

# Variantes de la educación superior

## Mitos y fantasías en la elección profesional de los jóvenes

ALBERTO PADILLA ARIAS\*

EL INTERÉS DE ESTE ENSAYO ES HACER un breve recorrido de los antecedentes históricos de la educación superior en el mundo, en América y en México, destacando su importancia en cada momento. Junto con este proceso, se pretende también analizar la naturaleza del proyecto nacional y su consolidación. Para ello será necesario reconocer la diversidad de proyectos universitarios desde el siglo pasado, hasta nuestros días. Frente a este panorama, es necesario conocer la estrategia de selección profesional y sus avatares. Finalmente se hacen algunas reflexiones y se lleva a cabo un balance del momento en que nos encontramos, y se intenta dar una respuesta a los problemas del fracaso de la educación superior y la exclusión de los jóvenes en México durante el siglo XXI.

**Palabras clave:** educación superior, diversidad de proyectos universitarios, estrategias de elección profesional, exclusión de la educación superior.

THE ESSAY AIMS TO TAKE A VERY BRIEF tour of the historical background of higher education in the world, in the Americas and Mexico, highlighting its importance at every moment. Accompanying this process, it is also intended to analyze the nature of the national project and its consolidation. Then it will be necessary to recognize its diversity of university projects from the last century, until today. Against this background, it is necessary to analyze also the strategy of professional selection and its avatars. To finally arrive at some reflections and a balance of the moment in which we are and try to give an answer to the problems of the failure and exclusion of the superior education of the young people in Mexico in Century XXI.

**Key words:** higher education, diversity of university projects, strategies of professional choice, exclusion of higher education.

---

\* Profesor-investigador en el Departamento de Relaciones Sociales de la UAM-Xochimilco.

## Introducción

Algunos integrantes del Movimiento de Aspirantes Excluidos de la Educación Superior (MAES) fueron entrevistados por el Laboratorio de Análisis Institucional del Sistema Universitario Mexicano (LAISUM, 11 de septiembre de 2016), y las respuestas dadas por ellos destacaron, entre otros aspectos, que el desarrollo del sector privado en la educación superior es un ejemplo de las desigualdades en el ingreso, “de los jóvenes entre los 18 y 24 años”, donde sólo a 35% de quienes intentan ingresar a una universidad se le da la oportunidad de hacerlo.

Para el caso de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el MAES afirma que de los jóvenes que ingresan por examen de selección, 64% proviene de preparatorias particulares y el resto de escuelas públicas: “Ahí decimos que es un claro ejemplo que refleja un proceso, un perfil que el examen está construyendo, por eso son exámenes estandarizados, para que cierto tipo de personas logren ingresar a la universidad a través de un examen que dura tres horas”.

Una de las demandas del MAES que mayor controversia ha generado está relacionada con la eliminación del examen de ingreso. Los integrantes del movimiento consideran que el proceso de selección es un instrumento de exclusión para los ya histórica y socialmente excluidos, favorece a quienes ya eran privilegiados, e identifican en éste cuatro procesos de discriminación: por condición de género; por procedencia de escuela; por ingreso económico, y por nivel de estudio de los padres. Señalan también que son más las mujeres que solicitan el ingreso a la educación superior en relación con los hombres, pero que estos últimos son quienes tienen mayor posibilidad de ingresar a alguna institución universitaria. Asimismo manifiestan que a mayor ingreso económico de las familias, más alta es la posibilidad de que un estudiante logre ingresar a la universidad.

Frente a esta preocupación derivada de una demanda social, se hizo necesario un análisis del panorama actual de la educación superior, con base en diversas fuentes del mismo MAES y, en particular, de la Subsecretaría de Educación Superior, lo que nos permitió llegar a reflexiones, que no conclusiones, ya que esto último implicaría un estudio mucho más detallado y de largo aliento.

## Antecedentes históricos de la educación superior

Las universidades como centros superiores, permanentes y amplios de aprendizaje para jóvenes y adultos, nacen en Europa y se desarrollan institucionalmente durante la Edad Media, principalmente como respuesta a la necesidad de la Iglesia y la aristocracia –sectores dominantes de la época– para preparar eclesiásticos, juristas y médicos destinados a satisfacer, se decía, las “tres exigencias elementales del hombre y de la sociedad: el conocimiento del ser supremo [...] el anhelo de justicia y el requerimiento de la salud corporal”.

En principio, constituyen anticipos remotos importantes las escuelas jurídicas creadas en época del imperio romano, las escuelas de medicina que aparecieron en el siglo VI en el sur de Italia por obra de los monjes benedictinos Benito y Casiodoro (480-570), y los grandes centros culturales o filosóficos árabes y hebreos, creados desde el siglo IX en Bagdad, y después en España, en los cuales actuaron figuras notables como Averroes, Avicena, Avicibrón y Maimónides.

Como antecedente, desde luego, la vinculación más directa que contribuyó en mayor grado a una definición nítida de la institución universitaria es la relacionada con las escuelas de cultura general (monacales, episcopales y palatinas) creadas por Carlomagno (742-814) con la cooperación del sabio inglés Alcuino (735-804), en las cuales la enseñanza se estructuraba sobre la base de las llamadas artes liberales; las tres literarias o trívium (gramática, retórica y dialéctica), y las cuatro científicas o cuadrívium (aritmética, geometría, música y astronomía).

Los centros educativos sobre los cuales hay consenso en considerar como las primeras universidades creadas en el mundo, y sin que se tengan datos precisos sobre tales acontecimientos, son la de Salerno, establecida a fines del siglo X; la de Bolonia, a comienzos del siglo XI, y la de París, a fines de la centuria siguiente.

Esta estructura universitaria, sirvió posteriormente de modelo a muchas universidades, particularmente a las de Oxford y Cambridge, hijas famosas de la “Universitas Magistrorum” francesa.

## La evolución de la educación superior

Como he señalado, en la Edad Media (siglo V al XV de nuestra era) aparecen las primeras universidades en Europa, ello como resultado de tres factores relacionados: la evolución de los gremios; la necesidad social de profesionales más diversos –en mayor cantidad y mejor preparados–, y el interés del Estado y la Iglesia por perfeccionar el control del poder.

Las primeras dominaron el sur de Europa, eran seculares, se guiaban por los textos de los filósofos griegos o romanos, daban gran importancia a la libertad de pensamiento, y de ellas al parecer nace el proceso histórico de la Ilustración. En consecuencia defendían su obediencia a la fe cristiana; al principio se extendieron por el norte de Europa y gozaron del apoyo de la Iglesia y del Estado, por lo cual predominaron paulatinamente.

En la Edad Moderna (siglos XV al XVIII), las universidades pasan por una etapa decadente. Ello sucede aun cuando esta época se inicia con importantes movimientos transformadores, tales como el Humanismo, el Renacimiento y la Reforma; los cuales, para la lógica actual, debieron comenzar en las universidades; sucede también que en dicha época aparecen la imprenta y las primeras expresiones de la ciencia empírica y se da la expansión geográfica lograda por los viajes de expedicionarios que llegaron a América, África, Asia y Oceanía por caminos antes ni siquiera soñados; en fin, la crisis en las universidades surge aun con la presencia de una nueva, organizada, poderosa y perturbadora clase social: los comerciantes, que antagonizan y van imponiéndose a la aristocracia y al clero.

Para comienzos de la Edad Contemporánea (fines del siglo XVIII), cuando en Europa y América se inicia la Revolución Industrial y la toma del poder por parte de la burguesía (en Estados Unidos, Francia, Alemania y España), existen en el mundo un total de 120 universidades, la mayoría de éstas en Europa, 17 en la América española, una en Asia y ninguna en África ni Oceanía (Menacho, 2008).

## Antecedentes de educación superior en México

La educación superior en México inicia en el siglo XVI, cuando la corona española crea por Cédula Real, el 21 de septiembre de 1551, la Real y Pontificia Universidad de México; las primeras en provincia fueron en

San Luis Potosí, Puebla y Guadalajara. Las cátedras abarcaban teología, filosofía, derecho y medicina. A finales del siglo XVIII se crean el Colegio de Minería y el Jardín Botánico (1772). Cuando se logró la Independencia surgieron los colegios de San Ildefonso, San Gregorio, San Juan de Letrán y Minería, la Escuela de Medicina, la Academia de San Carlos y el Colegio Militar, muestra suficiente del poder intelectual y político centrado, desde entonces, en la capital del país. Por su carácter liberal, Valentín Gómez Farías instituye la primer reforma importante al sistema educativo del país, inspirado en las ideas del doctor José María Luis Mora para desplazar la educación clerical e impulsar una nueva educación científica y abierta al progreso, de esta forma fue suprimida la Real y Pontificia Universidad de México y en su lugar se propusieron los Establecimientos de Estudios Superiores, medida que posteriormente omitió Antonio López de Santa Anna.

Los hechos sucesivos de la historia impidieron un avance para la educación superior en México. El triunfo de la República fue el reinicio de una nueva vida para los proyectos de desarrollo intelectual de los científicos y pensadores que deseaban facultarse en la ciencia a favor de una renovada visión cultural del país. La Ley Orgánica de Instrucción Pública, emitida el 2 de diciembre de 1867, a cargo de Gabino Barreda, reguló una nueva escuela básica, universal, gratuita y obligatoria, con lo que se creó la Escuela Nacional Preparatoria, fuente de saber y progreso intelectual, adosada a las bases de la filosofía dominante desde Europa.

Durante su gobierno, Porfirio Díaz benefició el fortalecimiento del sistema educativo nacional apoyando, en 1878, la creación de la Escuela Nacional de Jurisprudencia, y en tiempos próximos a esa década y a la siguiente otorgó las facilidades para fundar las escuelas normales de Guadalajara, Puebla y Jalapa, así como el Instituto Geológico Nacional y el Instituto Médico Nacional, lo que dio paso a las primeras investigaciones formales en el ramo de la biomedicina y la minería. Con Justo Sierra, su principal colaborador en materia educativa, se respaldó la creación de la Secretaría de Instrucción y Bellas Artes, en 1905.

En 1921 se crea la Secretaría de Educación Pública (SEP), y se nombra a José Vasconcelos para dirigirla. En su labor realiza el primer proyecto educativo nacional para atender con esmero la situación iletrada del pueblo mexicano. Funda, en 1922, la Escuela de Salud Pública y al año siguiente, la Escuela Nacional de Agricultura en Chapingo, Estado

de México. Al tiempo de avanzar por la línea de la tecnología e impulsar el desarrollo industrial del país, se creó el Instituto Politécnico Nacional (IPN) en enero de 1936, con el objetivo de unir los cuadros de obreros (prevocacionales), técnicos (vocacionales) y profesionales (escuelas superiores y nacionales) para promover las licenciaturas de ingeniería, administración y economía, entre otras. Con el mismo carácter socialista se fundó la Universidad Obrera para dar oportunidad de estudio a la masa de trabajadores y a sus hijos. Y en la misma época se fundó el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH).

Los sectores importantes de la iglesia, la burguesía y las clases políticas gobernantes permitieron —con el debate y sus propias versiones políticas— el retorno de la tendencia eclesiástica a la educación, con especial influencia en el nivel superior, motivo que dio origen a las universidades privadas, así surgieron la Universidad Autónoma de Guadalajara (UAG) y la Universidad Iberoamericana, en 1935, y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). Para 1950, el país tenía ocho universidades públicas: la UNAM y las de Sonora, Sinaloa, San Luis Potosí, Guadalajara, Yucatán, Puebla, y la Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Cinco universidades privadas: la UAG, la Femenina de México, el ITESM, la Iberoamericana y el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM).

Más adelante, en 1974, se crearon el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) en 1974, la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) con tres unidades, y la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), 28 nuevos institutos tecnológicos regionales, 17 institutos tecnológicos agropecuarios en zonas rurales, y tres de ciencia y tecnología del mar para las ciudades costeras. En 1980 comenzó una baja considerable en la infraestructura y atención de la educación superior (Hernández, 2016).

## **La acelerada diversificación de los estudios de educación superior**

A continuación, se presentan las diversas variantes con las que se cuenta en la actualidad para realizar estudios superiores.

## *Instituciones de educación superior*

- a) *Universidades públicas federales*: generalmente son autónomas y realizan las funciones sustantivas de docencia, investigación, extensión y difusión de la cultura. Se sostienen con fondos federales, hay nueve.
- b) *Universidades públicas estatales*: la mayoría son autónomas y realizan las funciones de docencia, investigación, extensión y difusión de la cultura. Los fondos con que operan son estatales, existen 34.
- c) *Universidades públicas estatales con apoyo solidario*: son instituciones de educación superior creadas por decreto de los congresos locales, bajo la figura jurídica de organismos públicos descentralizados; desarrollan las funciones de docencia, generación y aplicación innovadora del conocimiento, así como de extensión y difusión de la cultura, hay 23 en todo el país.
- d) *Institutos tecnológicos*: el Tecnológico Nacional de México (TecNM), la institución de educación superior tecnológica más grande de nuestro país, se creó el 23 de julio de 2014 por decreto presidencial; se funda como un órgano desconcentrado de la SEP para sustituir a la unidad administrativa que se hacía cargo de coordinar este importante subsistema de educación superior. Está constituido por 266 instituciones, distribuidas en los 31 estados de la República Mexicana y en la Ciudad de México. Los institutos del TECNM tienen una fructífera y sólida tradición, ya que durante más de 65 años han impartido educación superior tecnológica de excelencia en el país: incluye 127 institutos tecnológicos federales y 119 institutos tecnológicos descentralizados.
- e) *Universidades tecnológicas*: (UT) ofrecen una formación intensiva que permite a los jóvenes incorporarse en corto tiempo (luego de dos años), al trabajo productivo o continuar sus estudios de licenciatura o especialidad mediante la ingeniería técnica. El modelo educativo basado en competencias de las UT está orientado en el aprendizaje como un proceso a lo largo de la vida, enfocado al análisis, interpretación y buen uso de la información (70% práctica y 30% teoría). Actualmente hay 114 universidades tecnológicas en 31 estados de la República. Quien estudia en estas instituciones tiene la posibilidad de obtener el título de técnico superior universitario, ingeniero técnico o licenciatura.
- f) *Universidades politécnicas*: (UP) ofrecen a los egresados de bachillerato carreras de ingeniería, licenciatura y estudios de posgrado (especiali-

dad, maestría y doctorado); cuentan con una salida lateral para los estudiantes que no concluyen sus estudios de licenciatura (profesional asociado). Sus programas son diseñados con base en el modelo educativo basado en competencias y se orientan a la investigación aplicada al desarrollo tecnológico; al mismo tiempo, llevan una colaboración estrecha con organizaciones de los sectores productivo, público y social, con el objetivo de formar profesionales de calidad mundial, actualmente operan 62 en 28 entidades federativas.

g) *Universidades interculturales*: tienen como objetivo impartir programas formativos en los niveles de profesional asociado, licenciatura, especialización, maestría y doctorado, pertinentes al desarrollo comunitario regional, estatal y nacional, con el fin de formar profesionales comprometidos con el desarrollo económico, social y cultural en esos ámbitos; cuyas actividades contribuyan a promover un proceso de valoración y revitalización de las lenguas y culturas originarias.

h) *Escuelas normales públicas*: se encargan de la formación de profesores; labor que realizan mediante la red de normales del país; ofrecen, entre otros, programas de licenciatura en educación preescolar, primaria, primaria intercultural bilingüe, secundaria, especial, inicial, física y artística.

i) *La educación superior privada en México*: la evolución de educación superior privada en México (Acosta, 2005), entre 1980 y 2003, la podemos sintetizar en los siguientes puntos: 1) los antecedentes generales de la educación privada en México; 2) describir el marco normativo de educación superior con énfasis en la educación privada; 3) la expansión del número de instituciones, personal académico y matrícula de licenciatura y posgrado entre 1976 y 2003; 4) la cobertura de la matrícula de la educación superior privada; 5) la organización y representación del sector, y 6) el financiamiento y las políticas de admisión de este subsistema en los últimos años.

## La elección profesional o técnica de los jóvenes

A continuación se presenta un conjunto de reflexiones en torno al proceso de orientación que utilizan los jóvenes para la elección profesional como momento importante de su desarrollo personal. El estudio se rea-



lizó con 180 jóvenes de segundo de preparatoria; la indagación utilizó como técnica fundamental el cuestionario para explorar cómo se orientan los estudiantes hacia las carreras universitarias. Los resultados arrojaron que una de las vías para decidir la elección profesional es la familia, le siguen los amigos y profesores, en menor medida los medios de comunicación masiva.

Los resultados evidencian la necesidad de llevar a cabo acciones para mejorar la participación de la familia y la institución escolar como agentes claves del proceso, así como la importancia de utilizar los medios masivos en espacios que puedan aumentar la participación informativa y educativa de los jóvenes en el proceso de orientación profesional, como momento de particular interés en el desarrollo personal.

Decidir por cuál carrera optar sin duda es un momento difícil. El conflicto que genera esta situación, el miedo al fracaso, a la decepción propia y ajena, son muchas veces sentimientos habituales del joven preuniversitario que se convierten en fuente de ansiedad y estrés. La pregunta ¿qué podré estudiar?, se repite con tanta frecuencia y con tal improvisación y desconocimiento, que no nos cabe duda de la necesidad de una adecuada orientación profesional. Así lo evidencian las investigaciones realizadas por González (1999), que constatan las deficiencias en el trabajo de orientación vocacional en la enseñanza media superior, fundamentalmente por su carácter asistemático, formal, y por la utilización solamente de la vía informativa mediante conferencias. Evitar el surgimiento del conflicto es tarea a resolver para una orientación adecuada, y en este sentido deben dirigirse nuestros más grandes esfuerzos (Guerra y Quevedo, 2007).

Si tomamos como punto de partida las particularidades de los adolescentes podemos afirmar que ellos buscan la respuesta a sus interrogantes ante el proceso de elección profesional de diversas maneras. Padres, amigos, profesores, vecinos y medios de comunicación masiva constituyen influencias que pueden intervenir en la elección profesional. Es de resaltar que la información es importante, en ocasiones una información no especializada o tergiversada respecto de una licenciatura puede conducir a equívocos importantes.

La información, como una de las premisas del conocimiento sobre la profesión, constituye un primer paso para el desarrollo de la motivación profesional; que puede convertirse en una tendencia orientadora de la personalidad, donde el estudiante es capaz de estructurar de manera

consciente sus propósitos en relación con determinada profesión. Por ello es recomendable que la información que reciban los jóvenes de las carreras universitarias sea lo más cercana a criterios objetivos especializados para que pueda informarse sobre la profesión y las características académicas de la misma, las características personales que favorecen su desempeño y su aplicabilidad social, así como de aspectos que puedan favorecer la autovaloración y la reflexión ante la elección profesional.

En este estudio los alumnos fueron seleccionados mediante un muestreo aleatorio estratificado, proporcional. El grupo de estudio se integró con 180 estudiantes de segundo grado de preparatoria, de los cuales 45% pertenecen al género femenino y 55% al masculino. Como resultados de la aplicación se constató que 70% de los alumnos señalan encontrarse insatisfechos ante la información que poseen sobre las diferentes carreras a elegir. Este aspecto nos induce a pensar que es insuficiente la atención por parte de las diversas instituciones educativas en cuanto a la preparación para poner en marcha acciones que contribuyan a la orientación vocacional.

La familia constituye la primera institución educativa reconocida por el grupo de estudio como agente de mayor influencia ante el proceso de orientación profesional, ello nos sugiere la necesidad de brindar mayor atención a la educación familiar con vistas a saber cómo orientar a los hijos desde edades tempranas hacia el futuro profesional y qué aspectos son necesarios para decidir de manera más objetiva, que contemple aspectos basados en decisiones responsables en cuanto a la indagación de las características del perfil académico y profesional de la carrera, su correspondencia con capacidades y motivaciones personales, saber reconocer la amplitud de carreras posibles a estudiar y la importancia que poseen todas para el desarrollo social y técnico, así como las vías para encontrar información sobre las mismas.

La función del profesor en la orientación vocacional es imprescindible ya que puede incluir su conocimiento en el proceso, y además valorar si las expectativas del joven son adecuadas con las potencialidades reales para el estudio de determinada licenciatura, también tiene la posibilidad de contribuir de manera notoria a que los estudiantes se relacionen con el abanico de posibilidades de las profesiones y oficios y su plan de estudios, las fuentes de trabajo, o lugares donde se ejerce esa profesión, así como a la construcción del conocimiento relacionado con la importancia social de las mismas. Esta función o desempeño representa un acercamiento a

las necesidades educativas de los estudiantes en la etapa del desarrollo en que se encuentran y puede integrarse a su quehacer educativo, siempre que se capacite para ello y fortalezca sus habilidades profesionales a partir de las modalidades del posgrado.

## Reflexiones finales

En días recientes, el subsecretario de Educación Superior Pública, Efrén Rojas Dávila, comentó en conferencia de prensa que se han establecido mesas de trabajo con la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), en las que se definen una serie de trazos para continuar con el impulso de la ampliación de la cobertura con calidad, para mejorar las condiciones de vinculación de las instituciones de educación superior, no sólo con el esquema productivo, sino con el cultural, científico y social. Destacó que en los últimos 25 años, la matrícula en el nivel superior se triplicó, con lo que pasó de un millón de estudiantes en 1990 a 3.8 millones; no obstante, señaló que el tema de la ampliación del acceso a este nivel debe ser visto “con mucho cuidado”, porque implica que se garantice la calidad de la educación.

Abundó que actualmente la cobertura de educación superior se encuentra en 34.1%; a inicios de este sexenio era de 32.1%, lo cual representa un crecimiento de 2%, aunque detalló que “la definición presupuestal de 2016 será muy importante” para el aumento de la cobertura. “En esta dinámica, desempeña un papel importante el ejercicio de financiamiento que se pueda tener para la educación, porque lo hemos compartido, la educación superior cuesta, la de calidad cuesta más, y ésta ha sido la apuesta que ha formulado la administración federal”.

Explicó que el ejercicio presupuestal que el gobierno federal ha hecho a partir de 2013 ha sido creciente y tiene un comportamiento superior a 7%. Detalló que para el presupuesto de 2015 “no hubo necesidad de realizar modificaciones, las medidas preventivas no impactaron de manera significativa el esquema de educación superior”. Durante la conferencia, Rojas Dávila habló de los convenios en materia de educación que se firmaron en el marco de la visita presidencial a Francia para impulsar la movilidad estudiantil.

Recientemente se han realizado reuniones para impulsar la ampliación de la matrícula en este nivel por parte de la Subsecretaría de Educación Superior, cuyo titular es Salvador Jara Guerrero, con la ANUIES, cuyo secretario es Jaime Valls Esponda.

Sin embargo, luego de este recorrido, nos podemos preguntar: ¿cómo dar respuesta a la justa demanda de los jóvenes? Es evidente que existen múltiples opciones de educación superior que con frecuencia no son contempladas por los jóvenes por omisión o desconocimiento. Debemos tener en cuenta que a partir de la década de 1970 se dio una explosión de alternativas en educación superior, con acento en el perfil tecnológico; lamentablemente se dejó de lado una formación integral en aspectos humanísticos, sociales y culturales en general.

Está claro que existe una concentración de la demanda en pocos institutos de educación superior: UNAM, UAM, IPN, UPN, UACM, entre otras.

Existen mitos y fantasías de que la matrícula en estas instituciones se puede extender de manera indefinida sin considerar límites de espacio, recursos, número de docentes, etcétera.

Hace falta una adecuada orientación profesiográfica en beneficio de los jóvenes para que puedan conocer sus capacidades, intereses y facultades en la elección de los estudios profesionales o técnicos a nivel superior. No bastan los esfuerzos por multiplicar e impulsar los estudios tecnológicos a nivel superior, sino sobre todo revalorar las profesiones tecnológicas en el ámbito general de la sociedad, para que se abran espacios donde se valoren plenamente. Se requiere de una verdadera campaña en los medios de comunicación donde se dé a conocer el prestigio, así como los beneficios que estas profesiones técnicas tienen para el propio estudiante y la sociedad en general.

Se hace necesario caracterizar los elementos que atraen a los jóvenes: aspectos culturales, organización institucional, estrategias de ingreso y egreso, prestigio, entre otros aspectos. Se requiere, más que espacios institucionales, una oferta cualitativamente más atractiva, apoyada en la revolución de la comunicación e información, hacia el desarrollo de la *sociedad de conocimiento*, de la cual quieren ser partícipes.

Se hace necesario un balance entre tecnología, ciencia y cultura en todos los espacios de la educación superior.

## ANEXOS

Cuadro 1. Número de instituciones y estudiantes por subsistema (2005)

Subsistema	Número de instituciones	Porcentaje	Matrícula	Porcentaje
Universidades públicas federales	4	0.2	307 778	12.1
Universidades públicas estatales	46	2.4	785 917	31.0
Institutos públicos tecnológicos	211	11.2	325 081	12.8
Universidades públicas tecnológicas	60	3.2	62 726	2.5
Universidades públicas politécnicas	18	1.0	5 190	0.2
Universidades públicas interculturales	4	0.2	1 281	0.05
Instituciones públicas de formación docente	249	13.2	92 041	3.6
Instituciones privadas (universidades, institutos, centros y academias)	995	52.6	776 555	30.6
Instituciones privadas de formación docente	184	9.7	54 267	2.1
Centros públicos de investigación	27	1.4	2 801	0.11
Otras instituciones públicas	94	5.0	124 609	4.9
<b>Total</b>	<b>1 892</b>	<b>100.0</b>	<b>2 538 256</b>	<b>100.0</b>

Fuente: SEP (2006), *Country Background Report* (2006:43-50).

Cuadro 2. Ciclo escolar 2014-2015

Nivel	Alumnos	Porcentaje
Técnico superior	159 703	4.54
Normal licenciatura	121 342	3.45
Licenciatura universitaria y tecnológica	2 997 266	85.26
Posgrado	237 093	6.74
Total	3 515 404	100.00

  

Nivel	Docentes	Porcentaje
Normal licenciatura	16 231	4.46
Licenciatura universitaria y tecnológica	281 350	77.36
Posgrado	52 403	14.41
Total	363 695	100.00

Nota: sistema escolarizado.

Fuente: Secretaría de Educación Pública. Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos, principales cifras, 2014-2015.

## Referencias

- Acosta Silva, Adrián (2005). *La educación superior privada en México*. Unesco [<http://www.iesalc.unesco.org/ve/>].
- Aguirre Baztán, A. (1996). *Psicología de la adolescencia*. Barcelona: Alfaomega Grupo Editor.
- Álvarez Zayas, Carlos M. (1996). *Hacia una escuela de excelencia*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- ANUIES (2000). *Educación superior en el siglo XXI*. México: ANUIES.
- (2005). *Acciones de transformación de las universidades públicas mexicanas 1994-2003*. México: ANUIES.
- (2007). *Consideraciones y avances de la educación superior en México. Elementos de diagnóstico y propuestas*. México: ANUIES.
- Arnoid, R. (s/f). “Aspectos teóricos y prácticos de la enseñanza y orientación para la acción en la educación profesional”, *Educación*, vol. 47. Tübingen, Alemania: Instituto de Colaboración Científica.

- Bisquera, R. (1992). *Orientación psicopedagógica para la preparación y el desarrollo*. Barcelona: Editorial BOIXAREV Universitaria.
- Bolaños Martínez, Víctor F. (2002). *Compendio de la historia de la educación en México*. México: Porrúa.
- CINDA (2007). *Educación superior en Iberoamérica, informe 2007*. Santiago de Chile: RIL Editores.
- Clark, Burton R. (1997). *Las universidades modernas: espacios de investigación y docencia. Coordinación de Humanidades*. México: Miguel Ángel Porrúa.
- Colectivo de Autores (s/f). "El problema de la edad", *Psicología del desarrollo. Selección de lecturas*, L.S. Vigotsky.
- Collazo D.B. (1992). *La orientación en la actividad pedagógica*. Combinado Poligráfico "Evelio Rodríguez y Curbelo", Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Cortada, N. (1991). *El profesor y la orientación vocacional*. México: Editorial Trillas.
- Fuentes González, H. y L. Pérez Martínez (1995). *La formación profesional en la dinámica del proceso docente-educativo de la educación superior*, vol. 15, núm. 2, La Habana: Editora Universidad de La Habana.
- González Maura, V. (1999). "El interés profesional como formación motivacional de la personalidad", *Revista Cubana de Educación Superior*. Ciudad de La Habana.
- González Rey, F. (1983). *Motivación moral en adolescentes y jóvenes*. La Habana: Editorial Científico-Técnica.
- Guerra Rubio, Luisa María y Tatiana Quevedo Guerra (2007). *La elección profesional: momento de particular importancia para el desarrollo personal*. Cuba: Facultad de Psicología-Universidad Central Marta Abreu de las Villas.
- Hernández López, Fernando (2016). "Las instituciones de educación superior en México: origen y evolución", *AZ Revista de educación y cultura*. México: AZ.
- Ibarra, L. y L. Domínguez (1998). *La orientación profesional: una experiencia participativa* [www.monografia.com].
- Latapí Sarre, Pablo (2004). *Un siglo de educación en México*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Menacho Chiok, Luis Pedro (2008). *Historia de la educación superior y de postgrado*, 25 de enero [http://www.gestiopolis.com/historia-de-la-educacion-superior-y-de-postgrado].
- Portnoj, J. Pérez, O. (1980). *Estudio acerca de las intenciones profesionales en estudiantes de licenciaturas en física, química, y matemáticas*. La Habana: Facultad de Psicología-Universidad de La Habana.
- Ramírez Sariol, R. (1986). "Algunas experiencias en el trabajo de formación vocacional y orientación profesional en el instituto pedagógico de Holguín". *Revista Cubana de Educación Superior*, vol. VI, núm. 1, La Habana: Editora Universidad de La Habana.

- Rangel Guerra, Alfonso (1983). *La educación superior en México*. México: El Colegio de México.
- SEP (2006). *Equidad, calidad e innovación en el desarrollo educativo nacional*. México: SEP.
- Torres Bodet, Jaime (2000). *Textos sobre educación*. México: Conaculta.
- Villaseñor García, Guillermo (2005). *La función social de la educación superior en México*. México: UAM-Xochimilco, 2003.