a los 11 millones, por lo cual más de siete millones de jóvenes no estudian.

Una de las principales tendencias de la educación superior en el mundo es la expansión de la matrícula y la apertura del acceso a la formación universitaria, que apuntan a la cobertura universal de los jóvenes de entre 19 y 23 años de edad. El nuevo papel que desempeña la educación superior en la sociedad actual y la consecuente expansión de la misma han cambiado la estructura educativa tradicional, especialmente en los países con mayor cobertura universitaria.

La pirámide donde casi todos formaban la ancha base de la educación primaria, muchos ingresaban a la secundaria y sólo unos pocos formaban el triángulo que la coronaba en el nivel superior, tiende a ser sustituida de manera general por una figura rectangular, como demuestran los casos de Corea del Sur y Finlandia.

GRÁFICA 1

## Tasa Bruta de Matrícula 2003-2012

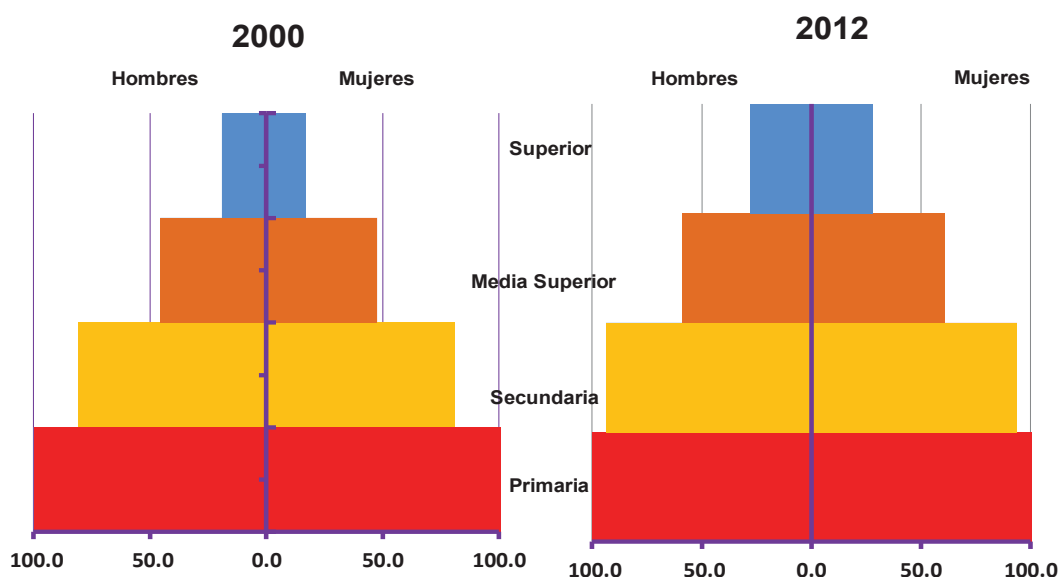


Fuente: UNESCO; Instituto de Estadística. Compendio Mundial de la Educación 2013.

En nuestro país la pirámide de la carrera educativa no se ha modificado de forma significativa, pero está muy lejos del rectángulo educativo que caracteriza actualmente a los países que han invertido de manera decidida en educación superior, en particular las naciones de mayor nivel de desarrollo.

GRÁFICA 2

## México: Tasa bruta de matrícula



Fuente: Instituto de Estadística de la UNESCO; Compendio Mundial de la Educación 2013.

La educación superior, por lo tanto, ya no es sólo para unos cuantos ni debe ser exclusiva de algún sector de la sociedad. La tendencia en el mundo, sobre todo en el desarrollado, es que este nivel de conocimientos sea para todos, es decir se tiende a la cobertura universal. Mucho es lo que los países en desarrollo, como el nuestro, tienen que hacer en esta materia para no rezagarse más en el concierto mundial.

El problema de la baja cobertura en educación superior es aún mayor si se toma en cuenta la cobertura neta. El cálculo de la cobertura, como se sabe, se hace en términos brutos, es decir, obteniendo la proporción de estudiantes inscritos en todas las instituciones de educación superior con relación al total de jóvenes del grupo etario de los 19 a los 23 años. Pero realmente algunos estudiantes rebasan los 23 años de edad, y otros tienen menos de 19. Cuando se excluye del cálculo a éstos, se obtiene la cobertura neta.

———— Tomo IV ————  
 La Educación y la Cultura

Un estudio de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) para los años 2006 y 2007 estima que entre la cobertura bruta y la cobertura neta hay una diferencia de cerca de 7.7 puntos porcentuales.<sup>19</sup> Si ese cálculo se puede extrapolar a la actual cobertura bruta, entonces tendríamos que sólo un poco más de la quinta parte de los jóvenes de entre 19 y 23 años se encuentra realmente cursando estudios superiores.

La reducida cobertura nacional en educación superior presenta grandes diferencias entre las entidades federativas. Según el Sistema Nacional de Información de Estadística Educativa (SNIEE) de la Secretaría de Educación Pública (SEP), el promedio nacional en el periodo 2015-2016 será de 35.2% de los jóvenes. En tanto, 16 entidades aparecen por arriba de ese promedio, entre 35.3 y 79.8% —en el Distrito Federal llega a 79.8% y en Nuevo León a 47.2%— y 16 se encuentran por debajo de la tasa nacional, con entidades como Guerrero, con 18.9%, y Chiapas, con 17.3% de cobertura. Más de la mitad de la matrícula de educación superior, el 71.2%, se concentra en 13 entidades. La desigualdad en la cobertura de educación superior entre estados es reflejo de la enorme desigualdad de la sociedad mexicana.

**Tasa bruta de matrícula por estados**

| Promedio          | 1990 | 2000 | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Por arriba</b> | 15   | 12   | 15   | 14   | 14   | 14   | 16   | 16   | 16   |
| Distrito Federal  | 30.2 | 43.3 | 46.9 | 65.4 | 67.2 | 68.8 | 72.1 | 76.5 | 79.8 |
| Nuevo León        | 24.4 | 28.9 | 33.4 | 38.7 | 40.4 | 42.5 | 45.3 | 45.6 | 47.2 |
| Sonora            | 15.8 | 27.8 | 32.7 | 38.8 | 41.2 | 40.7 | 41.7 | 42.8 | 44.2 |
| <b>Por debajo</b> | 17   | 20   | 17   | 18   | 18   | 18   | 16   | 16   | 16   |
| Oaxaca            | 6.6  | 16.6 | 19.0 | 19.0 | 19.4 | 17.9 | 18.7 | 19.4 | 20.3 |
| Guerrero          | 5.1  | 20.7 | 20.6 | 20.9 | 22.7 | 17.8 | 18.0 | 18.3 | 18.9 |
| Chiapas           | 9.3  | 13.1 | 15.2 | 18.5 | 19.0 | 15.6 | 16.0 | 16.7 | 17.3 |

*Proyecciones de población a mitad de año, CONAPO 2013. Cifras estimadas por la SEP a partir de 2013.*

Fuente: SEP; SNIEE; [www.snic.sep.gob.mx](http://www.snic.sep.gob.mx)

En este aspecto cabe destacar que países con un nivel de desarrollo similar o menor al nuestro tienen una mayor cobertura en su educación superior, como es el caso de Argentina con 75%, de Chile con 61%, de Uruguay con 63%, e incluso de Costa Rica con 47% y

<sup>19</sup> Ver estimaciones en: ANUIES, Cobertura de la Educación Superior en México, Tendencias y Perspectivas, 2009.

de Colombia con 45%.<sup>20</sup> Si nuestro país mantiene el promedio de crecimiento anual de la matrícula en el periodo comprendido entre 2007 y 2015, que fue de 5.5%, alcanzaremos el promedio de cobertura de Chile alrededor de 2034 y el de Argentina cerca del 2045.

Es evidente que la educación de los jóvenes no se ha apoyado como lo que es: una inversión necesaria para el futuro del país. No mejoraremos mientras no se exprese, de manera efectiva y sostenida, la decisión de convertir a la educación y a la ciencia en los motores de una nueva etapa para el desarrollo nacional.

Aunque probablemente sea tema de otro capítulo de esta obra, a continuación se tratará brevemente el capítulo de los retos más importantes en materia de investigación y desarrollo tecnológico, ya que están unidos a la educación superior y a las universidades.

En tecnología, según el Informe Global de Tecnología 2014 del Foro Económico Mundial, entre 2013 y 2014 México bajó del lugar 63 (de 144 países) al 79 (de 148).<sup>21</sup> Es una situación que debe preocuparnos.

Uno de los grandes retos es elevar el número de graduación de doctores. Mientras en México se gradúan al año 3,259; en Corea son 12,406; en Brasil 13,971; en España 10,406 y en Estados Unidos son más de 50 mil.<sup>22</sup> El número de doctores graduados por cada diez mil personas de la PEA es de 5.0 en Corea, 4.4 en Canadá, 4.8 en España, 3.7 en Estados Unidos, 1.3 en Brasil y apenas 0.5 en México.<sup>23</sup>

En dos décadas, entre el 1994 y el 2014, pasamos de 17,061 a 52,530 investigadores. Por su parte, el número de investigadores pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores se incrementó de 5,879 a 21,358 en el mismo periodo.<sup>24</sup>

No obstante, en la comparación con otros países quedamos cortos. Por ejemplo, en el número de investigadores por cada millón de habitante: Estados Unidos, 3,978 (2011); Canadá, 4,562 (2011); España, 2,719 (2012); Argentina, 1,236 (2011); Brasil, 711 (2010); México, 386 (2011).<sup>25</sup>

Otro desafío es la concentración geográfica de la investigación, sobre la cual hay tres puntos a destacar: *a)* tres universidades públicas de la capital del país, la UNAM, la UAM y el IPN, tienen casi un tercio de los investigadores nacionales que hay en México; *b)* en los estados de la República, diez universidades estatales concentran el 70 por ciento de los investigadores nacionales de las entidades federativas, y *c)* en el

<sup>20</sup> PNUD: Table 9: *Human Development Index and its components*.

<sup>21</sup> Foro Económico Mundial, *The Global Information Technology Report 2014*.

<sup>22</sup> CONACYT, *Informe General del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación 2013*, México, noviembre 2014.

<sup>23</sup> *Idém.*

<sup>24</sup> Anexo Estadístico del 2do Informe de Gobierno, 2013-2014, septiembre 2014.

<sup>25</sup> World Bank: World Development Indicators 2014. (Consulta 14 de abril del 2015).

Distrito Federal se localiza la mayor proporción de miembros del Sistema Nacional de Investigadores, el 35 por ciento. A todo esto se suma el hecho de que casi la mitad (48.1%) de los artículos científicos son escritos en el Distrito Federal.

Al analizar el producto de la aplicación de la ciencia y la investigación mediante las patentes, tenemos que el número de solicitudes en México aumentó 18.2 por ciento entre 2000 y 2013, al pasar de 13,061 a 15,444. No obstante, del total de patentes solicitadas en 2013, apenas el 7.8 por ciento, es decir 1,211, correspondió a investigadores mexicanos, y solo 302 les fueron concedidas, lo que corresponde al 2.9 por ciento de las otorgadas.<sup>26</sup>

Si se toman en cuenta las llamadas Patentes triádicas, que son las certificadas por tres organismos diferentes, nuestra situación es realmente pobre: Japón tiene 13,705; Estados Unidos, 12,649; Corea, 1,709; China, 958; India, 183; Brasil, 36; México, 10.<sup>27</sup>

## PROPUESTAS DE LA UNAM.

### PLAN DE DIEZ AÑOS PARA DESARROLLAR EL SISTEMA EDUCATIVO MEXICANO.

Difícilmente podremos avanzar como nación moderna si no damos la debida prioridad a la educación. La reforma emprendida recientemente, resultado de un pacto entre los principales partidos políticos, es un paso importante, pero no es suficiente. También debe reconocerse la propuesta de la Secretaría de Educación Pública de una campaña nacional para reducir el analfabetismo y el rezago educativo.

No obstante, considero, junto con muchos especialistas y expertos en el tema, que se requiere de pasos más ambiciosos. Por ello, desde la UNAM un grupo de académicos propusimos una reforma del sistema educativo mexicano.<sup>28</sup> Una reforma sustentada en el conocimiento pero también en la formación en valores sociales. Una reforma que vaya más allá de la simple formación de competencias. Una reforma que no reduzca la educación a la capacitación, a un mero entrenamiento para el trabajo. Una reforma que se comprometa con el futuro nacional, con una visión de largo plazo, que trascienda los limitados plazos sexenales.

<sup>26</sup> Conacyt, Informe General del Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación 2013, México, diciembre 2014.

<sup>27</sup> OECD (2014) "Patents", in OECD Factbook 2014: Economic, Environmental and Social Statistics, OECD Publishing.

<sup>28</sup> Narro R.J., Martuscelli-Quintana J. y Bárzana-García, E., Coordinadores. Transformar el sistema educativo nacional. Diez propuestas para diez años. UNAM, México, 2012.

Es indispensable la existencia de un Plan de Reforma Educacional que tenga entre sus metas: que el analfabetismo y el rezago educativo se reduzcan al mínimo; que todos los niños y jóvenes de México tengan acceso a la educación, a una formación de calidad que incluya el manejo de las tecnologías y los idiomas; que los profesores estén bien capacitados y su labor sea reconocida; que las instituciones educativas en todo el país cuenten con la infraestructura y el equipamiento necesarios para tener una formación integral que incluya la práctica deportiva y las actividades culturales; que se logre la cobertura universal en el bachillerato; que se dupliquen, por lo menos, la cobertura en educación superior y la graduación de doctores.

En este plan propuesto por más de 70 académicos de la Universidad Nacional y presentado en diciembre de 2012, se consideran las siguientes propuestas organizadas en tres ejes de transformación: el impulso al derecho a la educación y la inclusión social, la puesta en marcha de un proyecto educativo nacional para el siglo XXI, y la concreción de vías para la transformación del sistema educativo nacional.

- Abatir el analfabetismo.
- Abatir el rezago educativo.
- Hacer efectivo el derecho y la obligatoriedad de la educación.
- Recrear el proyecto educativo mexicano.
- Fundar un nuevo modelo escolar y de gestión educativa.
- Fortalecer la función social de la educación superior.
- Revalorar y renovar la profesión docente.
- Reorientar la evaluación educativa, la certificación y la acreditación.
- Asegurar el financiamiento que requiere el desarrollo pleno de la educación, la ciencia, la tecnología, la innovación y la cultura.
- Hacer de México un país en formación permanente.

Estas diez propuestas se despliegan en el documento en 60 objetivos y en casi un centenar de acciones que, de ponerse en práctica, pondrían a México en el sitio que merece. A continuación presentaré algunas de las acciones que considero prioritarias.

En primer lugar es urgente abatir el analfabetismo y reducir el rezago educativo. Para ello se requiere organizar una Campaña Nacional de Alfabetización. Ya existen en el país varias campañas organizadas por instituciones educativas privadas y públicas, es necesario conjuntar estos esfuerzos y organizar una sola tarea nacional con el apoyo de instituciones educativas de todos los niveles, públicas y privadas, así como de todos los órdenes de gobierno y de todas las estructuras de la sociedad.



———— Tomo IV ————  
La Educación y la Cultura

Debe tenerse presente la necesidad de implementar acciones y programas de intervención comunitaria de alto impacto, sobre todo orientadas al combate a la pobreza, que den sostén a la acción alfabetizadora.

Para reducir el rezago educativo se requiere, en primer lugar, reformular las funciones, organización y alcances del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA) y del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), para dar curso a programas que permitan asegurar la conclusión de los estudios de primaria y secundaria y, posteriormente, la educación media superior, entre la población mayor de 15 años que no ha cursado completos dichos niveles educativos.

Una tercera acción prioritaria, que conjunta varias medidas, es la de hacer realidad la cobertura universal en bachillerato. En este sentido se propone: diseñar y operar modelos flexibles de educación media superior y evaluar la implementación de modalidades que integren la secundaria y el bachillerato.

Otras acciones que deben tener prioridad son las conducentes a incrementar la cobertura en educación superior. Para lograr la meta, modesta por cierto, de alcanzar 40 por ciento de cobertura al final de este sexenio, propuesta en el Plan Nacional de Desarrollo, se requiere aumentar la matrícula en 1 millón 300 mil personas a lo largo de los seis años, es decir, incrementarla en unos 215 mil al año.<sup>29</sup>

Ello equivale a crear cada año unos 15 planteles universitarios con matrícula de poco más de 14 mil alumnos. Se trata de una misión compleja y difícil pero posible si se destinan los recursos adecuados. También es factible que las universidades públicas incrementen su población escolar de manera significativa si se les garantiza el financiamiento durante varios años. Por ello se requiere la aprobación de presupuestos multianuales para que las instituciones de educación superior públicas tengan certeza y asuman nuevos retos.

Otra acción imperativa que contribuirá a lograr varios de los objetivos antes mencionados, es la de extender y reforzar el sistema de becas para disminuir la deserción y mejorar la eficiencia terminal.

A este respecto definitivamente contribuiría otra medida que estimo de gran prioridad: fortalecer el federalismo educativo. Una de las características de nuestro sistema educativo nacional es su heterogeneidad. Por ello necesitamos de un nuevo acuerdo político nacional sobre responsabilidades y participación de los órdenes de gobierno en educación. Un acuerdo en el que se establezcan las condiciones para reconocer la diversidad del país y para impulsar el desarrollo de enfoques interculturales.

---

<sup>29</sup> Roberto Rodríguez Gómez, “Por qué es imposible alcanzar la meta de cobertura del sexenio”, suplemento “Campus”, 15 de agosto de 2013, *Milenio Diario*.

## La Educación y la Cultura

Dejo para el final dos acciones de suma importancia: primero, la imperiosa necesidad de revalorar y renovar la profesión docente. Creo que hay un acuerdo generalizado en la sociedad de que los profesores constituyen el elemento más importante del proceso educativo. Esto no quiere decir que todo lo que está mal sea su responsabilidad ni que ellos por sí solos pueden lograr que se eleve la calidad de la educación. Creo que también los profesores reconocen que deben mejorar, que se deben mantener actualizados. Por ello se requiere profundizar la profesionalización docente, para lo cual se deben impulsar programas estatales y regionales de formación y actualización. Al país le urge un gran programa nacional de formación para los docentes de todos los niveles, pero especialmente para los de educación básica.

Finalmente está la urgencia de elevar el presupuesto de las instituciones públicas de educación superior y de hacerlos multianuales. Los beneficios de esta medida serían múltiples y se verían reflejados en el aumento de la matrícula de este nivel así como en la investigación y la generación de nuevos conocimientos y desarrollo tecnológico.

### HACIA UNA AGENDA NACIONAL EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN.

Por otra parte, en 2012, ante los retos y rezagos que enfrenta el país en el área de la investigación y el desarrollo tecnológico, 60 instituciones, convocadas por la UNAM, elaboraron una “Agenda Nacional en Ciencia, Tecnología e Innovación”. Es importante destacar que la agenda fue producto de un acuerdo entre organizaciones con perspectivas diversas, que lograron anteponer el interés de la nación por encima de sus intereses particulares. La propuesta principal es “hacer del conocimiento y la innovación una palanca fundamental para el crecimiento económico sustentable de México, que favorezca el desarrollo humano, posibilite una mayor justicia social, consolide la democracia y la paz, y fortalezca la soberanía nacional”.

En el documento se plantea la necesidad de reconocer que el conocimiento es un bien público indispensable para la sociedad y que el acceso al mismo debe considerarse un derecho humano fundamental. Se definen acciones y objetivos específicos y se presentan más de un centena de propuestas que incluyen temas presupuestales, de organización del sistema, de vinculación y de coordinación, entre otros. Entre éstas, que se creen nuevos centros de investigación e instituciones de educación superior y que se generen políticas públicas diferenciadas para superar las marcadas desigualdades y asimetrías entre las diversas regiones del país. Esta agenda busca, además, consolidar la vinculación de la ciencia y la educación superior con el desarrollo tecnológico y la innovación en las empresas.

Se propone que se establezca una política de Estado en estos rubros. Esta política deberá contener, entre otros aspectos: el señalamiento de la ciencia como una prioridad con objetivos nacionales y regionales concretos; la definición de una estrategia de planeación a corto y mediano plazos; el establecimiento de los mecanismos para transformar y expandir el sistema de ciencia, tecnología e investigación y para la creación de nuevos centros de investigación y universidades públicas; la puesta en práctica de acciones que favorezcan la vinculación de la ciencia y la educación superior con el desarrollo tecnológico y la innovación en las empresas, al igual que la organización de las medidas que permitan asegurar la gobernanza del Sistema Nacional de CTI, entre otras, mediante la inversión de, por lo menos, uno por ciento del PIB en todos estos aspectos para el año 2018.

Los participantes concluimos que “sumados todos, gobierno, Poder Legislativo y miembros de la comunidad de CTI, compartimos la responsabilidad de hacer del próximo decenio, el del conocimiento en nuestro país, en el cual se sienten las bases firmes que permitan vislumbrar un mejor futuro para los mexicanos”.

## COMENTARIOS FINALES.

Frente a los rezagos y retos que enfrenta nuestra nación es imprescindible reivindicar el derecho a la educación, porque constituye la vía primordial para el acceso al conocimiento y para la superación humana, tanto de individuos como de grupos y colectividades.

La educación es un poderoso instrumento para lograr una sociedad más productiva, competitiva, justa y equitativa, ya que permite mejorar las capacidades y generar oportunidades, para las personas y para la sociedad. La educación es un igualador social, contribuye a disminuir las desigualdades y crea condiciones para evitar la reproducción de la pobreza.

La reforma más importante y necesaria en México consiste en cambiar el paradigma del desarrollo y poner el énfasis en el conocimiento. Los próximos lustros serán cruciales para colocar al país en el camino hacia la sociedad del conocimiento, pero también existe el riesgo de quedarnos a distancias insalvables del desarrollo.

Si queremos una educación de calidad que nos permita arribar a la sociedad del conocimiento, que fomente la creatividad, la investigación y el desarrollo tecnológico, necesitamos nuevos métodos educativos, recrear estructuras, nuevas formas de

organización del trabajo académico, proyectos curriculares novedosos, métodos de enseñanza avanzados. Necesitamos usar las nuevas tecnologías de la comunicación de manera intensiva.

Una educación de calidad es aquella capaz de innovar y de innovarse a sí misma, de distanciarse de sus propias rutinas, de lo sabido, de los estereotipos, para fomentar la creatividad y el ansia por el conocimiento en nuestros jóvenes debemos proporcionarles la capacidad de no contentarse con lo adquirido.

Educar es formar y trascender, implica pensar en el ayer y ver al porvenir. Educar es aportar con generosidad y transformar la realidad, la individual pero también la colectiva. Educar es aceptar que la verdad, la justicia y la belleza son posibles en nuestra sociedad.

Educar en la universidad, en el nivel superior, equivale a formar profesionales con calidad y conciencia social. Equivale a avanzar en nuestros saberes y a extender los beneficios de la cultura y el conocimiento a todos los sectores de la sociedad.

En la educación y la cultura está el secreto de la humanidad, el secreto para ser mejores. Ahí residen las armas del progreso individual y colectivo. Sin educación no hay forma de combatir los problemas del ayer y prepararnos para enfrentar los del mañana.