



# **INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**

**ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD SANTO TOMÁS**

**SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**CAMBIO DE PARADIGMAS EN LA  
EDUCACIÓN MEDIA EN MÉXICO.  
EXPERIENCIAS DEL COLEGIO DE CIENCIAS  
Y HUMANIDADES DE LA UNAM**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN ADMINISTRACIÓN DE  
INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

**Presenta**

**CARLOS AGUSTÍN JIMÉNEZ MORENO**

**DIRECTORES**

**Dr. ISAÍAS ÁLVAREZ GARCÍA**

**M. en C. CARLOS UGALDE LEÓN**



**MÉXICO D.F.**

**AGOSTO 2013**



# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

## ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la Ciudad de México, D. F. siendo las 10:30 horas del día 3 del mes de JULIO del 2013 se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de la Tesis, designada por el Colegio de Profesores de Estudios de Posgrado e Investigación de LA ESCA para examinar la tesis titulada:

**“CAMBIO DE PARADIGMAS EN LA EDUCACIÓN MEDIA EN MÉXICO. EXPERIENCIAS DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES DE LA UNAM”**

Presentada por el alumno:

**JIMÉNEZ**

**MORENO**

**CARLOS AGUSTÍN**

Apellido paterno

Apellido materno

Nombre(s)

Con registro:

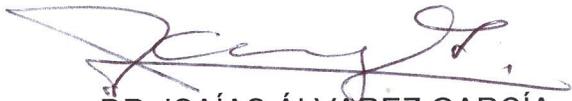
	8	5	0	3	2	3
--	---	---	---	---	---	---

aspirante de:

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **APROBAR LA TESIS**, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

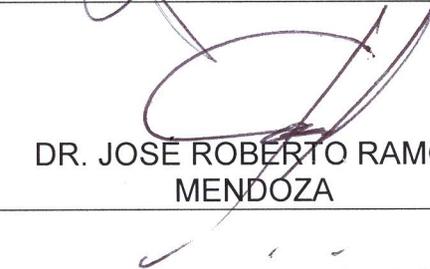
LA COMISIÓN REVISORA  
Directores de tesis

  
DR. ISAÍAS ÁLVAREZ GARCÍA

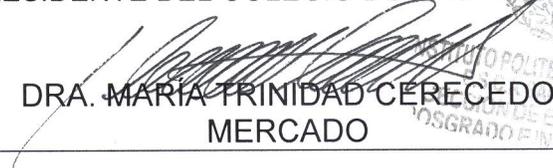
  
M. ENC. CARLOS UGALDE LEÓN

  
DRA. MARÍA DEL CARMEN  
TREJO CAZARES

  
DRA. MARÍA DEL REFUGIO  
BARRERA PÉREZ

  
DR. JOSÉ ROBERTO RAMOS  
MENDOZA

PRESIDENTE DEL COLEGIO DE PROFESORES

  
DRA. MARÍA TRINIDAD CERECEDO  
MERCADO



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS

En la ciudad de México, D.F. el día 19 de agosto de 2013, el que suscribe CARLOS AGUSTÍN JIMÉNEZ MORENO alumno del Programa de la Maestría en Administración de Instituciones de Educación Superior, con número de registro 850323 manifiesta que es autor intelectual del presente trabajo de Tesis bajo la dirección del Dr. Isaías Álvarez García y del M. en C. Carlos Ugalde León y cede los derechos del trabajo titulado “CAMBIO DE PARADIGMAS EN LA EDUCACIÓN MEDIA EN MÉXICO. EXPERIENCIAS DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES DE LA UNAM”, al Instituto Politécnico Nacional para la difusión, con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficas o datos del trabajo sin el permiso expreso del autor y/o directores del trabajo. Este puede ser obtenido escribiendo a la siguiente dirección electrónica [cjimenezmoreno@hotmail.com](mailto:cjimenezmoreno@hotmail.com). Si el permiso se otorga, el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.



CARLOS AGUSTÍN JIMÉNEZ MORENO

# **AGRADECIMIENTOS**

## **A Dios**

Por haberme permitido elaborar este trabajo

## **A mi esposa Cata**

Por sus oraciones,  
su amor,  
su comprensión y  
su permanente compañía

## **A mis hijos Carlos y Christian**

Por su impulso,  
su apoyo y  
su camaradería

## **Al Dr. Isaías Álvarez García**

Por sus sabios consejos

## **Al M. en C. Carlos Ugalde León**

Por su interés,  
sus aportaciones y  
por lo mucho que aprendí

# ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	1
<b>RESUMEN</b>	2
<b>ABSTRACT</b>	4
<b>INTRODUCCIÓN</b>	6
<b>CAPÍTULO 1. ORIGEN Y ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
1.1 Antecedentes	10
1.2 Planteamiento del problema	14
1.3 Objetivos de investigación	17
1.4 Preguntas de investigación	18
1.5 Justificación	18
<b>CAPÍTULO 2. MARCO DE REFERENCIA</b>	
2.1 La educación media en México	22
2.2 Marco Jurídico-Normativo de la educación media en México	24
2.3 Marco Conceptual del derecho a la educación media	27
2.4 Marco Conceptual de la educación de calidad para la juventud	29
2.5 Cambio de paradigmas en la educación media en México	38
<b>CAPÍTULO 3. ORÍGENES Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA EDUCACIÓN MEDIA EN MÉXICO</b>	
3.1 La educación en el México de la Colonia	50
3.2 La educación media y superior en el México independiente	52
3.3 La educación media en México después de la Guerra de Reforma	54
3.4 Los vaivenes de la escuela preparatoria en México después de Gabino Barreda. Una serie de reformas	58
3.5 La refundación de la Universidad Nacional y la incorporación de la Escuela Nacional Preparatoria	60
3.6 El surgimiento de la educación secundaria	64
3.7 La autonomía universitaria y su relación con la educación media	66
3.8 La educación técnica en México	72
3.8.1 Los Institutos Tecnológicos Regionales de México.	80
3.8.2 Los Centros para la Capacitación del Trabajo Industrial y Agrícola	83
3.8.3 Los Centros de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios y los Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios	85
3.8.4 El Colegio Nacional de Educación Técnica Profesional	86
3.9 La asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior y la educación media en México	92
3.10 El Colegio de Bachilleres	94
3.11 La Escuela Nacional Preparatoria después de 1950	97
3.12 La educación a distancia y la educación media en México	99

<b>CAPÍTULO 4. DESARROLLO DE ALTERNATIVAS DE LA EDUCACIÓN MEDIA EN MÉXICO EN EL CONTEXTO DEL CAMBIO DE PARADIGMAS</b>	
4.1 Creación del Colegio de Ciencias y Humanidades como una alternativa de cambio de paradigma en la educación media en México.	105
4.1.1 El Plan de Estudios Actualizado de 1996	113
4.1.2 Actualización de los programas de estudio en 2003	119
4.1.3 Actualización de los programas de estudio en 2013	120
4.2 La Reforma Integral a la Educación Media	124
<b>CAPÍTULO 5. METODOLOGÍA</b>	
5.1 Tipo de investigación	129
5.2 Método de investigación	130
5.2 Etapas de la investigación	130
<b>CONCLUSIONES</b>	133
<b>PROPUESTAS</b>	141
<b>REFERENCIAS</b>	146
<b>ANEXO</b>	151

## ÍNDICE DE TABLAS

---

	<b>Pág.</b>
Tabla No.1. Alumnos Escuela Nacional Preparatoria 1877	57
Tabla No.2. Eficiencia terminal en licenciatura hasta 1995. Egresados del CCH	113
Tabla No. 3.Ingreso al Colegio de Ciencias y Humanidades. 1990-2012	115
Tabla No. 4. Matrícula licenciatura y bachillerato UNAM. 1978-2006	116
Tabla No. 5. Acreditación, reprobación y deserción CCH. 1990-2001	118

## RESUMEN

---

La presente investigación se centra en la evolución histórica de la educación media en México, en especial en el origen y significado que ha tenido el Colegio de Ciencias y Humanidades de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) como alternativa de cambio.

El objetivo general establecido en la investigación es identificar los desafíos que han enfrentado las instituciones educativas mexicanas de nivel medio en el contexto del cambio de paradigmas de los sistemas educativos para la juventud, tomando como ejemplo el caso del Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM.

La investigación se llevó a cabo del 1 de noviembre de 2012 al 10 de junio de 2013, dentro del programa, "Gestión, Liderazgo y Desarrollo Institucional en la Sociedad del Conocimiento" de la Maestría en Gestión y Desarrollo, de la Educación de la Escuela Superior de Comercio y Administración del Instituto Politécnico Nacional. El horizonte de tiempo considerado abarca desde los antecedentes de la educación media en la época de la Colonia hasta su situación actual.

La investigación realizada fue documental e histórica y a través de ella se obtuvieron las siguientes conclusiones:

Millones de jóvenes en nuestro país, sobre todo de las clases sociales más desprotegidas, no tienen acceso a la educación media. Esta situación se agrava con políticas como la establecida por la Universidad Nacional Autónoma de México la cual decidió reducir su matrícula en este nivel educativo a partir de 1978, año en el que alcanzó su máximo histórico. La disminución de la oferta, ante la creciente demanda, justificó el establecimiento de exámenes de selección para este nivel educativo que generan inequidad y discriminación, pues hacen aparecer a las mujeres como inferiores a los hombres y favorecen el ingreso de los estudiantes con mayores recursos económicos.

Aunado a lo anterior, el nivel educativo en el que el abandono se concentra es el bachillerato, muchos de los que desertan lo hacen porque no les gusta estudiar. Después de los problemas económicos esta es la segunda causa de deserción escolar. A los estudiantes no les agrada la forma expositiva e impositiva como se imparten las clases, ni la manera en que están conformados los planes de estudio, los cuales, a pesar de las revisiones y modificaciones curriculares que este nivel educativo ha sufrido a lo largo de su historia, mantienen en la mayoría de su opciones, un paradigma educativo basado en

los conceptos tradicionales e impositivos de la educación surgida a raíz de la revolución industrial del siglo XIX, y que sustentaron el proyecto que dio origen a la Escuela Nacional Preparatoria en 1867.

La creación del Colegio de Ciencias y Humanidades, representó un verdadero cambio de paradigma para el bachillerato de la UNAM y en general, para la educación media del país, propiciando, a través de la investigación y la reflexión, la participación de los estudiantes en la construcción de sus aprendizajes. Sin embargo, el proyecto original fue radicalmente modificado en 1996. Los programas de estudio fueron saturados de contenidos y las horas de asistencia a clase se incrementaron en más de un 40%, fomentando las clases expositivas y la pasividad de los estudiantes, y reduciendo la matrícula de la Institución.

Ante este panorama, es necesario que las autoridades educativas del país, instrumenten políticas alternativas que verdaderamente transformen el modelo convencional de la educación media que prevalece en la actualidad, estableciendo un cambio de paradigmas que responda al cambio social que el mundo está presenciando y que permita el acceso a este nivel educativo a los millones de jóvenes que ni estudian ni trabajan, y que requieren, además de recibir educación, que ésta sea de calidad e impartida con equidad.

El curriculum de la educación media debe tomar en cuenta los intereses y las necesidades de la juventud y debe facilitar la formación de personas críticas, reflexivas, creativas, conscientes de los graves problemas nacionales, que puedan insertarse en la sociedad como agentes de cambio y como ciudadanos activos con espíritu democrático, y puedan también, incorporarse al mercado de trabajo de manera activa y productiva, siendo además capaces de auto emplearse y de generar fuentes de trabajo.

## ABSTRACT

---

This research is focused on the development of secondary education in México, especially in the origin and meaning that has taken the College of Sciences and Humanities of the UNAM, as an alternative exchange.

The overall objective established in the investigation is to identify the challenges that midlevel educational institutions have faced in the context of changing paradigms of educational systems for youth, taking as an example the case of the College of Sciences and Humanities of the UNAM.

The research was conducted from November 1, 2012 to June 10, 2013, within the program, "Management, Leadership and Institutional Development in the Knowledge Society" of the Master of Management and Development of the School of Business and Management of the National Polytechnic Institute. The time horizon considered ranges from the history of secondary education in the colonial era to its current situation.

The research was documentary and historical and through it the following conclusions were obtained:

Millions of young people in our country, especially of the most disadvantaged social classes do not have access to secondary education. This situation is compounded by policies as established by the National Autonomous University of Mexico which decided to reduce their enrollment at this level from 1978, year that the Institution reached a record high. The decrease in supply with the growing demand, justified the establishment of selection tests for this level that generate inequality and discrimination, because they appear to women as inferior to men and encourage the entry of students with higher economic resources.

Added to this, the high school is the educational level at which the drop is concentrated, many who drop out do so because they do not like studying, this is the second cause of dropout after economic problems. Students do not like the narrative form as classes are taught or how curricula are formed, which despite curricular revisions and modifications that this level has suffered throughout its history, maintain, in most of its options, an educational paradigm based on traditional concepts of education emerged from the industrial revolution of the nineteenth century, that sustained the project that gave rise to the National Preparatory School in 1867.

The creation of the College of Sciences and Humanities was a real paradigm shift for high school of the UNAM and in general for secondary education in the country, promoting, through research and reflection, participation of students in the construction of their learning. However, the original design was radically changed in 1996. The curricula were saturated with content and hours of attendance were increased by more than 40%, promoting lectures and passivity of students, and reducing the enrollment of the Institution.

Against this background, it is necessary that the educational authorities establish alternative policies that truly transform the conventional model of secondary education that prevails today, establishing a paradigm shift to respond to social change that the world is witnessing and allows access to this level of education to the millions of young people who neither study nor work, and require, in addition to receiving education, that it is of quality and delivered with equity.

The curriculum of secondary education must take into account the interests and needs of youth and facilitate the formation of critical, reflective, creative people aware of the serious national problems that might be introduced into society as agents of change and as citizens assets with democratic spirit, and can also enter the job market actively and productively, and is also being able of self employed and generate jobs.

## INTRODUCCIÓN

---

Las aulas de la escuela pública en general y de la educación media en especial son una muestra de lo que vive nuestro país. En ellas se observan desigualdades y falta de equidad entre los alumnos y alumnas, semejantes a las que sufre la sociedad en su conjunto.

Gran parte de la población estudiantil de las escuelas públicas de nivel medio está compuesta por jóvenes cuyas edades fluctúan entre los quince y los dieciocho años de edad, y muchos de ellos viven en situaciones de pobreza y de marginación y por lo tanto, de exclusión.

Los jóvenes en estas condiciones tienen grandes dificultades para acceder a la información global, para manejar y dominar las nuevas tecnologías de la información y comunicación y para desarrollarse al ritmo que establece el actual mundo globalizado.

Desde la fundación de la Escuela Nacional Preparatoria por Gabino Barreda en 1867, la educación media superior en México ha presentado serios problemas. Surgió como una política derivada de la falta de educación superior, debido a los continuos cierres que sufrió la Universidad Nacional durante el siglo XIX, pero con escasa planeación y con manifestaciones de inequidad y desigualdad evidentes. Un porcentaje sumamente reducido de los jóvenes del país tenía acceso a la educación preparatoria, convirtiéndose esta por tanto en un mecanismo de estratificación social.

Ese sentido de desigualdad e inequidad se mantuvo hasta 1910 año en el que se llevó a cabo la refundación de la Universidad Nacional a la que le fue incorporada la Escuela Nacional Preparatoria. Después de esto, el sentido propedéutico que se le asignó a los estudios de bachillerato, agudizó su sentido elitista, mismo que también se le atribuyó a la Universidad, que en esta nueva etapa estaba totalmente desconectada de las necesidades educativas del grueso de la población, que era en su gran mayoría analfabeta. Lamentablemente la desigualdad y la inequidad de la educación media se mantienen hasta nuestros días.

Identificar los desafíos que han enfrentado las instituciones educativas mexicanas de nivel medio a través de su evolución histórica en el contexto del

cambio de paradigmas de los sistemas educativos para la juventud, el caso del Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM, fue el objetivo general de esta investigación, cuyo informe está dividido en cinco capítulos.

El primero de ellos presenta el origen de la investigación, el planteamiento del problema, los objetivos que se persiguieron, las preguntas a las cuales dio respuesta el trabajo realizado, así como la justificación del mismo.

El Capítulo dos, presenta los marcos de referencia y jurídico normativo de la educación media en nuestro país. Presenta también el marco conceptual del derecho a la educación media, el marco conceptual de la educación de calidad para la juventud y el cambio de paradigmas en la educación media en México.

En el tercer Capítulo se revisan los orígenes y la evolución histórica de la educación media en México. Esta es una parte medular de la investigación pues en ella se examina la evolución que ha sufrido este nivel educativo en nuestro país desde la época de la Colonia, encontrando el primer paradigma educativo en los primeros centros de enseñanza establecidos por los conquistadores en la Nueva España, cuya misión fundamental era la de formar hombres piadosos con una clara inclinación monárquica, destacando la labor realizada por Fray Juan de Zumárraga, primer obispo de la capital de México y fundador del Colegio de San Juan de Letrán y la de Fray Pedro de Gante quien fundó la escuela de San José de Belén de los Naturales. Mención aparte merece la labor realizada por los jesuitas quienes implantaron el Método Ratio y fueron los creadores de los Colegios de San Pedro y San Pablo y el de San Ildefonso.

Posteriormente se analiza el desarrollo de la educación media durante los inicios del México independiente, el surgimiento de la Escuela Nacional Preparatoria después de la Guerra de Reforma y los vaivenes y reformas que esta Institución sufrió hasta su incorporación a la Universidad Nacional, cuando ésta fue reabierto en el año de 1910.

A continuación se examina el surgimiento de la educación secundaria tomando para este nuevo nivel educativo dos de los cinco años de duración del plan de estudios de la Escuela Nacional Preparatoria. Se revisa también la intervención de esta Institución en el proceso que determinó la autonomía universitaria. Como un elemento fundamental en la expansión de la educación media en México, se presenta el surgimiento y desarrollo de la educación técnica,

resaltando la importancia que esta modalidad ha tenido en la expansión de la educación media en nuestro país. Posteriormente se revisa lo ocurrido en la Escuela Nacional Preparatoria después de 1950, las modificaciones a su plan de estudios y su situación actual.

En el Capítulo cuatro, se presenta el proyecto que dio origen al Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM como una alternativa y su surgimiento como un cambio de paradigma en la educación media en nuestro país. Se analizan sus antecedentes, el establecimiento del Plan de Estudios Actualizado en 1996 que modificó sustancialmente la filosofía del Colegio, la actualización de los programas de estudio en 2003, y su situación actual. Este capítulo incluye un análisis de la reforma integral a la educación media presentada por la Secretaría de Educación Pública.

El método que se siguió para realizar la investigación documental e histórica que permitió la elaboración del presente informe se describe en el Capítulo cinco.

Por último se presentan las conclusiones y propuestas que se derivan del trabajo realizado.

El informe concluye presentando las referencias que fueron consultadas para la realización de la investigación.

# **CAPÍTULO 1**

---

## **ORIGEN Y ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

## 1.1 Antecedentes

Desde muy temprano, en el México independiente se vio la necesidad de que la educación escolar contemplara estudios posteriores a los elementales que proporcionaran las bases para estudiar una profesión. El primer antecedente de ésta, que es la educación media, se encuentra en los Colegios creados desde la época de la Colonia, que para entonces ya estaban consolidados y en los que los alumnos adquirían los conocimientos que los preparaban para instancias educativas superiores.

Los cierres constantes de la Universidad determinaron que la educación media adquiriera gran relevancia y se convirtiera durante el siglo XIX, en el único medio con el que contaba el Estado para preparar a los individuos que el país requería para su desarrollo.

A pesar de esta situación, fue hasta el año de 1867 en que La Ley Orgánica de la Instrucción Pública del Distrito Federal, emitida por el presidente Juárez estableció las bases para la creación de la Escuela Nacional Preparatoria. El encargado de desarrollar el proyecto fue Gabino Barreda, quien fundamentó su propuesta en los principios del Positivismo del filósofo francés Augusto Comte. Este tipo de estudios generó gran interés entre los jóvenes que conformaban las élites del país.

La Escuela Preparatoria dirigida en sus inicios por su creador, Gabino Barreda estableció las bases para que este tipo de enseñanza se definiera con dos objetivos primordiales: dotar a los estudiantes de una formación intelectual fundada en la experimentación y el raciocinio, amplia y laica y orientarlos hacia una profesión.

Lamentablemente, en México la educación media fungió desde sus inicios como un mecanismo de estratificación social fundado en desigualdades. Sólo un porcentaje sumamente reducido de la población tenía acceso a ella. Aunado a lo anterior, a partir de su creación, su plan de estudios fundamentado en una enseñanza enciclopedista que pretendió incluir el mayor número de asignaturas posibles para la formación de sus estudiantes, sufrió una serie de reformas producidas por indecisiones y titubeos.

Esta situación se mantuvo hasta su incorporación a la Universidad Nacional, cuando esta fue refundada en el año de 1910. Su plan de estudios estaba conformado por un ciclo de cinco años, que iniciaban después de la educación primaria y se mantuvo en esas condiciones hasta 1925, año en que, por decreto presidencial, surgió la educación secundaria, tomando para este nuevo nivel educativo tres de los cinco años de los estudios del bachillerato de la Universidad que en esos años, dependía de la Secretaría de Educación Pública, no era autónoma.

El bachillerato universitario, que tenía un sentido meramente propedéutico y cuyo énfasis era dotar a los estudiantes de una cultura general, se enfrentó a la creación de otras instituciones con principios diferentes sobre la formación profesional, y por tanto a su diversificación. Un elemento que no es posible soslayar al estudiar el desarrollo de la educación media en nuestro país, lo constituye la educación técnica. Sus antecedentes se sitúan en la profunda reforma llevada a cabo en el año de 1934, por el gobierno de Lázaro Cárdenas, al artículo tercero constitucional en el que se estableció que la educación impartida por el Estado sería socialista.

A partir de esta reforma se configuró una segunda vertiente de educación que sería continuación de la primaria y que sería de orden técnico. Se crearon los planes de estudio pre-vocacionales y vocacionales de dos años cada uno. Esta nueva organización permitió el desarrollo de la llamada Escuela Politécnica que derivó en la creación del Instituto Politécnico Nacional, que se convirtió en la unidad de la enseñanza técnica del país.

Desde la segunda mitad del siglo pasado intervinieron en la definición de la educación media en el país, actores institucionales importantes como la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Su participación propició la fundación del Colegio de Bachilleres y de la Universidad Autónoma Metropolitana. Los planteamientos de la Asociación tuvieron además, gran influencia y justificaron, al menos oficialmente, la modificación del plan de estudios de la Escuela Nacional Preparatoria incrementando su duración de dos a tres años en 1964.

La demanda de educación media tuvo un crecimiento explosivo a partir de 1960. Para participar en la solución de este grave problema y para establecer una alternativa a la educación tradicional que venía impartándose en el país desde la fundación de la Escuela Nacional Preparatoria, en el año de 1971 fue

creado, por iniciativa del entonces rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, el doctor Pablo González Casanova, el Colegio de Ciencias y Humanidades, lo que representó una verdadera transformación, un verdadero cambio de paradigma en la educación media en nuestro país.

La importancia de la educación media radica en que de ella depende la formación de los jóvenes cuyas edades oscilan entre los 15 y los 18 años, que habrán de ingresar a la fuerza de trabajo o que continuarán estudiando en las diferentes instancias de educación superior con las que cuenta nuestro país. Es necesario, por lo tanto plantear y fundamentar alternativas para el desarrollo curricular de la educación media que les brinden oportunidades sin importar su situación social o económica.

Hay problemas en este nivel educativo que a lo largo de este documento se irán planteando que no es posible soslayar y que en gran medida se han generado por el mantenimiento de una forma de diseñar las diferentes modalidades de educación media con las que cuenta el país, que se han basado en los principios de la educación tradicional surgida a raíz de la revolución industrial, que es necesario superar, para satisfacer adecuadamente la gran demanda que de esta educación se tiene en México.

Gracias a la relativa paz social alcanzada a mediados del siglo XX, al fuerte crecimiento demográfico y al avance económico logrado con la política de desarrollo estabilizador, a partir de los años cincuenta se empezaron a incluir en la escuela, y particularmente en el nivel medio superior, grupos de población que nunca habían tenido acceso a este nivel escolar. Hubo tres consecuencias inmediatas: su crecimiento acelerado, aunado a su baja capacidad de respuesta para atender la demanda, la diversificación del subsistema de educación media y la evolución y desarrollo del nivel sin lograr una identidad propia.

En el año de 1950 había 37,329 alumnos en las diferentes modalidades de educación media en el país, cifra que para 1960 ya había crecido a 106,200 y 10 años después, en 1970, alcanzaba los 335,438 jóvenes inscritos. Este crecimiento de la matrícula en el país tiene su punto más alto entre 1970 y 1980, cuando el número de alumnos casi se triplicó (Villa, 2011:290).

A pesar de este crecimiento, para 1990 quedaron fuera de la educación media más de seis de cada 10 jóvenes en edad de estudiar este nivel educativo. Es

entonces cuando se empezó a aplicar el examen único para el ingreso a la educación media que se constituyó, en un instrumento de selección que desde entonces beneficia a jóvenes de los grupos sociales más favorecidos, impidiendo la igualdad de oportunidades.

Este examen forma parte de las políticas educativas, establecidas por el gobierno federal, que orientan este nivel educativo y que se rigen por una centralización de los planes y programas de estudio. Estas políticas también se han visto influenciadas por las evaluaciones y recomendaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), organismo encargado de vigilar el cumplimiento de los lineamientos dictados por organismos internacionales como el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo, a través de los exámenes del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA), sobre todo para el nivel medio. Como resultado general, las estrategias educativas de este nivel responden más a las políticas económicas mundiales que a las necesidades nacionales. Muchas de las modificaciones a los planes de estudio de las diferentes instancias de educación media en el país, en los últimos treinta años han respondido fundamentalmente a estas demandas.

En el análisis de la educación media es muy importante tomar en cuenta que hoy en día nuestro país tiene más jóvenes de los que ha tenido en toda su historia. De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2010, la población total del país era para ese año de 112, 336,538. Más de la mitad tenía 26 años o menos, y la población de jóvenes entre 15 y 29 años de edad, alcanzó ese año la cantidad de 29,706, 560, cifra muy superior a la del año 2000, en el que el censo contabilizó en el territorio nacional un total de 27,221,012 personas entre esas edades (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2010).

De lo anterior se puede concluir que la población juvenil en nuestro país actualmente representa más del 26% de la población total. En sí mismo, esto ya implica un reto para un México donde los niveles de terminación de los estudios en el nivel básico siguen siendo insuficientes para la cantidad de habitantes en edades de estudiar y donde, los que logran continuar al nivel medio, no encuentran las motivaciones suficientes para concluir esta etapa de estudios y continuar a niveles superiores (Colegio de Ciencias y Humanidades, 2011:22).

Es por tanto necesaria una verdadera transformación, un cambio de paradigmas en este nivel educativo que aproveche esta explosión demográfica para transformar al país y lograr el desarrollo tan anhelado por todos los mexicanos.

## **1.2 Planteamiento del problema**

A lo largo de los últimos treinta años, diversos organismos, foros, reuniones y conferencias internacionales sobre educación han venido reflexionando sobre los retos y las necesidades del nuevo milenio. De esta manera han surgido una nueva visión y un nuevo paradigma para la formación de los estudiantes, cuyos pilares son, de acuerdo a las conclusiones obtenidas por la Comisión Delors de la UNESCO (United Nations Education, Science and Culture Organization), del año de 1996: aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir.

Estas premisas se han convertido en punto de partida de infinidad de estudios, análisis y propuestas que se orientan hacia el proceso educativo centrado en el estudiante. Sin embargo, los esfuerzos realizados se han enfocado a los niveles de educación básica y superior. Se ha puesto poca atención a un vasto sector de la población educativa que es el compuesto por los jóvenes, en su mayoría adolescentes, que se ubican en el nivel medio.

En México la educación media se encuentra bajo procesos constantes de cambio generados por los resultados obtenidos en experiencias pasadas y por la acumulación de conocimientos universales que han alimentado el saber humano. Las instituciones de este nivel educativo en nuestro país requieren una adaptación constante ante esa necesidad de cambio, la cual se agudiza porque México se encuentra, como ya se indicó, en una etapa complicada en lo referente a su transición demográfica.

La Encuesta Nacional de la Juventud 2005 reportó que el nivel educativo en el que el abandono se concentra es el bachillerato, cuando los jóvenes tienen entre 15 y 18 años. De los que desertan, alrededor del 30% lo hace porque, indican ellos, no les gusta estudiar. Esta es la segunda causa de abandono escolar, después de los motivos económicos (Gutiérrez, 2009:4).

De acuerdo con estudios elaborados por la propia Secretaría de Educación Pública, de no haber un nuevo impulso a la educación media, durante el ciclo escolar 2012-13 la tasa de graduación será tan sólo del 49.1 por ciento, que es menor al promedio en el que se encontraban los países de la OCDE a finales de la década de los años sesenta. En otras palabras, de continuar las tendencias actuales, al inicio de la segunda década del siglo XXI, la educación media en nuestro país tendrá un rezago de cerca de 50 años.

Aunado a lo anterior, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) afirmó que en México la mitad de los jóvenes de entre 15 y 24 años son pobres; por si fuera poco, sólo siete de cada 10 jóvenes de 15 años asiste a la escuela, y de los que lo hacen, es probable que el 50% deserte de la educación media debido a las carencias económicas que se presentan en sus hogares. Lo más alarmante para nuestro país, es que de los jóvenes de 15 años que logren continuar estudiando, sólo tres de cada diez continuarán en la escuela al cumplir 20 años. De acuerdo con cifras del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), el número de ellos que ni trabajan ni estudian asciende a 7.5 millones.

El documento denominado Panorama para la Educación 2013 de la OCDE, indica que de los países miembros, México es el primero en deserción escolar, entre los jóvenes de entre 15 y 18 años.

Una situación que agrava aún más lo antes descrito es que en la práctica, las escuelas de nivel medio han funcionado de manera inequitativa. Con frecuencia dan más a los que de por sí ya tienen, desplazando a los menos favorecidos. De acuerdo con el anexo estadístico del sexto informe del gobierno federal de septiembre de 2012, para el ciclo escolar 2012-2013 la cobertura educativa es universal en educación básica, alcanza el 71.3% en educación media y el 34.6% en educación superior. Sin embargo, estos indicadores esconden las inequidades que aún persisten. En educación primaria todavía 13 entidades están por debajo de la media nacional y 14 no alcanzan el promedio nacional en secundaria; mientras que en el nivel medio, 18 Estados presentan coberturas inferiores a la media nacional.

De acuerdo con los resultados presentados por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, en este nivel educativo persisten diferencias muy marcadas. En el estado de Oaxaca, por ejemplo, cerca del 20% de la demanda

no es aún atendida, mientras que eso sólo ocurre en un 7% en el Estado de Sonora (Narro, 2012: 35).

Por su parte, la OCDE informa que México, entre los 30 países miembros, ocupa el último lugar en el porcentaje de población de 25 a 64 años que cuenta con estudios del nivel medio con poco más del 20% (Colegio de Bachilleres, 2011:12).

Estas cifras nos revelan un inmenso problema: el sistema educativo es incapaz de incorporar a los jóvenes de manera suficiente, pero una vez que están adentro, es igualmente incapaz de retenerlos en las aulas. Por otro lado, la matrícula se distribuye de manera desigual entre las regiones del país, lo que ahonda la inequidad del servicio prestado. Los índices de cobertura y equidad son muy asimétricos y en la mayoría de los casos muy pobres, lo que refleja que en nuestro país no ha existido una política de Estado que reconozca la educación como el eje del desarrollo ni ha otorgado al nivel medio la importancia que merece.

De no corregirse estas tendencias, sin duda, el estancamiento de la educación media será uno de los lastres más pesados que llevarán a costas los esfuerzos que se lleven a cabo por abrir oportunidades a los jóvenes del país.

Desde luego, la presión demográfica puede convertirse en una gran oportunidad, que tendría impacto en al menos tres ámbitos que conformarán el rostro del país en el futuro. El primero consiste en la consolidación de la democracia y en la construcción de la ciudadanía, ya que al integrarse al bachillerato, los estudiantes están en las primeras etapas de su adolescencia, pero al egresar, aproximadamente a los 18 años, ya son ciudadanos; es decir, cuentan para entonces con derechos y obligaciones. El segundo, es la estabilidad y el progreso social, ya que los jóvenes en edad de cursar el bachillerato y que cuentan con la oportunidad de estar dentro del sistema educativo, son menos propensos a la violencia, a las adicciones, y a otros riesgos que quienes están fuera. El tercero tiene que ver con el desarrollo y la prosperidad. Es en el bachillerato donde los jóvenes comienzan a perfilar su trayectoria profesional, y en la medida que la educación sea pertinente y de calidad, se podrá contar con los cuadros de especialistas que se requieren para mejorar los niveles de productividad y competitividad del país, aprovechando el dinamismo y la energía creativa de la juventud hacia una toma de decisiones adecuada en lo referente a su vida personal, familiar, social, profesional, laboral

y política.

Tanto por sus finalidades propias como por ser una pieza clave del sistema educativo nacional, que sirve como vínculo entre la educación básica y la educación superior, el fortalecimiento de este nivel será determinante en los próximos años.

Ante la situación antes planteada, las instituciones de educación media de nuestro país, se encuentran en la disyuntiva de permanecer estancadas en un paradigma educativo basado en la corriente filosófica del positivismo de Augusto Comte, surgido como consecuencia de la revolución industrial del siglo XIX que sustenta una forma tradicional de organizar el trabajo institucional y de adquirir conocimientos que priorizan la enseñanza del profesor y no el aprendizaje del alumno, propiciando que un alto porcentaje de jóvenes abandonen la escuela, y propiciando también que los estudios no les sirvan de mucho a los que los concluyen; o, por el contrario, de modificar su actuar y transformar el paradigma de la educación media revirtiendo los indicadores antes mencionados, para convertir a los estudiantes en agentes estratégicos del desarrollo, y de esta manera poder llevar al país hacia un futuro de paz y de prosperidad.

### **1.3 Objetivos de investigación**

**Objetivo general:** Identificar los desafíos que han enfrentado las instituciones educativas mexicanas de nivel medio a través de su evolución histórica en el contexto del cambio de paradigmas de los sistemas educativos para la juventud. El caso del Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM.

#### **Objetivos específicos:**

1. Identificar los elementos estratégicos del cambio de paradigmas en la educación media y sus desafíos para la formación de la juventud.
2. Analizar los problemas a los que se enfrenta en la actualidad la educación media en México a través de su evolución histórica.

3. Sistematizar las experiencias relevantes del Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM, e indicar las causas que motivaron su surgimiento, su modelo educativo original y su evolución histórica.

#### **1.4 Preguntas de investigación**

**Pregunta general.** ¿Cuáles son los desafíos que han enfrentado las instituciones educativas mexicanas de nivel medio en el contexto del cambio de paradigmas?

##### **Preguntas específicas:**

1. ¿Cuáles son los elementos estratégicos del cambio de paradigmas en la educación media y qué desafíos enfrenta la formación de la juventud?
2. ¿Cuáles son los problemas que enfrenta la educación media de México en la actualidad?
3. ¿A qué cambios y experiencias relevantes se ha enfrentado el Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM a través de su evolución histórica?

#### **1.5 Justificación**

Es necesario revisar la historia de la educación media en México para encontrar en ella las causas que han originado la situación de inequidad y falta de calidad que este nivel educativo ha manifestado a lo largo de su historia.

A la información que la investigación documental e histórica realizada ha proporcionado de la evolución de la educación media en México, se agregó la experiencia, de más de cuarenta años, del autor como profesor del Colegio de Ciencias y Humanidades la cual le ha permitido observar que:

- Los estudiantes de este nivel educativo han perdido el interés por el estudio. No son atraídos por planes y programas de estudio diseñados en forma tradicional sin tomar en cuenta sus aspiraciones e inquietudes, ni por

clases expositivas que impiden su participación activa en la construcción de sus aprendizajes. Además, el vivir en una sociedad con graves problemas económicos, con altos índices de violencia, y con severos problemas de desempleo, genera sentimientos de frustración entre los jóvenes que logran estudiar la educación media en nuestro país, y eso genera un desinterés no sólo por la escuela, sino aún por la vida misma. De acuerdo con el Consejo Nacional de Población (CONAPO), la tasa de suicidios en México aumentó en 459 por ciento en los últimos 20 años. En el año 2010 en el país se registraron 9 mil 902 defunciones en adolescentes de 15 a 19 años, de las cuales el suicidio constituye la tercera causa de muerte (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2011:6).

- La capacidad de análisis y de crítica de los estudiantes de bachillerato también se ha visto reducida, y en esto ha influido de manera significativa la manera en que los planes de estudio han sido diseñados. Un ejemplo de esto lo constituye el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) de la UNAM. Cuando este fue fundado en 1971, estableciendo un verdadero cambio de paradigma en la educación media en el país, se consideró que los estudiantes deberían ser elementos activos en la construcción de sus aprendizajes, para ello su novedoso plan de estudios estableció únicamente seis materias para cada uno de los seis semestres escolares que lo conformaban, y de 20 a 22 horas de estudio semanal en clase. Los estudiantes tenían tiempo para investigar, para reflexionar y para cuestionar, fomentando con esto su participación en el proceso que les permitía alcanzar los aprendizajes establecidos en los programas de estudio.

Sin embargo, este concepto innovador de educación media fue duramente combatido, y en revisiones posteriores fue radicalmente modificado. Entre los cambios más significativos se encuentran el incremento de los contenidos de los programas estudio y el incremento también del número de horas de clase, el cual quedó, desde 1996, de entre 28 y 29 horas a la semana.

Los estudiantes del Colegio tienen ahora que asistir en promedio 6 horas al día a la escuela. Si a esto se le agregan, las horas de traslado de su casa a su centro de estudios y viceversa, que en muchos casos llegan a ser en conjunto hasta de 4 horas, el tiempo destinado para su alimentación y el

que tienen que dedicar a realizar las tareas que les piden sus profesores, es fácil concluir que es muy reducido el tiempo que pudieran tener para la reflexión y el análisis.

El concepto de *aprender a aprender*, pilar en la concepción del proyecto original del Colegio se ha perdido a pesar de lo que digan los documentos que sustentan las diversas revisiones que el plan de estudios ha sufrido.

Resulta paradójico que en el actual proceso de revisión curricular, que tanta molestia ha generado entre la comunidad del Colegio se plantee el incrementar tres materias al actual plan de estudios, saturándolo aún más. Una de las materias que se quieren agregar se denomina precisamente “estrategias para aprender a aprender”. Como si este concepto se pudiera adquirir a través del estudio de una materia durante un semestre. Aprender a aprender constituye toda una filosofía de vida de la cual la planta docente del Colegio debería estar, a través de un adecuado programa de formación de profesores, impregnada, para su vez transmitirla a sus estudiantes a través del trato cotidiano, del fomento a la investigación y a la reflexión.

# **CAPÍTULO 2**

---

## **MARCO DE REFERENCIA**

## 2.1 La educación media en México

Los documentos estudiados fueron:

*El emanado del Primer Congreso Nacional de Instrucción Pública de 1890.* Éste fue el foro en el que se diagnosticó la situación de la educación y en el que se definieron los lineamientos y las políticas que tenían que seguirse en materia educativa durante el porfiriato.

*La Gaceta de la Universidad Nacional Autónoma de México del 1 de febrero de 1971,* dedicada a la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades, de acuerdo a la aprobación unánime del Consejo Universitario en su sesión del 26 de enero. En esta gaceta se encuentra el discurso del Rector Pablo González Casanova con motivo del inicio de actividades del Colegio. Se presenta la exposición de motivos del proyecto para la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades y de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato. Se encuentran también el Plan de Estudios y las reglas para su aplicación. Por último, la gaceta incluye el Reglamento de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades.

*El documento denominado, Educación y conocimiento: Eje de la transformación productiva con equidad,* elaborado en forma conjunta por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y la Oficina Regional de Educación de la UNESCO, para América Latina y el Caribe en Santiago de Chile en el año de 1992. Su objetivo fue establecer los límites del modelo de desarrollo vigente en América Latina hasta fines de los ochenta, uno de los cuales es el atraso educacional y tecnológico que ha colocado a la región en situación de desventaja en la economía internacional. El documento establece el diagnóstico de la situación educativa en la región y el debate actual sobre la formación de recursos humanos. También se recogen enfoques recientes de la teoría económica y de la gestión empresarial acerca de la educación. El documento aborda también el tema de los recursos necesarios para instrumentar la propuesta abordando aspectos de costos y estrategias de financiamiento.

*El documento denominado, Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (ICESCR,* por sus siglas en inglés). Este es un tratado multilateral general que reconoce los derechos económicos, sociales y culturales, y también establece mecanismos para su protección y garantía. Fue adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas mediante la Resolución 2200A (XXI), del 16 de diciembre de 1966 y entró en vigor el 3 de

enero de 1976. Compromete a las partes a trabajar para la concesión de los derechos económicos, sociales y culturales de las personas, incluidos los derechos laborales y los derechos a la salud, la educación y un nivel de vida adecuado. El Pacto es supervisado por el Comité de Derechos Económicos Sociales y Culturales de las Naciones Unidas. En su Artículo 13 el Pacto reconoce el derecho de todos a la educación y se dirige hacia "el pleno desarrollo de la personalidad humana y del sentido de su dignidad", y ayudar a todas las personas para participar efectivamente en la sociedad. La educación se percibe como un derecho humano y como un medio indispensable de realizar otros derechos humanos.

Los siguientes Estados han firmado el Protocolo Facultativo del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales: Argentina, Bélgica, Cabo Verde, Chile, Ecuador, Eslovaquia, Eslovenia, España, Finlandia, Francia, Gabón, Italia, Luxemburgo, Montenegro, Países Bajos, Portugal, Senegal, Ucrania, Uruguay y Timor Oriental.

*El Informe a la UNESCO elaborado por la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI.* La Comisión fue establecida oficialmente a principios de 1993, fue precedida por Jaques Delors (por lo que el documento también es conocido como Informe Delors) y publicó sus conclusiones en el año de 1996. En ella participaron otras 14 personalidades del mundo entero, procedentes de diversos medios culturales y profesionales. El informe plantea que frente a los numerosos desafíos del porvenir, la educación constituye un instrumento indispensable para que la humanidad pueda progresar hacia los ideales de paz, libertad y justicia social. La primer parte del informe se denomina "horizontes" y está dividida en tres apartados: de la comunidad de base a la sociedad mundial, de la cohesión social a la participación democrática, del crecimiento económico al desarrollo humano. La segunda parte se llama "principios", y los apartados que la conforman son: los cuatro pilares de la educación, la educación a lo largo de la vida, de la educación básica a la universidad, el personal docente en busca de nuevas perspectivas, el papel del político al tomar decisiones en la educación, la cooperación internacional educar a la aldea planetaria.

*El mapa de la violencia, los jóvenes de América Latina y el Caribe.* El documento fue elaborado por la Red de Información Tecnológica de América Latina, utilizando información del sistema de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y muestra una escalofriante geografía del crimen en la región. Fue presentado en Brasil en 2008.

*El documento llamado, Educación de Calidad para Todos: un Asunto de Derechos Humanos*, elaborado por la Oficina Regional para América Latina y el Caribe (OREAL) de la UNESCO. El tema central fue la educación de calidad para todos, entendida como un bien público y un derecho humano fundamental que los Estados tienen la obligación de respetar, promover y proteger, con el fin de asegurar la igualdad de oportunidades en el acceso al conocimiento de toda la población.

La Segunda Reunión Intergubernamental del Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe (PRELAC) llevada a cabo en Buenos Aires Argentina, los días 29 y 30 de marzo de 2007 deliberó acerca de los contenidos de este documento.

*El documento, Educación, Juventud y Desarrollo. Acciones de la UNESCO en América Latina y el Caribe.* Fue elaborado para la Conferencia Mundial de la Juventud. Guanajuato México, 2010, y está conformado por los siguientes apartados: la educación y los objetivos de desarrollo del milenio, educación de calidad para todos los jóvenes, educación para la convivencia y prevención de la violencia, educación en sexualidad y prevención del VIH, educación para el desarrollo sostenible.

## **2.2. Marco Jurídico-Normativo de la educación media en México**

El marco Jurídico-Normativo de la educación media en México, está conformado por los siguientes documentos:

*La Constitución Federal de los Estados Unidos Mexicanos de 1857* de ideología liberal redactada por el Congreso Constituyente, durante la presidencia de Ignacio Comonfort. Fue jurada el 5 de febrero de 1857

*La Ley Orgánica de Instrucción Pública del Distrito Federal del 2 de diciembre de 1867.* Expedida el 2 de diciembre de 1867, por el presidente Benito Juárez. Esta Ley representó una transformación del sistema educativo: se instituyó la gratuidad y obligatoriedad de la enseñanza en los niveles básicos; se crearon las Escuelas Nacionales que constituyeron el preámbulo de la Universidad Nacional.

*La Ley Orgánica de Instrucción Pública del 15 de mayo de 1869.* Esta nueva ley estableció: ampliar la libertad de enseñanza, propagar la instrucción primaria y

popular, popularizar y vigorizar las ciencias exactas y naturales. No hubo cambios sustanciales con respecto a la Ley de 1867.

*El texto vigente de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917, y cuya última reforma fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de febrero de 2013.* Para efectos de la investigación presentada en este trabajo, se consideran los conceptos establecidos en su artículo tercero con respecto al derecho a la educación, a su calidad, a la gratuidad de la educación impartida por el Estado, y a la obligatoriedad de la educación básica, y media superior.

*La Ley Orgánica de la Educación Pública. Promulgada el 3 de febrero de 1940.* Con ella quedó constituido el Instituto Politécnico Nacional como la unidad de la enseñanza técnica en el país.

*La Ley Orgánica de la Universidad Nacional aprobada por el Congreso el 30 de diciembre de 1944.* En ella se definió a la Universidad como una corporación pública, organismo descentralizado del gobierno, dotada de plena capacidad jurídica y que tenía por fines impartir educación superior para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad; organizar y realizar investigaciones, principalmente acerca de las condiciones y problemas nacionales, y extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura. A raíz de esta ley la Universidad recuperó su carácter nacional. Estableció sus órganos de gobierno: la Junta de Gobierno, el Patronato Universitario y los Consejos Técnicos de las Escuelas, de las Facultades y de los Institutos de Investigaciones de Ciencias y de Humanidades.

*La Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional de 1949.* Esta ley ratificó las atribuciones del Instituto Politécnico Nacional como el subsistema nacional de educación técnica.

*El Decreto presidencial del 26 de septiembre de 1973 mediante el cual se creó el Colegio de Bachilleres.* El artículo 1 de este decreto indica que fue creado como organismo descentralizado del Estado, con personalidad jurídica, patrimonio propio y domicilio en la ciudad de México.

*Reglamento Interno del CONALEP.* Aprobado y expedido por la Junta Directiva Colegio el 27 de junio de 1979, con el objeto de apoyar sus actividades iniciales.

*Reglamento de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades.* Fue emitido el 1 de febrero de 1971, y se difundió en la Gaceta de la UNAM de esa fecha. En él se establecieron las bases para el funcionamiento del Colegio.

*Reglamento de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades,* aprobado en sesión del Consejo Universitario el día 22 de septiembre de 1998 Publicado en Gaceta UNAM el día 28 de septiembre de 1998. Se estableció el nuevo nombre de la Institución y los cambios a su funcionamiento.

*La Reforma Integral de la Educación Media Superior.* El 21 de agosto de 2008, la Secretaría de Educación Pública presentó los lineamientos de la reforma integral para la educación media superior que quedó conformada por siete documentos que tienen que ver con la creación de este nuevo sistema nacional de bachillerato del siglo XXI, al que estarían incorporados en 2012, todos los estudiantes que cursen este nivel académico. El documento presentado por la Secretaría destaca la aplicación del modelo de competencias en cuatro ejes principales:

1. La construcción e implantación de un marco curricular común (MCC), como núcleo irreductible de conocimientos y destrezas.
2. Definición y regulación de las distintas modalidades de oferta de la educación media superior. Reconocimiento de todas las modalidades y subsistemas del bachillerato.
3. Un modelo de certificación de los egresados del Sistema Nacional de Bachillerato, que permita el tránsito entre subsistemas y escuelas o portabilidad de estudios.
4. La instrumentación de mecanismos de gestión.

*El Estatuto Orgánico del Colegio de Bachilleres.* Aprobado por la Junta Directiva del Colegio en su sesión ordinaria celebrada el día 16 de diciembre de 2009, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 15 párrafo segundo y 58

fracción VIII de la Ley Federal de Entidades Paraestatales, así como 8 fracción VII y cuarto transitorio del Decreto.

### **2.3 Marco Conceptual del derecho a la educación media**

Los siguientes preceptos constituyen el marco conceptual del derecho a la educación media:

El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, órgano de expertos independientes que supervisa la aplicación del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, en su 21º periodo de sesiones, celebrado del 15 de noviembre a 3 de diciembre de 1999, indicó que: si bien la aplicación precisa y pertinente de los requisitos dependerá de las condiciones que imperen en un determinado Estado, la educación en todas sus formas y en todos los niveles debe tener las siguientes cuatro características interrelacionadas:

**Disponibilidad.** Debe haber instituciones y programas de enseñanza en cantidad suficiente en el ámbito del Estado. Las condiciones para que funcionen dependen de numerosos factores, entre otros, el contexto de desarrollo en el que actúan; por ejemplo, las instituciones y los programas probablemente necesiten edificios u otra protección contra los elementos, instalaciones sanitarias para ambos sexos, agua potable, docentes calificados con salarios competitivos, materiales de enseñanza, etcétera. Algunos necesitarán además bibliotecas, servicios de informática, tecnología de la información, etcétera.

**Accesibilidad.** Las instituciones y los programas de enseñanza deben ser accesibles a todos, sin discriminación. La accesibilidad consta de tres dimensiones que coinciden parcialmente:

- No discriminación. La educación debe ser accesible a todos, especialmente a los grupos vulnerables de hecho y de derecho, sin discriminación alguna.
- Accesibilidad material. La educación ha de ser asequible materialmente, ya sea por su localización geográfica de acceso razonable (por ejemplo, una escuela vecinal) o por medio de la tecnología moderna (mediante el acceso a programas de educación a distancia).
- Accesibilidad económica. La educación ha de estar al alcance de todos. Mientras que la enseñanza primaria ha de ser gratuita para todos, se pide a los

Estados que implanten gradualmente la enseñanza secundaria y superior gratuita.

**Aceptabilidad.** La forma y el fondo de la educación, comprendidos los programas de estudio y los métodos pedagógicos, han de ser aceptables, es decir pertinentes, adecuados culturalmente y de buena calidad para los estudiantes.

**Adaptabilidad.** La educación ha de tener la flexibilidad necesaria para adaptarse a las necesidades de sociedades y comunidades en transformación y responder a las necesidades de los alumnos en contextos culturales y sociales variados (Muñoz, 9).

Por otro lado, de acuerdo con el artículo 13 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, el derecho a la educación no se reduce a tener acceso a la escolarización formal y tampoco consiste en una garantía que el Estado debe asegurar únicamente a los niños, niñas y adolescentes, puesto que se trata de un derecho humano que, por definición, todas las personas, independientemente de su edad, pueden exigir.

La educación es, además de una garantía individual, un derecho social cuya máxima expresión es la persona en el ejercicio de su ciudadanía, y no debe reducirse a un periodo de su vida, sino que debe extenderse durante el curso completo de la existencia de los hombres y de las mujeres.

Es por esto que surge la necesidad de restituirle a la educación su sentido substancial, destinado a lograr el desarrollo de la personalidad y dignidad humana, reconociendo que se trata de un derecho de permanente práctica, que debe tutelarse en el marco de la convergencia de todos los demás derechos humanos.

Por otro lado, el artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917. Texto vigente. Última reforma publicada Diario Oficial de la Federación el 26 de febrero de 2013, señala que:

“Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado –federación, estados, distrito federal y municipios–, impartirá educación preescolar, primaria, secundaria y media superior. La educación preescolar, primaria y secundaria conforman la educación básica; esta y la media superior serán obligatorias”.

“La educación que imparta el estado tenderá a desarrollar armónicamente, todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la patria, el respeto a los derechos humanos y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia”.

“El estado garantizará la calidad en la educación obligatoria de manera que los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y los directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos”.

I. “Garantizada por el artículo 24 la libertad de creencias, dicha educación será laica y, por tanto, se mantendrá por completo ajena a cualquier doctrina religiosa”.

II. “El criterio que orientará a esa educación se basará en los resultados del progreso científico, luchará contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios”.

“Además:

Será democrático, considerando a la democracia no solamente como una estructura jurídica y un régimen político, sino como un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo.

a) Será nacional, en cuanto -sin hostilidades ni exclusivismos- atenderá a la comprensión de nuestros problemas, al aprovechamiento de nuestros recursos, a la defensa de nuestra independencia política, al aseguramiento de nuestra independencia económica y a la continuidad y acrecentamiento de nuestra cultura.

b) Contribuirá a la mejor convivencia humana, a fin de fortalecer el aprecio y respeto por la diversidad cultural, la dignidad de la persona, la integridad de la familia, la convicción del interés general de la sociedad, los ideales de fraternidad e igualdad de derechos de todos, evitando los privilegios de razas, de religión, de grupos, de sexos o de individuos, y

c) Será de calidad, con base en el mejoramiento constante y el máximo logro académico de los educandos”.

## **2.4 Marco Conceptual de la educación de calidad para la juventud**

El cambio de paradigma educativo debe, como lo indica el primero de los objetivos impulsados por la UNESCO, lograr una educación de calidad para todas y todos. Sin embargo, este concepto a pesar de estar muy en boga, no es

fácil de comprender. La misma indefinición que se encuentra al hablar de calidad se encuentra cuando se habla de calidad educativa.

Uno de los problemas más analizados y debatidos en los últimos 20 años es el de *la calidad educativa*. El término *calidad* se utiliza en todos los campos. Se hace referencia a calidad de vida, calidad de las instituciones, calidad en el trabajo, calidad en los productos de la industria, pero, en general, no se logra precisar qué se entiende por *calidad* o *qué es la calidad*. La ausencia de una teoría de la calidad es un obstáculo para establecer una definición válida de este concepto. La calidad, por tanto, es algo relativo, depende de quién lo juzgue, lo aprecie y lo valore.

La complejidad se agudiza porque el concepto puede ser aplicado a cualquiera de los elementos que entran en el campo de lo educativo. Se puede hablar de calidad del docente, de calidad de los aprendizajes, de calidad de la infraestructura o de calidad de los procesos. El concepto de calidad de la educación está también determinado por la sociedad, por los patrones históricos y culturales que tienen que ver con una realidad concreta definida por un lugar y un espacio de tiempo específicos.

La calidad de la educación por tanto, se define a través de su ajuste con las demandas de la sociedad. Resulta entonces que, para poder orientar adecuadamente los procesos de transformación de la educación, se hace necesario definir cuáles de las condiciones estructurales que conforman el modelo original deben ser revisadas, y cómo deben ser redefinidas para guiar la toma de decisiones que incremente la calidad del sistema educativo. Como estas definiciones se inscriben en un marco histórico, esto hace que su pertinencia sea específica. Es decir, lo que puede ser de calidad para una realidad social puede no serlo para otra; lo que puede ser calidad para una época puede no serlo para otra.

Sin querer entrar aquí en un debate necesariamente largo y complejo acerca de qué se debe entender por calidad de la educación, hay que aceptar un hecho incontrovertible: que se trata de un término con una notable variedad de significados. En el informe de la OCDE de 1991, se indica que “en realidad, *calidad* significa cosas diferentes para distintos observadores y grupos de interés; no todos comparten las mismas percepciones de las prioridades para

un cambio” (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 1999: 21).

Sin embargo, a pesar de estas diferencias, el concepto de calidad es sumamente importante pues permite orientar cualquier decisión en torno a un cambio de paradigmas en la educación. Para poder iniciar cualquier proceso de transformación educativa, se debe establecer con toda claridad la calidad de la educación que se persigue, es decir, hacia dónde se orientarán las acciones. Con esto se establecerá con toda claridad el objetivo que toda reforma pretende alcanzar.

En la actualidad hay diversas posiciones en torno al concepto de calidad de la educación:

Para Alejandro Tiana Ferrer, director del Centro de Altos Estudios Universitarios de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, el concepto de calidad incluiría al menos cuatro dimensiones: eficacia, eficiencia, pertinencia y satisfacción. Dicho de otro modo, podemos hablar de una educación de calidad en la medida en que seamos capaces de alcanzar los objetivos propuestos, siendo estos además coherentes con las metas últimas que nos hemos marcado y con las necesidades sociales detectadas, haciendo un uso eficiente de los recursos disponibles y satisfaciendo las expectativas de los diversos agentes implicados. A esas cuatro dimensiones, otros autores añaden además una quinta, que cada vez se considera más importante: se trata de la equidad (Tiana, 2011: 117).

Para la investigadora educativa Silvia Schmelkes, actual presidenta del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación de México, una educación de calidad debe proporcionar a los alumnos, el dominio de códigos culturales básicos, las capacidades para la participación democrática y ciudadana, el desarrollo de la capacidad para resolver problemas y seguir aprendiendo, y el desarrollo de valores y actitudes acordes con una sociedad que desea una vida de calidad para todos sus habitantes (Schmelkes, 1994: 4).

En su artículo denominado Modelo para una Evaluación Integral de las Políticas Sobre Gestión de Calidad la Educación Superior, el investigador educativo Isaías Álvarez García, indica que el término calidad de la educación está asociado con la capacidad tanto de las instituciones educativas, como de los

individuos formados en su seno... de satisfacer los requerimientos del desarrollo económico, político y social de la comunidad a la que están integrados (Álvarez, 1997: 4).

Por su parte, al recibir el Doctorado Honoris Causa de la UNAM, el doctor Pablo Latapí Sarre cuestionó los paradigmas actuales de la educación media y de la educación superior, tales como la búsqueda de la excelencia, la definición de calidad educativa, la sociedad del conocimiento y el saber racional, e indicó que una verdadera calidad educativa no debe estar sujeta a formar profesionales que necesariamente tengan éxito en el mundo laboral, como presuponen los valores del sistema. Para Latapí, la calidad debe centrarse en el plano de la enseñanza entre alumno y profesor en donde la verdadera actitud del aprendizaje debe promover la auto-exigencia.

Tomando en cuenta la complejidad del problema, la UNESCO constituyó en 1993, La Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI que encabezó Jaques Delors y cuyo informe fue publicado en 1996. En este se concluyó que una educación de calidad, debe estar enmarcada por dos principios: debe ser relevante y debe ser pertinente (Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, 1996: 10).

Una educación relevante debe estar sustentada por los cuatro pilares del aprendizaje, identificados en el informe de la Comisión:

- Aprender a conocer.
- Aprender a hacer.
- Aprender a vivir juntos.
- Aprender a ser.

**Aprender a conocer.** Este tipo de aprendizaje, que tiende menos a la adquisición de conocimientos clasificados y codificados que al dominio de los instrumentos mismos del saber, puede considerarse al mismo tiempo como medio y como fin de la vida humana.

Es un medio, porque es una responsabilidad de cada persona, el aprender a comprender el mundo que la rodea, al menos suficientemente para vivir con

dignidad, desarrollar sus capacidades profesionales y comunicarse con los demás.

Es un fin, debido al placer que le genera a cualquier persona el comprender, el conocer, y descubrir los elementos con los que se relaciona y con los que tiene contacto cotidianamente.

El incremento del saber, que permite comprender mejor las múltiples facetas del propio entorno, despierta la curiosidad intelectual, estimula el sentido crítico y permite descifrar la realidad, adquiriendo al mismo tiempo una autonomía de juicio.

**Aprender a hacer.** Aprender a conocer y aprender a hacer, están íntimamente relacionados, son por tanto, en gran medida, indisociables. Sin embargo, el segundo concepto está más estrechamente vinculado con la manera de enseñar al alumno a poner en práctica sus conocimientos y, al mismo tiempo, con la forma de adaptar la enseñanza al mercado del trabajo, cuya evolución no es totalmente previsible.

Llevar a cabo estas dos acciones no es una tarea sencilla, sin embargo, para intentar hacerlo, es necesario establecer una diferencia entre las economías industriales, en las que predomina el trabajo asalariado, y aquellas en las que subsiste, todavía de manera generalizada, el trabajo independiente o ajeno al sector estructurado de la economía.

**Aprender a vivir juntos, aprender a vivir con los demás.** Sin duda, el alcanzar este aprendizaje constituye una de las principales metas de la educación de calidad contemporánea. Muy frecuentemente, la violencia que impera en el mundo contradice la esperanza que algunos han depositado en el progreso de la humanidad.

La historia humana siempre ha sido conflictiva, pero hay elementos nuevos que acentúan el riesgo, uno de ellos es, sin duda, el extraordinario potencial de autodestrucción que la humanidad creó a lo largo del siglo XX.

A través de los medios de comunicación masiva, la opinión pública se convierte en observadora impotente, y hasta en rehén, de quienes generan o mantienen vivos los conflictos.

Las situaciones conflictivas en algunas regiones del mundo han llegado a ser muy preocupantes. Por ejemplo, de acuerdo con el “Mapa de la violencia, los jóvenes de América Latina y el Caribe” generado en el año de 2008 por la Red de Información Tecnológica Latino Americana, las tasas de homicidio joven en América Latina duplican a las de África, triplican o cuadruplican a las de América del Norte y están muy distantes de los índices de Europa. La probabilidad de que un joven de América Latina muera por homicidio es treinta veces mayor a la de un europeo.

La violencia también se manifiesta en una medida preocupante en las escuelas, las cuales deberían ser lugares de protección para sus estudiantes. Sin embargo, en América Latina, es cada vez más difícil que las escuelas puedan garantizar un ambiente pacífico a sus educandos. Esto trae consigo consecuencias graves para la educación, pues si en la escuela existe hostilidad para los estudiantes, el ausentismo y la deserción se incrementan.

La escuela es el lugar donde se puede derrotar la raíz de la violencia y donde se pueden sembrar valores y principios de paz. Es el lugar donde la diversidad se debe manifestar plenamente y donde el respeto a los demás se concibe como el inicio de la convivencia ciudadana y la justicia social.

La Segunda Reunión Intergubernamental del Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe, llevada a cabo en Buenos Aires en 2007, expresó que una educación de calidad para todos implica reconocer la diversidad de las personas y favorecer un clima escolar que propicie la convivencia basada en el respeto mutuo y la solución pacífica de los conflictos (Schmelkes, 1994: 6).

Hasta el momento, la educación no ha podido hacer mucho para modificar esta situación. La idea de enseñar la convivencia pacífica debe estar presente en los planes de estudio de las instituciones educativas, aunque sólo sea un instrumento entre varios, para combatir los prejuicios que llevan al enfrentamiento entre las personas.

Una educación de calidad se alcanzará, cuando se logre la equidad entre los posibles educandos. La escuela por sí sola no logra superar las desigualdades económicas, sociales y culturales, lo que plantea la importancia de políticas sociales e intersectoriales dirigidas a reducir la pobreza y mejorar las condiciones de vida de los grupos actualmente marginados.

No sólo hay proporcionalmente menos pobres que ricos en las escuelas de América Latina, también los resultados escolares siguen el origen de clase. El proceso escolar al que se integran los más pobres no posee la calidad requerida para compensar las diferencias socioculturales de sus hogares de origen: no sólo van menos años a la escuela, sino que aprenden en ella menos que quienes vienen de hogares con mayores recursos económicos (Marchesi, 2010: 24).

Por otro lado, la UNICEF México, que es la representación del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia en el país indica que: “La realidad de fuertes disparidades y exclusión social del país se refleja todavía en niveles desiguales de cobertura en educación primaria, con brechas importantes en el nivel preescolar y fundamentalmente en la secundaria y en la educación media, donde una proporción significativa de los sectores pobres o más vulnerables no accede y muchos de los que ingresan no pueden concluir. Asimismo, existe desigualdad en la oferta del servicio que se brinda en las diferentes entidades federativas, en zonas rurales y urbanas, así como en escuelas privadas, públicas y al interior de estas últimas”.

“La desigualdad educativa afecta a los pobres, a los habitantes de zonas rurales, a los de zonas urbanas marginadas, a los de las regiones menos desarrolladas y, de manera especialmente cruda, a los pueblos indígenas”.

“El reto de lograr una educación inclusiva y de calidad supone también la consideración de aquellos factores que tienen que ver con la creación de un clima de tolerancia y respeto en el ámbito escolar, con el combate a todo tipo de discriminación, con el establecimiento de canales de participación, sobre todo para los adolescentes, así como de mecanismos efectivos de participación de los niños, niñas y adolescentes en las cuestiones escolares que les afectan”.

“Este reto se relaciona directamente con la construcción de una articulación más fluida entre todos los actores de la comunidad educativa, particularmente

acercando a los padres de familia a la escuela en un necesario proceso de fortalecimiento democrático de la educación”.

Es importante considerar que el fin que debe perseguir toda escuela de cualquier nivel, es lograr que todos los alumnos alcancen los objetivos de aprendizaje establecidos en los planes y programas de estudio. Sin embargo pocas escuelas logran esto. En muchas, la cantidad de alumnos que permanecen por debajo de los niveles satisfactorios de aprendizaje, es excesiva.

El hecho de que haya muchos alumnos que no logran los objetivos de aprendizaje denota la existencia de un problema de conducción del proceso de enseñanza que se traduce en privilegiar a los alumnos capaces de atender y seguir el ritmo del maestro y en ignorar o desatender a aquellos que muestran dificultades para hacerlo. Desde la perspectiva de la filosofía de la calidad, estas diferencias son inadmisibles, y crean condiciones de competencia que son perjudiciales para el sistema educativo.

El enfrentamiento, mediante el dialogo y el intercambio de argumentos, será uno de los instrumentos necesarios para lograr una educación de calidad en el siglo XXI. Cuando se trabaja mancomunadamente en proyectos motivadores que permiten escapar a la rutina, se disminuyen y a veces hasta desaparecen las diferencias e incluso los conflictos entre los individuos. Los proyectos que permiten superar los hábitos individuales y valoran los puntos de convergencia por encima de los aspectos que separan, dan origen a un nuevo modo de identificación.

El Informe de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI de la UNESCO del año de 1996, indica que, en el nuevo paradigma, la educación escolar debe reservar tiempo y ocasiones suficientes para iniciar desde muy temprano a los jóvenes en proyectos cooperativos, en el marco de actividades deportivas y culturales y mediante su participación en actividades sociales: renovación de barrios, ayuda a los más desfavorecidos, acción humanitaria, servicio de solidaridad entre las generaciones, etcétera.

La experiencia demuestra que, para disminuir las situaciones de competencia y de hostilidad, no basta con organizar el contacto y la comunicación entre miembros de grupos diferentes. Por el contrario, si esos grupos compiten unos

con otros o no están en una situación equitativa en el espacio común, este tipo de contacto puede agravar las tensiones latentes y degenerar en conflictos.

En cambio, si la relación se establece en un contexto de igualdad y se formulan objetivos y proyectos comunes, los prejuicios y la hostilidad pueden dar lugar a una cooperación más serena e, incluso, a la amistad. El propiciar el trabajo en equipo, en condiciones de equidad, decididamente ayuda a establecer relaciones cordiales entre los diferentes integrantes de una comunidad estudiantil.

**Aprender a ser.** La educación debe contribuir al desarrollo integral del individuo: cuerpo, mente, inteligencia, sensibilidad, sentido estético, responsabilidad individual, espiritualidad. Todos los seres humanos deben estar en condiciones, en particular gracias a la educación recibida en su juventud, de dotarse de un pensamiento autónomo, reflexivo y crítico y de elaborar un juicio propio, para determinar por sí mismos qué deben hacer en las diferentes circunstancias que se les presenten en la vida.

Más que nunca, la función esencial de la educación es fomentar en todos los seres humanos la libertad de pensamiento, de juicio, de sentimientos y de imaginación que necesitan para que sus talentos alcancen la plenitud y seguir de esta manera, siendo artífices, en la medida de lo posible, de su destino.

La diversidad de personalidades, la autonomía y el espíritu de iniciativa, incluso el gusto por la provocación son garantes de la creatividad, de la imaginación y la innovación, que son, sin duda, manifestaciones por excelencia de la libertad humana.

Para que los egresados de las diferentes instancias educativas adquieran estos valores, es necesario ofrecer a niños y jóvenes todas las oportunidades posibles de descubrimiento y experimentación estética, artística, deportiva, científica, cultural y social.

Por otro lado, menciona el informe de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, que una educación pertinente permite flexibilizar las experiencias educativas de tal modo que se ajusten a las necesidades y condiciones particulares de las personas. No se trata, según indica la filosofía

de la calidad total, de hacer grandes cambios, sino muchas pequeñas mejoras en todas las áreas, en todos los procesos, con la participación inteligente de directores y maestros, y de los demás agentes que participan en el proceso, para la satisfacción de los beneficiarios de la acción educativa. El logro de habilidades básicas y superiores de pensamiento, así como de valores para convivir en sociedades democráticas, es claramente un propósito universal.

Por otro lado, dotar de pertinencia a la educación consiste en establecer los conocimientos que han de lograrse para desarrollar dichas habilidades y valores. La habilidad fundamental a lograr es la de aprender y querer seguir aprendiendo. Lo importante es que los alumnos puedan acceder a información y a conocimientos cuando los requieran. Un valor indispensable a desarrollar entre los alumnos es el gusto por aprender y de querer seguir aprendiendo a lo largo de su vida.

Desde luego, un proceso que tenga por objetivo fundamental el alcanzar una mejor calidad en la educación requiere de la participación de todos los agentes implicados. Es indispensable que los docentes comprendan y compartan el propósito del mejoramiento, y entiendan bien el papel que les toca desempeñar en él. Se trata de reunir a las personas en torno a objetivos comunes. Esta es la razón por la cual su participación en el diseño, tanto del objetivo de la organización como de los procesos que habrán de ser modificados para mejorar sus niveles de logro, es vital. La participación de los profesores los involucra como actores de la transformación en forma comprometida.

## **2.5 Cambio de paradigmas en la educación media en México**

La palabra paradigma proviene del griego *paradeima* que significa, modelo, tipo, ejemplo. Un paradigma es el resultado de los usos, costumbres y creencias establecidas. Un paradigma se llega a convertir en ley, y en ocasiones esta puede no estar escrita.

En el ámbito de la ciencia, se considera que un paradigma es un conjunto de realizaciones científicas universalmente reconocidas, que durante un tiempo proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica.

Cuando una comunidad científica, religiosa o política da por sentado un paradigma, este se considera como una verdad inmutable y se crea un espacio de tiempo en donde no hay cambios. El paradigma vigente llega incluso, a determinar nuestra percepción de la realidad.

Un cambio de paradigma implica un profundo cambio de mentalidad en una época específica, así como de los valores que forman una visión particular de la realidad en turno.

En su libro *La estructura de las revoluciones científicas*, el físico y filósofo estadounidense Thomas Samuel Kuhn consideró que un cambio de paradigma epistemológico constituye toda una revolución científica. La cual se produce cuando los científicos encuentran anomalías que no pueden ser explicadas por el paradigma universalmente aceptado dentro del cual ha progresado la ciencia hasta ese momento.

Para Kuhn cuando suficientes anomalías significativas se han acumulado en contra de un paradigma vigente, la disciplina científica cae en un estado de crisis. Durante esta crisis se intentan nuevas ideas, tal vez las mismas que antes se descartaron. Finalmente, se forma un nuevo paradigma y el cambio es tan grande que este no se puede siquiera comparar con el paradigma anterior, porque incluso las palabras que se utilizan para explicarlo son nuevas.

En lo referente al cambio de paradigmas en la educación, los procesos que se han manifestado han implicado también cambios profundos de mentalidad de una época con respecto a otra.

Para la investigadora argentina Inés Aguerro, coordinadora de la unidad de formación del Instituto Internacional de Planificación de la Educación con sede en Buenos Aires, las fuertes transformaciones de la sociedad global están dejando en claro que este inicio de siglo está suponiendo un cambio total de reglas de juego, un cambio de paradigma. En el caso de la educación quizás el fracaso se deba a que las respuestas tienden a sostener una mirada retrospectiva más que a inventar una propuesta prospectiva. Y esto es grave ya que a pesar de que estas respuestas prospectivas existen en otras áreas, en la educación parece que se prefiriere una respuesta que se acerca a más de lo mismo. Las reformas, sobre todo en educación media, se han limitado a expandir y replicar el modelo clásico de la escuela del siglo XIX,

modernizándolo con materiales didácticos y, sobre todo, incluyendo la mayor cantidad de computadoras posible. Esta solución es por demás ingenua y denota muy poca capacidad de mirada prospectiva.

Se requiere de un nuevo paradigma educativo que pueda acompañar los nuevos paradigmas que surgen en las demás áreas de la sociedad. Otro paradigma que, superando las restricciones del actual, sea capaz tanto de saldar las deudas del pasado cuanto de dar respuestas más adecuadas a las necesidades del futuro.

Frente a un mundo en el que el problema son los cambios de paradigma en todos los aspectos de la sociedad, las reformas educativas se esfuerzan por respetar el modelo clásico escolar introduciéndole nuevos elementos que, al no formar parte del modelo original, no tienen suficiente fuerza como para transformarlo. Es necesario situarse fuera de esta óptica, para plantearse un nuevo sistema educativo. Es necesario por tanto un cambio de paradigma educativo (Aguerrondo, 1997: 4).

Para la investigadora mexicana Silvia Schmelkes, la educación ha jugado un importante papel en forjar y definir lo que somos. También se ha convertido en un reflejo de las desigualdades e injusticias sociales, y por ello mismo forma parte del conjunto de los actuales problemas. Conservadoramente refleja las ideas homogeneizadoras del siglo XIX, necesarias para la construcción de los nacientes Estados nación de aquel entonces, a pesar de nuestra gran diversidad y creciente diversificación.

Paradójicamente, es desigual y homogeneizadora a la vez. Sólo con una proporción de sus beneficiarios ha logrado resultados de aprendizaje relevantes para la vida económica, cívica y política de sociedades crecientemente complejas. De ahí que es necesario plantear una ruptura necesaria en nuestra manera de concebir la política pública educativa, es necesario un cambio de paradigma (Schmelkes, 2011: 47).

Por su parte la CEPAL en su documento denominado *El progreso de América Latina y el Caribe hacia los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Desafíos para lograrlos con igualdad*, del año 2010, indica que: “La educación es un eje clave del desarrollo. Gracias a ella es posible mejorar las condiciones sociales,

económicas y culturales de los países. El aumento de los niveles educativos de la población se asocia al mejoramiento de otros factores necesarios para el desarrollo y el bienestar, como la productividad, la movilidad social, la reducción de la pobreza, la construcción de la ciudadanía y la identidad social y, en definitiva, el fortalecimiento de la cohesión social. La educación es un eslabón que contribuye a conciliar el crecimiento, la equidad y la participación en la sociedad. Por otro lado, la educación es uno de los principales campos de reducción de desigualdades a futuro y una de las vías privilegiadas para superar la pobreza”.

Asimismo, la UNESCO reconoce que la educación de jóvenes y adultos permite a las personas desarrollar sus capacidades, enriquecer sus conocimientos y mejorar sus competencias técnicas o profesionales, convirtiéndose en un elemento esencial para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (Acciones de la UNESCO en América Latina y el Caribe, 2010: 18).

Sin embargo, a lo largo de la historia de la educación, a los sistemas educativos se les han pedido muchas cosas, quizás demasiadas. Muchas de ellas resultan estar muy alejadas de su quehacer específico. Otras, las más, no dependen sólo de ellos mismos, sino de muchos otros factores, aunque desde luego, la escuela tiene en ellas una clara contribución.

Por ejemplo, de los sistemas educativos se han esperado, entre otras cosas, aportes significativos en torno a objetivos como el mejorar el bienestar de la población y su calidad de vida, el propiciar la movilidad social, el mejorar las oportunidades de empleo de sus egresados, el formar ciudadanos democráticos, reflexivos, críticos y creativos.

Se han hecho investigaciones que han logrado demostrar que, conceptos como los anteriores, en efecto representan resultados atribuibles al sistema educativo. Es cierto, por ejemplo que, en términos generales, quienes tienen mayores niveles educativos tienen mayor bienestar y mejores ingresos. La expansión de los sistemas educativos ha permitido, en determinadas sociedades y durante períodos históricos también determinados, que hijos más educados que sus padres tengan mejores posiciones y mejores niveles de bienestar general.

Por otro lado, aunque hay muchas excepciones, sociedades cuya escolaridad promedio de su población es alta, son en general más democráticas, que aquellas cuyos índices de escolaridad son bajos.

Sin embargo, también es cierto, y muchas veces se olvida en los análisis que se efectúan sobre los sistemas educativos, que la escuela no es la única responsable de los resultados antes señalados. Por ejemplo, si el sistema educativo se encuentra ubicado en una realidad histórica y en un lugar determinado en que el empleo no crece al mismo ritmo que el egreso en los diferentes niveles escolares, no podrá exigírsele a la escuela que mejore las oportunidades de empleo, y que mejore consecuentemente los salarios de sus egresados.

De la misma manera, si en el sistema político se atropellan y se reprimen las expresiones y los anhelos de democracia y se restringe la participación ciudadana, difícilmente podrá pedírsele a la escuela que produzca ciudadanos democráticos, que propicien la participación de los demás en la toma de decisiones.

Asimismo, no es suficiente con que la educación apueste por los valores democráticos, la justicia, la participación y la equidad, si al mismo tiempo no existen iniciativas políticas, económicas y sociales que avancen en la misma dirección. No es posible, por ejemplo, una educación equitativa en una sociedad tan desigual como la mexicana. Y tampoco es posible avanzar en sociedades más justas sin una educación equitativa, en la que estén garantizados unos mínimos comunes de calidad para todos los alumnos.

No puede entonces atribuírsele a la educación la responsabilidad total de transformar la sociedad en la que actúa. Sin embargo, no es posible concebir el mejoramiento de las condiciones de vida de la población sin el desarrollo de un sistema educativo de calidad. La educación es el ingrediente sin el cual un proceso de desarrollo carece de la calidad necesaria para hacer a los sujetos agentes activos de su propia transformación y la de su entorno social, cultural y político.

Como consecuencia de las transformaciones económicas, de los cambios en los modos de producción, de los procesos de globalización de la economía y de la cultura, han surgido en forma casi simultánea, prácticamente en todas las

latitudes, reformas a los sistemas educativos tendientes a permitir que los jóvenes y la sociedad en su conjunto alcancen la educación que los diferentes países requieren para su adecuado desarrollo. Sin embargo, los frutos alcanzados no han sido los esperados.

Se requiere un nuevo paradigma educativo que pueda dar respuesta a los cambios de las demás áreas de la sociedad. Lo que se ha hecho habitualmente, es tratar de llevar a su máximo rendimiento el modelo de educación conocido en occidente a partir de los comienzos de la era moderna, sin tratar de encontrar una propuesta superadora.

Por lo anterior, las estrategias que se han llevado a cabo no han sido suficientes para dar respuestas diferentes para una sociedad que se perfila diferente, ya que apuestan a mejorar este sistema educativo, nacido de las necesidades de la revolución francesa y de la revolución industrial, que hoy deberían haber sido ya superadas.

Frente a un mundo en el que el problema son los cambios de paradigma en todos los aspectos de la sociedad, las reformas educativas se esfuerzan por respetar el modelo clásico escolar introduciéndole nuevos elementos que, al no formar parte del modelo original, no tienen suficiente fuerza como para transformarlo.

El paradigma anterior, aún vigente, tenía como idea básica, fundamental, proporcionar educación y se desarrolló con singular importancia en la historia latinoamericana y en la de México en especial. Gracias a esta idea, y a las leyes que la instrumentaron, se han logrado grandes avances en este aspecto. Sin embargo, este paradigma no tomó en cuenta, en su afán de impartir educación para todos, las necesidades de cada individuo en lo particular, dejando también pendientes, los conceptos de calidad y de equidad.

Desde la puesta en marcha de nuestros sistemas educativos, con el paradigma del siglo XIX, nuestra educación sin duda alguna, no ha alcanzado la calidad que la sociedad requiere. Es posible afirmar que para satisfacer adecuadamente las necesidades educativas de nuestra actual sociedad, es necesario pasar de las reformas educativas a procesos de transformación. El

nuevo paradigma educativo debe significar: educación para todos, con calidad y con equidad.

Abundando en esto, la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y la UNESCO, en un trabajo conjunto señalaron que: “Se ha llegado al término de un proceso educativo mediante el cual se han obtenido abundantes logros cuantitativos a expensas de menoscabar la calidad y la equidad. Pasar de este sistema a otro que privilegie la calidad y su efectiva difusión a todos los niveles de la sociedad, así como las sinergias entre los distintos procesos de difusión y de generación del conocimiento, y entre ellos y la economía, constituye la gran tarea de América Latina” (Schmelkes, 1994: 4).

El sistema educativo mexicano, en congruencia con las tendencias mundiales, decidió que era más importante crecer que asegurar calidad. Atendiendo a la igualdad de oportunidades, se decidió, a mediados del siglo pasado, asegurar el acceso a la educación construyendo escuelas y dotándolas de maestros en todos los rincones del país. Se consideró que la calidad podía pasar, sin problema alguno, a un segundo término.

El problema, sin embargo, es que, al no ofrecer calidad, no pudo tampoco garantizarse la cantidad deseada y necesaria, pues la escuela no fue lo capaz que se suponía de atraer y retener a alumnos que por primera ocasión en su familia asistían a la escuela.

Los sistemas educativos no sólo de México, sino de América Latina en su conjunto, han avanzado de manera considerable en su capacidad demostrada de ampliar la cobertura del sistema educativo y en asegurar la oferta de escuelas, aulas y maestros. Con ello, ha crecido la matrícula, disminuido el analfabetismo y aumentado la escolaridad promedio de la población. Sin embargo, lo anterior se ha logrado sin avances consecuentes en el terreno de la calidad de los aprendizajes adquiridos en la escuela, y con grandes desigualdades entre países, entre regiones del interior de los países y entre sus habitantes mismos.

Existe una enorme desigualdad de nuestros sistemas educativos, aunado a su incapacidad de convertirse en mecanismos de movilidad social entre la población más pobre, reflejando la polaridad en la distribución de los ingresos que es mayor en América Latina que en el resto de las regiones del mundo.

Para alcanzar un sistema educativo más equitativo, compartiendo el supuesto de que es imposible lograr una sociedad más equitativa sin una educación bien distribuida, y tomando en cuenta el poder formativo de la educación para la construcción de ciudadanía, se requieren cambios verdaderamente trascendentes en la manera de planear su crecimiento y su expansión.

En el documento denominado *Educación y conocimiento: Eje de la transformación productiva con equidad*, elaborado también en forma conjunta por la CEPAL y la UNESCO, en Santiago de Chile en el año de 1992, se señaló que los cambios institucionales son prioritarios, y que es necesario descubrir y experimentar nuevas formas de organización y de gestión de las acciones educativas.

No es posible aspirar a alcanzar una educación de calidad, aplicando medidas de política educativa diseñadas a nivel central, estandarizadas y uniformes para todas las escuelas. Es necesario tomar en cuenta, por ejemplo, que no son las mismas condiciones de enseñanza que se presentan en una escuela dentro de una ciudad de gran desarrollo, a las que se presentan en una escuela ubicada en una zona rural, donde los estudiantes tienen que recorrer, en muchas ocasiones, grandes distancias para tener acceso a la educación. En un país con tan gran diversidad cultural como es México, no es posible concebir la misma educación para las diferentes zonas geográficas que conforman el país.

Por lo anterior, es posible afirmar que la calidad de la educación sólo podrá mejorarse, en forma real, en la medida en que, desde cada plantel educativo se generen, de manera participada y compartida, las condiciones que ese plantel necesita para lograr resultados de calidad en la educación impartida. Es mucho lo que se puede hacer desde el propio plantel escolar por mejorar, significativamente, la calidad de la educación que se imparte.

El cambio de paradigma que los sistemas educativos requieren llevar a cabo debe estar fundamentado en los siguientes objetivos impulsados por la UNESCO:

- Lograr la educación de calidad para todas y todos y el aprendizaje a lo largo de la vida.
- Movilizar el conocimiento científico y las políticas relativas a la ciencia con miras al desarrollo sostenible.

- Abordar los nuevos problemas éticos y sociales.
- Promover la diversidad cultural, el diálogo intercultural y una cultura de paz.
- Construir sociedades del conocimiento integradoras recurriendo a la información y la comunicación (Muñoz, 2011: 7).

Los sistemas educativos actuales, nacidos, como ya se indicó, como consecuencia de la revolución industrial del siglo XIX, se encuentran organizados sobre la base de las definiciones de conocimiento, de aprendizaje y de contenidos vigentes en el momento de su generación. Para cumplir con este objetivo fueron creados esquemas educativos basados en conceptos pedagógicos que tienen como objetivo el garantizar que una serie de conocimientos sean aprendidos por toda la población.

En el paradigma de organización del sistema escolar que hemos heredado y mantenemos, se entiende por conocimiento la actividad humana que tiene como objetivo la descripción y explicación de los fenómenos de la realidad. El conocimiento se orienta hacia la producción de teorías que expliquen esa realidad, y por lo tanto el objetivo de la escuela es la adquisición de saberes que se definen fundamentalmente desde su dimensión teórica.

Asimismo, este paradigma educativo define al aprendizaje como la resultante de un proceso de estímulo-respuesta, en el que tiene un papel preponderante el esfuerzo individual, el estímulo de los textos y la acción de transmisión del docente sobre el alumno. Es decir, la relación docente-alumno debe ser directa, personal, y permanente.

Un sistema educativo orientado hacia las necesidades del siglo XXI debe incorporar una definición de conocimiento como la actividad humana que explica los diferentes campos de la realidad y genera teoría, tratando de producir cambios en ellos. En este enfoque, el fin fundamental de la ciencia es operar sobre la realidad para transformarla. Este no es un cambio menor, porque supone pasar de una actitud pasiva y contemplativa, a una activa, de creación y de intervención sobre la realidad.

El nuevo paradigma para la educación media debe entender el aprendizaje como el resultado de la construcción activa del sujeto sobre el objeto de

aprendizaje. Debe suponer un aprendiz activo, que desarrolle hipótesis propias acerca de cómo funciona el mundo, y que desde luego, deben ser puestas a prueba permanentemente. Supone la generación de operaciones mentales y procedimientos prácticos que permitan seguir aprendiendo solo, durante el tiempo de vida que está dentro del sistema educativo y también una vez que egresó del sistema educativo formal. Supone también que el maestro y el alumno exploran y aprenden juntos, pero que esta exploración y aprendizaje mutuo puede revestir diferentes formas, desde las más presenciales hasta las más remotas. Los estudiantes por lo tanto, deben incluso, estar capacitados para recibir una educación a distancia que en México, en el nivel medio ha tenido un gran desarrollo.

Es a partir de la propuesta de la UNESCO y de la OCDE, que se plantea la construcción activa del sujeto, como el nuevo paradigma que debe dirigir los esfuerzos de la educación. Este término, acuñado en principio por artistas rusos de principios del siglo XX, fue apropiado por los estudiosos de la educación matemática en las últimas décadas y desde allí se ha difundido a otros ámbitos.

El constructivismo es el modelo que sostiene que una persona es una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción del ambiente y de sus disposiciones internas, tanto en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos del comportamiento y en casi todos los contextos de la vida. Por lo que el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, que se realiza con los esquemas que la persona ya posee, es decir de sus conocimientos previos, generados por su relación con el medio que lo rodea.

Para la concepción constructivista, la enseñanza debe dejar de concebirse como la transmisión de conocimientos por medio de estrategias expositivas, donde el alumno es considerado como mero receptor pasivo de información, acumulador de aprendizajes y reproductor de conocimientos escolares y culturales. Se debe dejar atrás el paradigma clásico de organización del sistema escolar que considera que lo que se debe enseñar, los contenidos, está constituido por elementos conceptuales de las disciplinas, que llegan a ser en muchas ocasiones sólo datos descriptivos como fechas, datos o nombres.

Por el contrario, se considera que la enseñanza debe promover en los alumnos la capacidad para desarrollar aprendizajes significativos, así como promover

procesos de crecimiento personal y social a través de su participación en actividades intencionales, planificadas y sistemáticas.

En otras palabras, se requiere concebir a un alumno activo, reflexivo, autónomo y autorregulado, capaz de construir significados que le permitan enriquecer su conocimiento para comprender e interpretar su mundo físico y social, a la vez que pueda actuar en él proponiendo alternativas para mejorarlo. Si el conocimiento mismo ha sido construido y aún más, continúa en desarrollo, es coherente concebir que, en la enseñanza y el aprendizaje, el conocimiento se construya a través de la actividad mental del alumno y del maestro. En otras palabras, el conocimiento erudito generado a lo largo del tiempo, no se transmite desde las comunidades de conocimiento o desde los textos especializados hacia los maestros, ni de éstos hacia los alumnos; más bien, maestros y alumnos reconstruyen el conocimiento.

Los maestros reconstruyen los conocimientos para, por medio de las actividades desarrolladas dentro del aula, hacerlos accesibles a los alumnos. A este proceso se le conoce como transposición didáctica.

Por su parte, los alumnos, por medio de sus conocimientos previos, reconstruyen su conocimiento en tanto que se aproximan a él paulatinamente, adquiriendo términos, conceptos y procedimientos de un determinado contenido o área de conocimiento.

Por todo lo anterior, un cambio de paradigmas en la educación, una verdadera transformación educativa debe, de acuerdo a lo establecido por la UNESCO:

- Lograr una educación de calidad, relevante y pertinente, sustentada en cuatro pilares del aprendizaje: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a ser.
- Entender el aprendizaje como el resultado de la construcción activa del sujeto sobre el objeto del aprendizaje.

## **CAPÍTULO 3**

---

# **ORÍGENES Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA EDUCACIÓN MEDIA EN MÉXICO**

### **3.1 La educación en el México de la Colonia**

Los primeros centros de enseñanza establecidos por los conquistadores en la Nueva España tenían como objetivo principal el impartir una cultura religiosa, escolástica y tradicional, que constituyó un paradigma educativo, cuya principal misión consistía en formar hombres piadosos, de sentimientos monárquicos y respetuosos de lo tradicional. Un personaje que sin duda destacó en esta labor fue Fray Juan de Zumárraga, hombre verdaderamente piadoso, quien fue nombrado como el primer obispo de la capital de México en el año de 1528 por el emperador Carlos V.

Zumárraga, como buen franciscano, sobrepasando los límites del ámbito estrictamente eclesiástico, trabajó en los campos social, económico y educativo. Fundó algunos pequeños hospitales como el Hospital del Amor de Dios, para atender a los indígenas quienes morían simplemente por falta de asistencia; también con el objeto de alimentarlos adecuadamente, inició la organización de la agricultura y la ganadería que prácticamente eran inexistentes en el país en aquella época; creó centros de instrucción para hombres y mujeres, y abrió colegios y centros educativos como el Colegio de San Juan de Letrán y en 1536 el de Santa Cruz de Tlatelolco, que estuvo orientado fundamentalmente a la enseñanza del latín entre los indígenas. Con la creación de estos centros educativos estableció las bases de lo que sería posteriormente la Universidad de México.

En el año de 1539, con el apoyo del virrey don Antonio de Mendoza, hizo traer de Europa la primera imprenta de América con lo que dio un gran impulso a la educación en el país. Ya contando con este valioso apoyo, escribió y publicó varios libros que tuvieron gran importancia en el proceso de evangelización como la Breve y Más Compendiosa Doctrina y el Manual de Adultos; fundó además, en el Convento de San Francisco de la Ciudad de México, la primera biblioteca del continente americano.

La diócesis de México fue elevada a sede metropolitana el 8 de julio de 1546 y su primer arzobispo fue Zumárraga, quien, contando también con el apoyo del virrey Antonio de Mendoza fundó, en el año 1547, el Colegio de San Juan de Letrán, destinado a la educación de los mestizos, cuyo número crecía a la par que avanzaba el mestizaje tanto cultural como sanguíneo.

Zumárraga murió el 3 de junio de 1548, sin embargo, sus esfuerzos por consolidar un sistema educativo en la Nueva España, tuvieron una gran recompensa: mediante la Real Cédula del Emperador Carlos V del 21 de septiembre de 1551, y contando también con el impulso del virrey don Antonio de Mendoza, se constituyó La Real Universidad de México, inaugurada el 25 de enero de 1553. No obstante, no fue sino hasta 1595 que el Papa Clemente VIII expidió la bula que le confirió el carácter de Pontificia. La Universidad impartió seis cátedras: Teología, Sagradas Escrituras, Cánones, Leyes, Artes y Retórica y Gramática, y tuvo como primer estatuto orgánico la constitución de la Universidad de Salamanca de España (Casasola, 1973: 9).

Posteriormente surgieron otras fundaciones educativas reales como: la Escuela de Grabado inaugurada el año 1778; el Colegio de Nobles Artes de San Carlos que inició sus trabajos en 1781; el Jardín Botánico abierto en 1788; la Real y Literaria Universidad de Guadalajara que inició sus actividades en 1791 y que fue considerada como la primera institución laica de educación superior en el país; y el Real Seminario de Minería que abrió sus puertas en el año de 1792.

Otro personaje de gran importancia en la conformación del sistema educativo en el México de la Colonia fue sin duda Fray Pedro de Gante, fundador de la escuela de San José de Belén de los Naturales, institución dedicada a instruir, particularmente, a los hijos de la nobleza local. En ella adoptará un método de internado similar al empleado por los antiguos mexicas, con el propósito de suministrar educación religiosa y de crear al mismo tiempo, un grupo misionero que reprodujera y difundiera la religión con capacidad de predicar en las distintas lenguas de las culturas de Mesoamérica.

Mención aparte merece el trabajo realizado por los jesuitas en favor de la educación en la Nueva España. Llegaron al país hacia 1572, e implantaron el llamado Método Ratio, que consistió en dividir a los alumnos en grupos con un maestro, que incorporaba lecturas de fragmentos selectos de textos clásicos, fomentando debates abiertos, cosa inadmisibles para los grupos religiosos conservadores de aquella época. A pesar de esta oposición, llegaron a fundar

una gran cantidad de colegios en diferentes ciudades de México, interviniendo de manera sobresaliente en la educación superior mediante una serie de seminarios fundamentados en los acuerdos emanados del Concilio de Trento celebrado de 1545 a 1563, y que tuvo como objetivos, clarificar el dogma católico frente a las interpretaciones de la corriente protestante y establecer las reformas para los sectores más importantes de la vida eclesiástica (Gallo, 1994: 19).

Los jesuitas fundaron de manera sucesiva, el Colegio Máximo de San Pedro y San Pablo y cuatro seminarios: San Pedro y San Pablo, San Bernardo, San Miguel y San Gregorio. De la fusión de los tres últimos nació, en 1583, el Colegio de San Ildefonso, con la finalidad de que todos los estudiantes de la congregación residieran en una institución y bajo la tutela de un sólo rector.

El nombre de San Ildefonso le fue dado en honor al Santo Arzobispo de Toledo, cuya devoción lo llevó a escribir, en defensa de la limpia concepción de la Virgen María, el dogma que la Compañía de Jesús ha sostenido desde su fundación. Hacia 1618 empezó a funcionar bajo el Patronato Real otorgado por Felipe III, estableciéndose así el Real y Más Antiguo Colegio de San Ildefonso. Gracias al auge económico del virreinato y al poder financiero que llegó a alcanzar la Compañía de Jesús, el inmueble fue reedificado en las primeras cuatro décadas del siglo XVIII, dando paso a la edificación que hoy conocemos y que constituye uno de los ejemplos barrocos más sobresalientes de la arquitectura civil de la Ciudad de México.

Las riquezas acumuladas por los jesuitas, así como su dominio intelectual, los convirtieron en una amenaza para las clases dominantes, debido a que su reforma educativa, emprendida a partir de mediados del siglo XVIII, incluía una modernización de los estudios, orientada hacia la depuración de los abusos del escolasticismo en la filosofía y, sobre todo, porque incorporaba los principios científicos como el método experimental en las ciencias. Ante esto, en el año 1767 el rey Carlos III los expulsó, no sólo de la Nueva España, sino de todos los dominios españoles. Cabe mencionar que al momento de su expulsión, controlaban en México, 24 colegios, 10 seminarios y 19 escuelas en todo el país (Valadés, 1974: 538).

### **3.2 La educación media y superior en el México independiente**

Desde muy temprano, en el México independiente surgió la necesidad de que la

educación escolar considerara, no sólo la instrucción básica, sino también estudios que establecieran las bases para una educación media y para una educación superior. El primer antecedente de la enseñanza preparatoria del México independiente se encuentra en el Proyecto de Reglamento General de Instrucción Pública de diciembre de 1823, el cual establecía en su artículo 61, que la instrucción sería pública y gratuita, y que el Estado debería ser el responsable de los colegios establecidos en aquel entonces, en los que los estudiantes adquirirían la preparación para estudios superiores en las carreras de: teología, jurisprudencia canónica y civil, medicina, cirugía y farmacia y ciencias naturales (Meneses, 1998a: 701).

Los cinco Colegios de educación secundaria y superior con los que el país contaba se encontraban ubicados en la ciudad de México. Cuatro estaban dirigidos por la Iglesia por lo que en ellos se impartía una educación de tipo dogmático: el Seminario Conciliar, San Ildefonso, San Juan de Letrán y San Gregorio; el quinto era el Colegio de Minería, atendido únicamente por profesores laicos. Los planes de estudio de estos colegios sufrieron modificaciones constantes añadiendo y suprimiendo materias.

Valentín Gómez Farías, egresado de la Universidad de Guadalajara de la que se graduó como médico en 1807, en el año que transcurrió de abril de 1833 a abril de 1834, periodo en el que estuvo alternando la Presidencia de la República con Santa Anna, encargó la renovación de las instituciones escolares al doctor José María Luis Mora, quien apoyado por Manuel Eduardo Gorostiza, José Bernardo Couto, Andrés Quintana Roo y Juan Rodríguez Puebla, formuló las leyes y el reglamento que permitió la renovación educativa. Con base en esta normatividad, se creó la Dirección General de Instrucción Pública para el Distrito Federal y Territorios de la Federación, la cual se compondría del Vicepresidente de la República y seis directores nombrados por el gobierno. Esta Dirección quedó encargada de dirigir la educación y administrar las rentas destinadas a este objeto, así como custodiar los monumentos históricos y antigüedades, abrir nuevas escuelas públicas y vigilar el funcionamiento de los colegios a cargo de particulares.

El doctor Mora, decidido a llevar a cabo una modificación a fondo de las instituciones culturales, propuso la supresión de la Real y Pontificia Universidad y utilizó sus ricos fondos bibliográficos en la creación de una biblioteca, cuyo acervo cultural se vería incrementado con muchas otras obras destinadas todas ellas a las nuevas enseñanzas. Con este motivo, fue emitido el decreto del 24

de octubre de 1833 por medio del cual se creó la Biblioteca Nacional a la que se le asignarían tres mil pesos mensuales por parte de la Dirección General de Instrucción Pública (Mejía, 2003: 151).

La Universidad nuevamente abrió sus puertas en julio de 1834, con el nombre de Universidad Nacional, y desde ese entonces, se planteó la posibilidad de que se gobernara con independencia de los dictámenes del gobierno. No fue posible realizar grandes avances en torno a esta idea, ya que los primeros años de vida independiente de nuestra nación se caracterizaron por la poca estabilidad de sus instituciones.

Durante la presidencia de Ignacio Comonfort, mediante el decreto del 14 de septiembre de 1857, la Universidad fue suprimida una vez más, destinando tanto su edificio, como sus libros, fondos y demás bienes nuevamente a la Biblioteca Nacional. Durante la presidencia de Félix Zuloaga, la Universidad fue nuevamente abierta el 5 de marzo de 1858, para ser cerrada otra vez durante el Imperio de Maximiliano, el 11 de junio de 1865, para reabrir sus puertas hasta el año de 1910.

### **3.3 La educación media en México después de la Guerra de Reforma**

Después del triunfo de la Reforma y de la promulgación de la Constitución de 1857, cuyos principios fueron reafirmados por la promulgada el 12 de octubre de 1861 como consecuencia del triunfo de los liberales, el Presidente Juárez nombró como ministro de Justicia e Instrucción a Antonio Martínez de Castro, encomendándole una reestructuración profunda de la enseñanza.

El nuevo ministro le encargó a un grupo de intelectuales mexicanos, encabezado por el doctor Gabino Barreda, la elaboración de la Ley Orgánica de Instrucción Pública del Distrito Federal. Participaron en estos trabajos, además del mismo Barreda, Francisco Díaz Covarrubias, José María Díaz Covarrubias, Pedro Contreras Elizalde, Ignacio Alvarado, Eulalio María Ortega, Leopoldo Ríos de la Loza, Agustín Bazán y Caravantes, Antonino Tagle y Alfonso Herrera (Meneses, 1998a: 850-851).

Esta ley dividió la educación en dos niveles: primaria y secundaria. En el Distrito

Federal se consideraban como escuelas de educación secundaria a: las de instrucción secundaria para personas del sexo femenino; las de estudios preparatorios; las orientadas a las profesiones de jurisprudencia, de medicina, de cirugía y farmacia, de agricultura y veterinaria, de ingeniería y de ciencias naturales; la de bellas artes; la de música y declamación; la de comercio; la normal; la de artes y oficios; la escuela para sordomudos; el observatorio astronómico; la academia nacional de ciencias y literatura, y el jardín botánico.

La Ley Orgánica de Instrucción Pública del Distrito Federal fue expedida, por el presidente Juárez, el 2 de diciembre de 1867 y estableció las bases para la fundación de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP). Gabino Barreda, su creador, fue nombrado el día 17 del mismo mes, como su primer director, puesto que ocupó hasta el año de 1878.

Gabino Barreda elaboró su proyecto educativo basándose en la corriente positivista del pensador francés Augusto Comte, anteponiendo al dogmatismo, el razonamiento y la experimentación. En su proyecto el fin de la educación era la formación del entendimiento y los sentidos, sin empeñarse en mantener los dogmas políticos o religiosos, o en defender a determinada autoridad, empeñándose por satisfacer el deseo de hallar la verdad, de encontrar lo que realmente hay y no lo que esperamos hallar. Consideraba esencial establecer una educación que evitara que los estudiantes adquirieran conocimientos falsos o sin sentido, buscando siempre que la formación de los jóvenes fuera homogénea y completa, y que les permitiera saber para prever y prever para actuar.

Barreda afirmaba que el orden intelectual es la llave del orden social y moral y que la observación y la experimentación, así como la deducción y el raciocinio, son fundamentales para la adecuada formación de los estudiantes. Desde su perspectiva, los alumnos deberían conocer el método que fundamenta cada ciencia, debido a que su comprensión les permitiría adueñarse de nuevos conocimientos. Para que esto se cumpliera, en su proyecto sustituyó la escolástica por el método científico e insistió en la actualización del conocimiento. Esta concepción permitió que su proyecto cumpliera con dos objetivos primordiales: dotar a los estudiantes de una formación intelectual fundada en la experimentación y el raciocinio, amplia y laica, y orientarlos hacia una profesión.

El reglamento de la Ley Orgánica de Instrucción Pública del Distrito fue publicado el 24 de enero de 1868, y en él se precisó que el plan de estudios de la Escuela Nacional Preparatoria constaría de cinco años: los dos primeros comunes y a partir del tercero se diferenciaría de acuerdo con las siguientes carreras: abogados, agricultores y veterinarios, médicos y farmacéuticos, ingenieros, arquitectos y beneficiadores de metales. El número de materias era de 29 o 30, dependiendo de la carrera seleccionada (Solana, 1980: 250).

Se estableció también en este reglamento que para ingresar a la Escuela Nacional Preparatoria se necesitaba: “presentar un certificado de un profesor público de primeras letras de las escuelas nacionales o particulares, en que conste que el alumno tiene aptitud en los rangos siguientes: Lectura, Escritura, Elementos de Gramática Castellana, Estilo Epistolar, Aritmética, Sistema Métrico Decimal, Urbanidad, Nociones de Derecho Constitucional, Rudimentos de Historia y Geografía, o sujetarse a examen de estas materias” (Alcántara, 2010: 64).

Desde su puesta en marcha el proyecto positivista de Gabino Barreda fue severamente criticado. Uno de los mayores opositores fue Justo Sierra quien consideraba que se habían descuidado, la educación moral, los estudios humanísticos y la filosofía, tan necesarios para formar hombres íntegros. Sierra argumentaba que: “Desde esa perspectiva, crear al derredor del estudiante una atmósfera especial y decirle magistralmente que la metafísica no sirve para nada es ejercer presión despótica en sus mentes, atropello contra el cual se subleva la independencia y la dignidad del hombre” (Meneses, 1998a: 291).

En su último informe del 1 de diciembre de 1877, Barreda dio las siguientes cifras del número de alumnos inscritos, exámenes presentados y porcentaje de reprobados:

**Tabla No.1. Alumnos Escuela Nacional Preparatoria 1877**

<b>Año</b>	<b>Inscritos</b>	<b>Exámenes</b>	<b>Porcentaje de reprobados</b>
1869	568	490	22.5
1870	463	605	22.5
1871	516	860	21
1872	588	874	21
1873	602	1035	15.75
1874	704	1104	17
1875	737	1178	13.25
1876	757	1025	10.1
1877	782	--	--

**Fuente:** Villa Lever Lorenza. *La educación media superior. Su construcción social desde el México independiente hasta nuestros días.* Colegio de México. (2011:277)

Como se puede apreciar, en el segundo y tercer periodo, la inscripción fue inferior a la del primer ejercicio, Barreda justificó estos resultados, por la situación política que se vivía en aquellos años en todo el país y de manera especial en la capital. Sin embargo, en los siguientes ciclos escolares el ingreso se incrementó llegando a ser, en 1877, casi 38% superior al del primer año de actividades. Por otro lado, en ocho años el porcentaje de reprobados en los exámenes disminuyó notablemente pasando del 22.5% en los dos primeros años al 10.1% en el octavo.

Desde luego, es importante hacer notar que el número de alumnos inscritos era sumamente reducido. En 1871 el país tenía 9,176,089 habitantes y la capital 225,000. En 1877 la población había ascendido a 9,481,916, es decir, en este último año, sólo el .0082% de la población tenía acceso a la educación preparatoria (Casasola, 1978: 1325).

La Escuela Nacional Preparatoria estaba orientada tan sólo a una pequeña élite y fungía desde entonces como un mecanismo de estratificación social fundado en desigualdades naturales o adquiridas, pues además de que estaba dirigida tan sólo a unos cuantos, constituía un obstáculo difícil de superar. El diploma

obtenido legitimaba la discriminación, justificando las diferencias sociales a partir del valor que otorgaba al nivel alcanzado.

Gabino Barreda Falleció el 10 de marzo de 1881 y en la biblioteca de la Preparatoria, académicos, alumnos e intelectuales le rindieron un impresionante homenaje póstumo a su fundador. Uno de los oradores fue el mismo Justo Sierra, quien concluyó su alocución post-mortem, con las siguientes palabras: "Tu espíritu aquí queda, mientras la Escuela Nacional Preparatoria viva, y vivirá, lo juramos en esta hora solemne, no llegará a apagarse la lámpara que hoy encendemos en tu tumba".

José Vasconcelos, el gran pensador y filósofo de la primera parte del siglo XX, en su escrito intitulado, Don Gabino Barreda y las Ideas Contemporáneas, declara: "...durante mucho tiempo aún, he de volver a don Gabino Barreda y recordar que él implantó entre nosotros los fundamentos de un sistema de pensar distinto del que había prevalecido en los siglos de dominación española y de catolicismo. Relacionándolas con el pensamiento libre de Europa, puso generaciones enteras en aptitud no sólo para ser asimiladoras de la cultura europea, sino para que sobre el asiento firme que proporciona una educación de disciplina sólida, desarrollasen las propias virtualidades especulativas y morales" (León, 1983: 11).

### **3.4 Los vaivenes de la escuela preparatoria en México después de Gabino Barreda. Una serie de reformas**

En noviembre de 1885, aparecieron en el diario oficial las reformas a los programas de la Escuela Nacional Preparatoria, donde por primera vez en el país, se estableció la cátedra de Historia de México, diferenciada de la de Historia General. Se publicó además un dictamen en el que se confirmó el doble carácter de la Escuela Preparatoria: servir de preparación para las escuelas profesionales y funcionar, además, como secundaria superior. El plan de estudios se mantuvo con una duración de 5 años.

En 1890 el presidente Porfirio Díaz convocó al Primer Congreso Nacional de Instrucción Pública, que se realizó del 1 de diciembre de ese año al 28 de febrero de 1891, y en el que se concluyó que la enseñanza preparatoria debería:

- Ser uniforme para todas las carreras y en toda la república.
- Durar seis años.
- Incluir las materias de matemáticas y lógica.
- Iniciarse a los 11 años.
- Mantener la misma extensión para las asignaturas.
- Contar con un solo programa de estudios que considerara la preparación científica y literaria de los alumnos (Meneses, 1998a: 483).

En el año de 1896, se llevó a cabo una nueva reforma. El presidente Díaz le encomendó a uno de los miembros de la institución, al profesor Ezequiel A. Chávez, la elaboración de una nueva ley para la instrucción pública. El 19 de diciembre de 1896, Díaz la expide, y en ella se estableció una reforma profunda a los planes y programas de estudios de la Escuela Nacional Preparatoria. Los cursos cambiaron de anuales a semestrales y el periodo de estudios se redujo a cuatro años. Además de esto, se realizaron modificaciones en los programas de estudio de varias materias y diversos cambios en la organización interna del plantel. El Plan de Chávez dio entrada amplia al estudio de las letras, de la historia y de ciencias sociales, así como al del arte, dándole con esto gran impulso al estudio de las humanidades (Meneses, 1998a: 528).

En 1901, seguramente por la molestia que prevalecía entre la comunidad de la institución, fue derogada la reforma diseñada por Chávez, y los cursos volvieron a tener una duración de un año. El periodo de estudios se alargó llegando en esta ocasión a ser de seis años. Esta nueva reforma hizo énfasis en el estudio de las ciencias, las humanidades, la educación física y la moral.

En diciembre de 1906, fue nombrado director el doctor Porfirio Parra, quien reafirmó su convicción hacia el credo positivista y su fidelidad a la doctrina de Gabino Barreda. Parra promovió un nuevo al plan de estudios y, en enero de 1907, se regresó al ciclo de cinco años. En ese mismo año, y contra lo que muchos pudieran pensar, Porfirio Díaz decretó que la enseñanza en la Escuela Nacional Preparatoria fuera laica y gratuita.

En el año de 1909, se conformó el grupo denominado "Ateneo de la Juventud",

al que se adhirieron destacados académicos y estudiantes de la Preparatoria, y que llegaría a influir en forma determinante en el mundo intelectual del país. Participaban en este grupo personajes de la talla del mismo Antonio Caso, de Alfonso Reyes, de José Vasconcelos, de Isidro Fabela, de Enrique González Martínez, de Martín Luis Guzmán, y de Diego Rivera, entre otros.

### **3.5 La refundación de la Universidad Nacional y la incorporación de la Escuela Nacional Preparatoria**

Durante la dictadura porfirista, se estableció un sistema público de educación primaria nacional, cuya matrícula, año con año se vio fortalecida por el establecimiento de múltiples escuelas normales en todo el país. El desarrollo educativo se centró en la educación primaria y en la formación de maestros, y al final en la educación universitaria.

Sin embargo, la política educativa se quedó corta frente a las necesidades del país. A pesar de que durante la primera década del siglo XX el gobierno destinó el 4.5% de PIB, para el desarrollo educativo, la población analfabeta era de más del 75% y la tasa de escolaridad para la educación primaria andaba por el orden del 30%. En las zonas urbanas en promedio el 50% de los habitantes sabían leer y escribir, pero el problema se agudizaba en el campo en donde el analfabetismo era prácticamente universal.

En 1910 existían en el país 600 escuelas sostenidas por la federación, que atendían aproximadamente a 70,000 estudiantes, cantidad insignificante, si tomamos en cuenta que la población del país era de un poco más de 15,000,000 de habitantes de los cuales el 78.5% no sabían leer, ni escribir (Zorrilla, 2012: 72).

Ante ese panorama, ese mismo año Porfirio Díaz constituyó el Consejo Superior de Educación Pública, que tuvo como finalidad la elaboración del proyecto de reapertura de la Universidad Nacional. Este consejo estuvo encabezado por Justo Sierra y Porfirio Parra, quienes determinaron que la Preparatoria debería estar ligada a la Universidad, debido a su carácter propedéutico. El proyecto consideró además que todas las instituciones de educación superior también deberían incorporarse a la Universidad. La propuesta fue aprobada, y el 27 de abril de ese mismo año, el Consejo clausuró

sus sesiones de trabajo informando que el proyecto universitario estaba concluido y que sería presentado a la Cámara de Diputados para su discusión y posible aprobación.

La iniciativa de Justo Sierra de incorporar a la Universidad Nacional la Escuela Nacional Preparatoria, fue severamente criticada aún por algunos de sus colaboradores. Los argumentos eran en el sentido de que la incorporación de la ENP a la naciente Universidad, reforzaría el sentido propedéutico de los estudios de bachillerato, haciendo de esta, una educación elitista como la de los estudios superiores, desconectada de las necesidades del grueso de la población. Lamentablemente los críticos tenían razón y el sentido elitista de la educación preparatoria se mantuvo hasta principio de los años sesentas del siglo XX.

A pesar de las posiciones en contra, y tomando como cimientos a la Escuela Nacional Preparatoria y a la Escuela de Altos Estudios, el 22 de septiembre de 1910 reinició su vida académica la Universidad Nacional, con una ceremonia que tuvo verificativo en el salón “El Generalito”, del Antiguo Colegio de San Ildefonso. El discurso inaugural estuvo a cargo de Justo Sierra en su calidad de secretario de Instrucción Pública y Bellas Artes, quien expresó que el objetivo educador y científico que la Universidad debería concentrar, sistematizar y difundir entre el pueblo mexicano, era el de preparar para el porvenir.

Durante el periodo de la revolución, la Escuela Nacional Preparatoria sufrió innumerables vicisitudes como las generadas por las decisiones del dictador Victoriano Huerta, quien estableció: su militarización, la eliminación de la doctrina de Gabino Barreda, y la reducción de su ciclo escolar a dos años. A esto debe agregarse la separación de la Universidad Nacional decretada por Venustiano Carranza quien la subordinó a los municipios y estableció además el pago de la inscripción.

En plena época revolucionaria surgió una corriente de opinión que criticaba la existencia de la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, dependiente del gobierno federal, que representaba el principio de centralismo impulsado por el porfirismo. El argumento fundamental era que esta Secretaría, a pesar de únicamente tener jurisdicción sobre el Distrito Federal y Territorios Federales, canalizaba los recursos preferentemente hacia los grandes centros urbanos y a la educación superior, siendo que México era en aquella época, un país con una gran mayoría campesina sin atención educativa alguna.

Tomando en cuenta estas observaciones, la Constitución de 1917, especificó que el municipio libre sería la base de la organización política y administrativa de los estados, por lo que los ayuntamientos serían los encargados de controlar, organizar y financiar la enseñanza primaria y la de los jardines de niños.

Se decretó, por lo tanto, la extinción de la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes, la enseñanza fue definida como libre y laica para las escuelas tanto públicas como privadas y se ratificó la gratuidad de la educación primaria pública. También la educación preparatoria quedó subordinada a los municipios y se estableció que la inscripción a esta instancia educativa ya no sería gratuita.

Con estas medidas la educación no sólo no se vigorizó, sino que sufrió un retroceso considerable. Las penurias económicas de los municipios, y la corrupción y abusos de los caciques y jefes políticos llevaron a una reducción en el número de escuelas públicas, lo que se vio agravado por el cierre de planteles religiosos derivado esto último de las determinaciones constitucionales.

En 1918, apenas un año después de la promulgación de la Constitución, el gobierno de Venustiano Carranza mandó una iniciativa al Congreso para enmendarla con el fin de abolir las restricciones en contra de la educación religiosa. La iniciativa no prosperó, por lo que no se pudo paliar la incapacidad de los municipios de proporcionar una educación básica que cubriera las necesidades de la población, que eran muchas, ya que el país seguía siendo analfabeta en más del 70%. En casi cien años de vida independiente los avances en el aspecto educativo habían sido sumamente modestos.

Con el fin de corregir esta grave situación, José Vasconcelos, quien había tomado posesión de la rectoría de la Universidad Nacional el 9 de junio de 1920, preparó una enmienda constitucional que le restaba atribuciones a los municipios y que sentaba las bases para la creación de la Secretaría de Educación Pública, revirtiendo de esta manera la descentralización extrema postulada por la Constitución de 1917. La nueva dependencia inició sus funciones por el decreto aprobado por el Congreso de la Unión el 29 de septiembre de 1921, con atribuciones que le permitieron dar impulso a políticas a nivel nacional. Vasconcelos fue nombrado el primer secretario de educación pública el 22 de octubre del mismo año, lo que le permitió iniciar, a partir de ese momento, una auténtica cruzada a favor de la alfabetización.

Además de enseñar a leer pretendió hacer accesible la lectura a todos los niveles, para lo cual puso en marcha un ambicioso programa editorial. Los Talleres Gráficos de la Nación pasaron a depender de la Secretaría de Educación Pública y se entregaron más prensas al departamento editorial. Su plan consistía en publicar cien obras fundamentales de la cultura universal, y al mismo tiempo, libros de índole técnica que sirvieran de auxiliares docentes y elementos de autoaprendizaje. De entre los libros clásicos que se imprimieron de la literatura universal destacan: la *Ilíada*, la *Odisea*, las *Tragedias* de Sófocles, los *Diálogos* de Platón, la *Divina Comedia*, y el *Quijote*.

Sin embargo, los esfuerzos educativos de Vasconcelos no alcanzaron los resultados que de ellos se esperaban. Al término de su gestión como secretario de educación, el grueso del campesinado seguía sin saber leer ni escribir. No todos los métodos aplicados, como la lectura de los clásicos, resultaron adecuados para extender la alfabetización. Sin embargo, la Secretaría de Educación Pública se consolidó como la instancia más adecuada con la que la nación contó, a partir de esa época, para hacer llegar la educación al pueblo.

Como rector de la Universidad, puesto que ocupó únicamente de junio de 1920 a octubre de 1921, Vasconcelos incorporó nuevamente a esta Institución a la Preparatoria restableciendo en ella la doctrina de Barreda y el plan de estudios de cinco años.

Su fugaz paso por el rectorado fue suficiente para que el reconocido educador mexicano dejara una huella significativa en la historia de la Universidad Nacional. El lema, *Por Mi Raza Hablará el Espíritu* y el escudo de la institución, fueron propuestas suyas que permanecen, desde entonces, como elementos esenciales de la imagen institucional.

José Vasconcelos expresó la importancia de acabar con la opresión y los cruentos enfrentamientos de antaño, los campos de batalla serían los de la cultura y la educación para lograr una nueva época en el país en la que los mexicanos tuvieran presente la necesidad de fusionar a los pueblos y a la cultura a partir de los factores espirituales, la raza y el territorio, plasmando la unificación de los iberoamericanos. Estos elementos quedaron plasmados en el Escudo Universitario, representado por el águila mexicana y el cóndor andino apoyado en una alegoría de los volcanes y el nopal azteca, que protegen el mapa de América Latina, desde la frontera norte de México hasta el Cabo de Hornos (García, 2010:13).

En el año de 1922, fue nombrado Director de la Escuela Nacional Preparatoria el licenciado Vicente Lombardo Toledano, quien realizó el Primer Congreso de Escuela Preparatorias, que pretendió establecer un plan de estudios unificado para enseñanza media en todo el país, con base en la doctrina socialista. Esta idea no fructificó debido a las inconformidades que ante esta situación manifestó el estudiantado de la Escuela. Durante su gestión, en el año de 1923, tuvo que atender la inconformidad planteada por un grupo de inquietos jóvenes deseosos de continuar con sus estudios y que, debido a que tenían que trabajar, no podían acudir al turno diurno de la Preparatoria, que era el único que existía en aquella época.

Lombardo Toledano comulgaba cien por ciento con los intereses de los trabajadores, entendió sus necesidades y decidió poner a la consideración de las autoridades la solicitud de crear la Preparatoria Nocturna, que funcionó inicialmente, en el mismo local de San Ildefonso de la Escuela Nacional Preparatoria. Fue tal el entusiasmo por la nueva Escuela, que el mismo Vasconcelos hizo las gestiones necesarias para adecuar y ampliar un local ubicado en el antiguo templo de San Pedro y San Pablo, para que ahí iniciara sus trabajos. El propio presidente Obregón inauguró las nuevas instalaciones el 8 de julio de 1923. Inicialmente, el número de alumnos inscritos fue de apenas 26, pero la matrícula se incrementó en proporciones inusitadas, ya para el año de 1929 llegó a contar con 500 alumnos.

### **3.6 El surgimiento de la educación secundaria.**

En diciembre de 1925, siendo, presidente de la república Plutarco Elías Calles, secretario de educación pública Manuel Puig Casauranc, y subsecretario de Educación Moisés Sáenz Garza, fue emitido el decreto presidencial que estableció la educación secundaria. El decreto indica que: “Artículo único. Se autoriza a la Secretaría de Educación Pública para que, a partir del año próximo de 1926, no admita en la Escuela Nacional Preparatoria alumnos para el primer año y ordene a la Universidad Nacional la separación de los cursos secundarios que le queden (segundo y tercero del actual plan de estudios de la ENP) en el edificio llamado ‘Escuela Anexa’, poniendo dichos cursos secundarios bajo la jurisdicción técnica y administrativa de la Dirección de Educación Secundaria que se crea en la Secretaría de Educación Pública, a partir del 1 de enero de 1926”.

Para el análisis de este decreto es importante recordar, que en esa época, el plan de estudios de la preparatoria dependiente de la Universidad estaba conformado por un ciclo de cinco años, que iniciaban después de la educación primaria y que la Universidad Nacional dependía de la Secretaría de Educación Pública, no era autónoma.

Con este cambio, la educación secundaria se constituyó en un ciclo independiente de la preparatoria, concebida como una etapa intermedia que sería una ampliación de la primaria, que no obligatoria y que duraría tres años.

Los objetivos que se establecieron para la educación secundaria fueron:

- a) Preparar para la vida ciudadana.
- b) Propiciar la participación en la producción.
- c) Cultivar la personalidad independiente.

El plan de estudios de la secundaria quedó conformado de la siguiente manera:

Primer año: aritmética, castellano 1, botánica, geografía física, inglés o francés 1, dibujo constructivo, modelado, orfeón, oficio (carpintería, encuadernación), y juegos y deportes. El número total de horas de estudio a la semana fue de 25.

Segundo año: álgebra y geometría plana, física 1 con laboratorio, zoología, geografía universal y de México, castellano 2, inglés o francés 2, dibujo de imitación, orfeón, juegos y deportes. El número total de horas a la semana fue de 27.5.

Tercer grado: geometría en el espacio y trigonometría, química 1 con laboratorio, anatomía, fisiología e higiene, historia general, historia de México, civismo, literatura castellana, orfeón, juegos y deportes. El número total de horas a la semana fue de 27.5.

Como se puede observar, fueron demasiadas las materias establecidas para esta nueva modalidad educativa. Más de ocho por año escolar, es decir el enciclopedismo de Augusto Comte siguió presente en la configuración del nuevo plan de estudios, los cambios fueron cosméticos, y se continuó con la

estampa decimonónica, lo cual generó en aquellas épocas, y lo sigue haciendo hasta nuestros días, graves problemas de eficiencia terminal.

Con más de cinco horas diarias de clase, realmente no se sentaron las bases para una verdadera preparación para la vida y el trabajo, como lo establecían sus objetivos de constitución. Las posteriores secundarias técnicas aumentaron el número de oficios, a costa de muchas horas más por semana. Pero nada más.

Por su parte el plan de estudios de la Escuela Nacional Preparatoria, quedó conformado con dos años de duración y con los objetivos específicos de preparar profesionalmente para el estudio de las carreras universitarias y de formar bachilleres. No obstante, siguió enfrentando continuos cambios que generaron severos problemas en su estructura.

Entre el año de su fundación y 1934, la Escuela Nacional Preparatoria tuvo 35 directores, de los cuales cinco fungieron como tales entre 1867 y junio de 1901. De los 30 restantes, 25 no estuvieron ni un año completo en ese puesto.

Hasta mediados del siglo pasado, la matrícula de la preparatoria siempre había sido pequeña. Eran muy pocos los que ingresaban a ella y tenían la capacidad académica y económica para desarrollarse profesionalmente. En términos relativos, el incremento de población en este nivel en los años 1930, 1940 y 1960, es el siguiente: a nivel nacional, del grupo de edad 15-19, en 1930, asistió a enseñanza media (secundaria, preparatoria y otros tipos), el 3.4% de la población, en 1940, este porcentaje ascendió a 6.0%, y en 1960 llegó al 12.7% (Rangel, 1973: 10).

### **3.7 La autonomía universitaria y su relación con la educación media**

Después de las elecciones presidenciales del 17 de noviembre de 1929, en las que participaron Pascual Ortiz Rubio y José Vasconcelos, en las que el primero de ellos ganó, según cifras oficiales, con 1,948,848 votos contra 1,110, 979 de su opositor, el país quedó llenó de encono y resentimiento. Estos resultados dividieron a los mexicanos tan profundamente como en la época de la Reforma.

El panorama en la Universidad Nacional también era preocupante. Después de la gestión de Vasconcelos se generó entre algunos sectores de la opinión pública una crítica hacia la institución, por considerar que sus propósitos estaban cada vez más alejados de los intereses populares. Durante el gobierno de Plutarco Elías Calles, la Universidad tuvo problemas para encontrar su lugar dentro del nuevo proyecto educativo en cuyo centro de atención estaban la escuela rural y la educación popular. Sin embargo la Universidad seguía siendo la institución de formación profesional y de discusión intelectual más importante del país.

En el año de 1928, la Universidad Nacional continuaba sujeta a la Ley de 1910, sin embargo sus estructuras ya no eran las mismas. En este año había un total de 9,070 alumnos registrados, de los cuales 1,699 pertenecían a la Escuela de Medicina, 1,308 a la Escuela Nacional Preparatoria, 558 a la Escuela de Jurisprudencia y 211 a la Escuela de Ingeniería. Para tal crecimiento de la población estudiantil, el presupuesto de la Universidad apenas se había duplicado en comparación con el de 1911 (Renate, 2010: 7).

Ante este panorama, la inconformidad de los alumnos de la Universidad Nacional se manifestaba en forma constante, pero se agudizó por problemas que se presentaron, a principios de 1929, en la Facultad de Jurisprudencia. Los estudiantes se habían manifestado desde el mes de enero en contra del nombramiento de Narciso Bassóls como nuevo director. Insensible ante estos reclamos, Bassóls endureció su postura y declaró que de ninguna manera renunciaría a su nombramiento y que aplicaría los reconocimientos trimestrales acordados por el Consejo Universitario en sustitución de los exámenes finales tradicionales, medida contra la que el alumnado estaba en desacuerdo, calificándola como anacrónica y antinacionalista.

En la Escuela Nacional Preparatoria los problemas entre el alumnado y las autoridades se manifestaron a partir del mes de marzo de ese año. Los estudiantes se oponían a un nuevo plan de estudios con una duración de tres años en lugar de dos. Esta situación ya había generado enfrentamientos entre los alumnos y la policía.

Las autoridades, el rector Antonio Castro Leal y el secretario de Educación Pública Ezequiel Padilla, respondieron a las peticiones de los estudiantes con argumentos legales y con amenazas de severas medidas correctivas. No había canales de comunicación entre las partes y como consecuencia el conflicto

creció.

Después de frustrados intentos de conciliación, los estudiantes se reunieron el 9 de mayo en el salón "El Generalito" de la Escuela Nacional Preparatoria y declararon la huelga. El presidente Portes Gil tomó cartas en el asunto y asumiendo una actitud arbitraria, ordenó la clausura indefinida de la Facultad de Jurisprudencia.

Ante este panorama los estudiantes reforzaron su organización y constituyeron un Comité de Huelga que les permitió centralizar las diferentes propuestas, y agilizar la toma de decisiones y su puesta en marcha. Nombraron como presidente de este Comité a Alejandro Gómez Arias, y como secretario a Ricardo García Villalobos.

Resulta interesante resaltar que los estudiantes inconformes en el año de 1929, eran los hijos de aquellos hombres y mujeres que a raíz de la Revolución de 1910 empezaron a constituir la nueva clase media del país. Estos jóvenes ya no admitían que la Universidad estuviera considerada por los gobiernos revolucionarios y post-revolucionarios como un lujo. Para ellos esta institución constituía el instrumento educativo que el país requería para salir del subdesarrollo, y para sus egresados alcanzaran ascenso social.

Dos sucesos permitieron que el movimiento estudiantil tomara fuerza:

- El 21 de mayo se adhirieron a la huelga, la Escuela Nacional Preparatoria y otras escuelas del Distrito Federal.
- El 23 de mayo los estudiantes realizaron un mitin frente a la Escuela de Medicina, el cual fue reprimido por la policía y por el cuerpo de bomberos. Esta violencia contra los estudiantes produjo mucha solidaridad hacia su movimiento por parte de la población.

Ante la gravedad de la situación, Manuel Puig Casauranc, quien era en esos momentos, el jefe del Departamento Central, decidió intervenir, para intentar solucionarla. La primera acción que tomó fue la de retirar a la policía de la Escuela de Medicina. Después de esto se ofreció para intervenir ante el Presidente a favor de su causa. Alejandro Gómez Arias redactó el 23 de mayo

una carta dirigida a Puig en la que hacía mención de las demandas estudiantiles, entre las que destacaban:

- El castigo contra el jefe de la policía y el retiro inmediato de las fuerzas del orden público de las cercanías de la Universidad.
- El reconocimiento de los anteriores planes de estudio y la abolición del sistema de reconocimientos, aprobado por el Consejo Universitario.
- Los estudiantes también pidieron: "que se nos permita organizar la vida universitaria con sujeción a sus propias normas. La autodeterminación universitaria no es un ideal anárquico".

El análisis de estas peticiones ha llevado a muchos investigadores a concluir que los estudiantes no pidieron la autonomía universitaria, sino que esta fue concedida por el presidente Portes Gil tomando en consideración otros factores. Parece innegable que el interés de Gómez Arias era en este momento, la obtención de reivindicaciones más inmediatas. Queda la duda de si los líderes estudiantiles de 1929 verdaderamente estaban conscientes del significado de la autonomía universitaria.

El día 25 de mayo de 1929 Puig Casauranc envió un memorándum al Presidente Emilio Portes Gil, en el que le manifestaba que: "Puede obtenerse del movimiento huelguista un verdadero triunfo revolucionario, apoyado en elevada tesis filosófica escolar y que aumentará en el interior y exterior del país el prestigio del señor presidente, dejando a su administración el mérito definitivo de una reforma trascendental en la organización universitaria. Me refiero a la resolución del conflicto actual, contestando a las demandas de los estudiantes, cualesquiera que fuesen o anticipándose a dichas demandas (y sería mejor esto), con la concesión de una absoluta autonomía técnica, administrativa y económica a la Universidad Nacional" (Renate, 2010: 12).

El 27 de mayo Ricardo García Villalobos, secretario del Comité de Huelga, presentó un pliego petitorio al Presidente de la República. Este es el documento clave del movimiento, en él ya no se hablaba de la autonomía universitaria. Se planteaban muchas quejas pero pocas propuestas.

La mayoría de las demandas se referían a renunciaciones de las autoridades universitarias y a la consignación de los jefes de policía. Las únicas propuestas,

que no parecían tener mucho sustento y que prácticamente no fueron tomadas en cuenta por las autoridades, fueron:

- La creación de un Consejo Técnico para las escuelas técnicas.
- La incorporación de las secundarias a las preparatorias.
- La paridad de voto en el Consejo Universitario para maestros y alumnos.
- La designación presidencial del Rector mediante una terna elaborada por el Consejo Universitario.

El 28 de mayo se organizó una gran manifestación popular en el Zócalo frente a Palacio Nacional para apoyar las demandas estudiantiles, y Portes Gil mandó al Congreso una ley de autonomía universitaria como única solución al conflicto.

El Congreso fue convocado para un periodo extraordinario de sesiones, en las que la iniciativa presidencial fue discutida, inclusive con los estudiantes. Por fin, el 10 de julio fue promulgada la Ley Orgánica de la Universidad Autónoma de México.

El conflicto entonces fue resuelto, estableciendo una relación que a partir del reconocimiento de la autonomía, se manejaría reconociendo de la Universidad su carácter de corporación pública, autónoma, con plena personalidad jurídica, sin más limitaciones que las señaladas por la Constitución. Esto quedó establecido en el artículo 2º de la Ley Orgánica de la Universidad de 1929, de la cual, entre sus consideraciones más importantes destacaban que:

- El Presidente se reservaba el derecho de presentar una terna al Consejo Universitario para el nombramiento del Rector. Con esto garantizaba que el Rector procediera de la esfera oficial, no de la Universidad.
- el Presidente tenía derecho de veto sobre ciertas resoluciones universitarias.
- La Secretaría de Educación Pública contaba con un delegado en el Consejo Universitario con voz informativa.
- Entre las obligaciones del Rector figuraba enviar anualmente un informe al Presidente de la República, al Congreso de la Unión y a la Secretaría de Educación Pública.
- La Universidad no tendría patrimonio propio, su subsidio sería otorgado por

el Gobierno.

- El subsidio sería fijado anualmente por la Cámara de Diputados y no podía ser menor a 4 millones de pesos al año.
- El Presidente vigilaría el manejo de los fondos con que se contribuyera para el sostenimiento de la Universidad.

Esta autonomía, limitada todavía, con ingredientes de la Secretaría de Educación Pública, siguió vigente hasta el 19 de octubre de 1933, fecha en que una nueva Ley Orgánica definió a la institución como Universidad Autónoma de México, y la dotó de plena capacidad jurídica para organizarse.

El espíritu de esta nueva Ley dejaba en claro que el gobierno se desentendía de los destinos de la institución y por tanto le retiraba su carácter de Universidad Nacional, lo que significaba retirarle el soporte económico. El gobierno asumía que su proyecto educativo era otro, ligado éste sí a los fines del proyecto revolucionario.

Narciso Bassols, Secretario de Educación Pública, en la sesión en la que el Congreso aprobó la nueva Ley Orgánica, declaró que el Estado se reservaba el derecho de impartir educación de naturaleza técnica y el de establecer otros institutos de tipo superior, si así lo consideraba necesario.

La Ley otorgó, por única vez, una aportación de diez millones de pesos al patrimonio universitario, y quedó especificado que no obtendría subsidios adicionales por parte del gobierno federal. Como se puede comprender, la autonomía trajo para la Universidad una angustiada escasez. Era evidente que aunque el Estado la otorgó, durante muchos años la autonomía no tuvo una real, una plena cabida dentro del sistema de educación pública nacional.

Ya para 1938, tanto el gobierno había asumido una actitud de respeto hacia la libertad de cátedra en la Universidad, como la comunidad de la institución había abandonado su actitud de distanciamiento respecto de los proyectos sociales del gobierno. Como prueba de esto último, en ese año, la comunidad universitaria dio un franco respaldo a la expropiación petrolera, con una multitudinaria manifestación estudiantil en las calles de la ciudad. En el año de 1942, siendo rector el licenciado Mario de la Cueva, con base en los nuevos

subsidios federales y las cuotas estudiantiles, se logró una importante modernización de la Universidad.

En el año de 1944, el nuevo rector, Alfonso Caso, elaboró el proyecto para la nueva Ley Orgánica. Esta nueva Ley, que fue aprobada por el congreso el 30 de diciembre de ese año, definía a la institución como "una corporación pública -organismo descentralizado del gobierno- dotada de plena capacidad jurídica y que tiene por fines impartir educación superior para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad; organizar y realizar investigaciones, principalmente acerca de las condiciones y problemas nacionales, y extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura". Quedando de esta manera zanjada la distancia que separaba a la Universidad del Estado, lo que le permitió recuperar su carácter de nacional y el apoyo económico y político del gobierno.

La nueva Ley estableció los órganos de gobierno que rigen hasta estos días a la institución: la Junta de Gobierno, el Patronato Universitario y los Consejos Técnicos de las Escuelas, de las Facultades y de los Institutos de Investigaciones de Ciencias y de Humanidades.

Con la nueva Ley Orgánica de la Universidad Nacional Autónoma de México, la separación que implicó la autonomía de 1929 se superó, la institución encontró cabida dentro del Estado mexicano y la Escuela Nacional Preparatoria siguió formando parte de su estructura.

### **3.8 La educación técnica en México**

En el año de 1934, siendo presidente de la república el general Lázaro Cárdenas del Río, se realizó una profunda reforma al artículo tercero constitucional, en la que se estableció que: "La educación que imparta el Estado será socialista y además de excluir toda doctrina religiosa, combatirá el fanatismo y los prejuicios, para lo cual la escuela organizará sus enseñanzas y actividades en forma que permita crear en la juventud un concepto racional y exacto del universo y de la vida social".

Esta nueva definición contrastaba con lo establecido en el mismo artículo en la Constitución de 1917, en el que se instituía que: "La enseñanza es libre; pero

será laica la que se da en los establecimientos oficiales de educación, lo mismo que la enseñanza primaria, elemental y superior que se imparta en los establecimientos particulares”. Con la reforma se imponía al sistema educativo la responsabilidad de crear en los estudiantes una forma de pensar, la socialista, que era impulsada por el estado.

A partir de esta reforma, se inició la configuración de una segunda vertiente de educación que sería continuación de la primaria y que sería de orden técnico. El bachillerato del nuevo sistema de educación técnica fue diseñado de manera diferente al que ofrecían la Escuela Nacional Preparatoria y las demás instituciones de educación media del país.

En el año de 1935 el gobierno federal emprendió una reorganización de la enseñanza técnica, estableciendo dos planes de estudio: El primero de dos años, llamado pre vocacional y que era posterior a la primaria y la educación que impartía era de carácter general. El segundo, también de dos años, llamado vocacional, servía como antecedente para los estudios profesionales.

En el ciclo vocacional se diversificaron los aprendizajes de acuerdo con las ramas profesionales en las que se capacitarían los estudiantes: ciencias físico-matemáticas, económico-administrativas y biológicas. Esta organización permitió un incremento en el número de carreras ofrecidas por la llamada en aquel entonces, Escuela Politécnica, en la que en 1935 se creó la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, con la idea de formar los técnicos que necesitaba el sector salud para atender los problemas sanitarios del país. Con la misma idea se le incorporó la Escuela Nacional de Medicina Homeopática.

En su informe de gobierno del 1º de septiembre de 1935, el presidente Cárdenas declaró: "La secretaría de Educación Pública está por terminar el estudio que organiza el establecimiento de la Escuela Politécnica, cumplimentándose así el Plan Sexenal en lo relativo a que debe darse preferencia a las enseñanzas técnicas que tiendan a capacitar al hombre para utilizar y transformar los productos de la naturaleza a fin de mejorar las condiciones materiales de la vida humana".

El crecimiento de la Escuela Politécnica, hizo necesario el cambio en su designación, adoptando el nombre de Instituto Politécnico Nacional (IPN), lo

que le permitió abarcar las distintas modalidades de la enseñanza técnica y responder a sus finalidades y características como unidad educativa.

Para darle vida a la iniciativa presidencial, el Congreso de la Unión, al aprobar el presupuesto de egresos de 1936, incluyó en el ramo XI, relativo a la educación pública, una partida para la contratación de maestros y adquisición de equipos para el nuevo Instituto.

Es interesante hacer notar que la creación de la nueva instancia educativa y su puesta en marcha, no fueron producto de un decreto o de alguna ley, simplemente se basaron en la autorización del presupuesto y en lo acordado entre el presidente de la república y su secretario de Educación Pública, con relación a su funcionamiento. Sus primeras acciones consistieron en la incorporación de escuelas y en la integración de la planta docente.

En enero de 1937, en una ceremonia celebrada en el Palacio de Bellas Artes, el presidente Cárdenas declaró inaugurados los cursos del IPN. En ese momento la institución estaba integrada por dos grupos de escuelas:

- El primero estaba formado por un conjunto de instituciones educativas dispersas en todo el territorio nacional, que estaban dedicadas a la formación técnica para el trabajo, y que integraban el sistema llamado Institución Tecnológica:
- El segundo grupo lo integraban escuelas de investigación y formación de profesionales ubicadas en el Distrito Federal, como la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas y la Escuela Nacional de Medicina Homeopática.

Las instalaciones politécnicas estaban conformadas por diversos edificios ubicados en el actual Centro Histórico de la Ciudad de México y en el patrimonio politécnico de la ex-hacienda del Casco de Santo Tomás.

Para 1939, el IPN tenía ya una matrícula de 21,000 alumnos: 2,486 en el nivel de profesional, 7,002 en las escuelas vocacionales y el resto en las prevocacionales y técnicas. Su orientación y finalidades quedaron enmarcadas en el informe de Gobierno de 1940, en donde el presidente Cárdenas señalaba que: " ...para cumplir con una de las tareas imperativas de la Revolución, fue

creado en 1937, el Instituto Politécnico Nacional, donde el alumnado, además de aprender artes y oficios, estudia carreras profesionales y sub profesionales, se capacita técnica y científicamente para intervenir en el proceso de producción y se forman especialistas en distintas ramas de investigaciones científicas y técnicas, llamadas a impulsar la economía del país, mediante una explotación metódica de nuestra riqueza potencial. El papel del Instituto Politécnico Nacional en la vida educativa y productiva de México, es de enorme trascendencia; en el futuro está llamado a ser la institución de enseñanza profesional técnica que mejor responda a las necesidades nacionales para la formación de profesionistas, maestros, obreros y técnicos en general. Su prestigio y eficacia han alejado ya a muchos cientos de jóvenes de las carreras liberales para derivarlos a las que imparten en sus aulas." (De la Torre, 2008: 25).

Con declaraciones como estas, el gobierno cardenista convertía la distancia frente a la comunidad universitaria en verdadera hostilidad. Cárdenas intentaba impulsar una alternativa ante esa, según sus propias palabras, "institución de importancia secundaria y fuente de escandalosas molestias a la cual había que soportar y dejar subsistir", creando otro tipo de institución que partiera de una definición distinta del saber necesario y que respondiera a las exigencias tanto del proyecto revolucionario, como de la industrialización y de la modernización.

Al margen de estas consideraciones, la creación del Instituto Politécnico Nacional constituyó, sin duda, el inicio de la construcción del sistema de educación tecnológica en el país. A partir de ese modelo las nuevas instituciones de enseñanza técnica acusaron también una innegable influencia del Estado y de su proyecto, orientándose al cumplimiento de finalidades sociales, tales como:

- Atención a la demanda de educación de los distintos sectores sociales.
- Formación de cuadros profesionales para el desarrollo nacional.
- Democratización en el acceso al conocimiento.
- Defensa de la soberanía y de la identidad nacional.

El 3 de febrero de 1940 fue promulgada la Ley Orgánica de la Educación Pública, con la cual quedó constituido el Instituto Politécnico Nacional como la unidad de la enseñanza técnica en el país, pilar y concreción del subsistema de

educación tecnológica, el cual adquirió un carácter paralelo y equivalente al subsistema de educación universitaria, consolidándose como una organización y un modelo educativo fundamental para el país. En la página 45 del tomo II de la SEP del año de 1941 se indica que: “El Instituto Politécnico Nacional es el centro de cultura superior puesto a disposición de las masas proletarias y a través del cual tendrán que operarse las transformaciones en los sistemas de producción, del cambio y de la salubridad en México” (Zorrilla, 1996: 87).

El inicio del mandato del General Manuel Ávila Camacho en el año de 1940, trajo como consecuencia el cambio del concepto de educación socialista impulsada por el presidente Cárdenas. Su segundo secretario de educación, Octavio Véjar Vázquez, promovió una nueva Ley Orgánica de la Educación Pública que entró en vigor el año de 1943.

Esta nueva Ley enfatizó la unidad nacional y la colaboración de todos los sectores, clases y credos del país. Señaló expresamente que: “no podrá entenderse legalmente por fanatismo o prejuicios, la profesión de credos religiosos y la práctica de ceremonias o actos de culto respectivo, realizadas conforme a la ley, en consecuencia, los educandos no podrán, so pretexto de combatir el fanatismo y los prejuicios, atacar las creencias o prácticas religiosas lícitas de los educandos garantizadas por el artículo 24 de la Constitución”. La Ley anterior le permitía al Estado censurar a las instituciones privadas, mientras que la nueva normatividad le quitaba esa facultad (Zorrilla, 1996: 91).

Véjar impulsó la creación de instituciones educativas de excelencia como: el Consejo Técnico de la Educación, el Seminario de Cultura Mexicana, el Colegio Nacional, la Comisión Impulsora y Coordinadora de la Investigación Científica y el Observatorio Astrofísico de Tonanzitla.

Dentro de las acciones que llevó a cabo para reorganizar el sistema educativo nacional, destaca su iniciativa para quitarle al Instituto Politécnico Nacional las escuelas pre-vocacionales. Esto generó una férrea reacción de los estudiantes quienes protestaron por esta desincorporación. Fue tal el descontento que el mismo presidente Ávila Camacho tuvo que tomar cartas en el asunto y decidió sustituir a Octavio Véjar de la Secretaría de Educación Pública, nombrando en su lugar al gran escritor mexicano Jaime Torres Bodet quien había sido secretario personal de José Vasconcelos. El nuevo secretario tomó posesión de su cargo en diciembre de 1943.

Torres Bodet, llevó a cabo un análisis de la situación por la que atravesaba el sistema educativo nacional y concluyó que “las escuelas no respondían ya con eficacia a las exigencias de la sociedad de esa época, y por otra parte, no existía ni había existido nunca, la debida coordinación en las diferentes etapas de la enseñanza”. Por tal motivo, consideró que era necesario llevar a cabo una reforma integral de la educación en el país. Con este objetivo, el 3 de febrero de 1944, inauguró los trabajos de la Comisión Revisora y Coordinadora de Planes Educativos.

Una de sus prioridades fue el abatimiento del analfabetismo. Más de la mitad de la población del país no sabía leer ni escribir y el cincuenta por ciento de los niños en edad escolar, no tenían acceso a la educación primaria. En 1944 dio inicio la Campaña Nacional Contra el Analfabetismo. Fueron instalados 69,000 centros de enseñanza, en los que se inscribieron 1,350,000 personas que no sabían leer ni escribir.

Ante la necesidad de contar con los profesores debidamente formados, que atendieran a la enorme demanda que el singular proyecto requería, ese mismo año se fundaron, la Escuela Normal Superior, la Escuela Nacional de Bibliotecarios, el Instituto de Capacitación para el Magisterio y la Escuela Nacional de Especialistas para atender a niños con capacidades especiales.

Para impulsar la consolidación institucional de la Universidad Nacional, el 30 de diciembre también de 1944, el presidente de la República promulgó su nueva Ley Orgánica, la cual permitió, consolidar su autonomía y darle cabida como parte del Estado mexicano.

Las políticas educativas de Torres Bodet, permanecieron vigentes aún durante la administración de Miguel Alemán, que transcurrió de 1946 a 1952, sexenio durante el cual:

- Se mantuvo el impulso en lo referente a la formación de maestros.
- Fueron construidas 4,159 nuevas escuelas para educación primaria.
- Se construyeron las instalaciones de la Universidad Nacional.
- Se expidió la Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional.

En lo referente a educación media superior:

- Se inició la construcción de los Institutos Tecnológicos Regionales, que ofrecían también educación media y se administraban desde una Comisión de Estudios de los Institutos Tecnológicos Foráneos del IPN.
- Las Escuelas Preparatorias Federales por Cooperación, y las Escuelas Preparatorias Particulares Incorporadas fueron integradas a la Dirección General de Enseñanza Superior e Investigación Científica de la SEP.
- Fue creada en la SEP, la Dirección General de Educación Media Superior y la Dirección General de Bachillerato.

En el año de 1949, se expidió la Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional, cuyo artículo tercero especificaba que: “Las escuelas que con las finalidades a que se refiere el artículo 1º establezca el Gobierno Federal en cualquier parte de la República dependerán técnica y administrativamente del Instituto Politécnico Nacional y así mismo las que el propio Gobierno organice y sostenga mediante convenios de coordinación con los Gobiernos de los Estados”. Esta ley ratificó las atribuciones del Instituto Politécnico Nacional como el subsistema nacional de educación técnica. Esto es comprensible debido a que el poco desarrollo que había alcanzado este tipo de educación, obligaba a consolidar la totalidad de los recursos que para ella se destinaban en una sola institución. Sin embargo, y a pesar de todos los esfuerzos realizados, para el año de 1951 el número total de alumnos en todos los niveles del subsistema apenas alcanzaba la cantidad de 15,296, incluyendo a los estudiantes de las escuelas e institutos tecnológicos foráneos controlados por el IPN en Río Blanco, Guadalajara, Durango, Celaya, y Chihuahua, y a los inscritos en secundarias técnicas, escuelas vocacionales y programas de licenciatura.

Durante el gobierno del presidente Adolfo Ruiz Cortines se construyeron diversos edificios en el área de Santo Tomás, que no fueron suficientes para cubrir las crecientes necesidades del Instituto, que aumentaban con una velocidad inusitada. Ante esta situación, el director general, el Ing. Alejo Peralta Díaz Ceballos, egresado de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, apoyado por el Presidente de la República, decidió buscar alternativas de solución, para lo cual se expropiaron los ejidos de Santa María Ticomán y de San Pedro Zacatenco, con extensiones de 213 y 43 hectáreas respectivamente.

En 1958 se iniciaron las obras de las nuevas instalaciones, y el 19 de marzo de 1959 el presidente Adolfo López Mateos, acompañado por el director general del IPN, el ingeniero Eugenio Méndez Docurro, inauguraron los primeros cuatro edificios, que fueron ocupados por la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica y la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura.

En agosto de 1961, el secretario Torres Bodet inauguró el Pabellón de Laboratorios Ligeros, y el 17 de agosto de 1964, con la presencia de Adolfo Ruiz Cortines, el presidente López Mateos inauguró la Unidad Profesional del Instituto Politécnico Nacional en Zacatenco, en la que se ubicaron: la Unidad Administrativa de la Dirección General, el Centro Nacional de Cálculo, el Centro Cultural, los Servicios Generales, la Unidad Deportiva, el Planetario Luis Enrique Erro, el Centro de Investigación y Estudios Avanzados, y desde luego varias escuelas profesionales. Algunas otras escuelas quedaron en el antiguo Casco de Santo Tomás, y otras más en diversos puntos de la ciudad.

Durante el sexenio de López Mateos, la Secretaría de Educación Pública tenía una idea muy clara de la importancia de contar con un número suficiente de personal técnico capacitado en los diferentes niveles que permitiera el avance del país en todos los aspectos, especialmente en el industrial. Es por esto que se creó la Subsecretaría de Enseñanza Técnica y Superior, y se dio especial atención al Instituto Politécnico Nacional y a los Institutos Tecnológicos Regionales. Esta atención se vio reflejada en particular al aceptar revisar la Ley Orgánica del IPN que había sido promulgada en el año de 1949. La revisión trajo como consecuencia la expedición del Reglamento de la Ley Orgánica. El nuevo estatuto jurídico estableció la normatividad bajo la cual se desempeñarían las autoridades del Instituto, sus órganos consultivos, su personal docente, el administrativo. Estableció también normas para la enseñanza, para los alumnos, así como las disposiciones generales.

El apoyo que la educación técnica recibió durante el sexenio de López Mateos se vio reflejado en el incremento de su matrícula, el Instituto Politécnico Nacional, por ejemplo, vio crecer su población de 22,000 en 1958 a 45,700 estudiantes en 1964. En el mismo periodo su presupuesto se incrementó de 60 a más de 160 millones anuales (Solana, 1994: 391).

Después de la mitad del siglo XX, el país, debido a la falta de una política adecuada de control demográfico, tuvo un crecimiento poblacional impresionante, la población nacional se incrementó de 26 a 56 millones entre

1950 y 1970. Este crecimiento poblacional trajo como consecuencia fuertes presiones sobre el sistema educativo nacional. Específicamente en la educación media, en 1950 había inscritos 37,329 alumnos, cifra que para 1960 ya había crecido a 106,200, y 10 años después, en 1970, alcanzaba los 335,438 estudiantes. Meneses Morales da los siguientes datos para la década de los años setenta: “La tasa anual media de crecimiento del nivel medio superior, en general, fue de 14.5%; en cambio, la tasa anual media de crecimiento para la educación técnica media superior, fue de 17.8% y la matrícula creció a una tasa de 22.2%”.

Durante el sexenio de Luis Echeverría, que transcurrió de 1970 a 1976, y teniendo como secretario de educación pública a uno de los más brillantes egresados del Instituto Politécnico Nacional, el ingeniero Víctor Bravo Ahuja, el gobierno decidió atender la demanda social por la educación e incrementar, con este propósito, la oferta educativa. La educación media, considerando la media básica y la media superior, duplicó su matrícula, llegando a 2,800,000 estudiantes durante el ciclo escolar 1974-1975. Las escuelas técnicas, incluyendo las de capacitación para el trabajo pasaron de 240 que había en 1970 a 1,042 al final de 1975. Entre 1970 y 1975, el número de institutos tecnológicos creció en forma considerable, al inicio de este periodo eran 19 y al final, se contaba ya con 42. Se abrieron ocho institutos agropecuarios y un instituto tecnológico de pesca (Zorrilla, 1996: 108).

Este crecimiento en la oferta educativa, permitió que se empezaran a agregar a la población estudiantil, particularmente a la que constituía el alumnado de nivel medio, grupos de población que nunca habían tenido acceso a este nivel escolar. Sin embargo, el crecimiento de la matrícula no tuvo una respuesta adecuada por parte del sistema educativo. Se manifestó una baja capacidad de respuesta para atender la demanda y la educación media evolucionó y creció sin lograr una verdadera identidad. Esta última fue una de las mayores críticas que recibió ese incremento en la oferta de este nivel educativo.

### **3.8.1 Los Institutos Tecnológicos Regionales de México**

Desde la fundación del IPN ya existía la intención política de establecer en el interior de la república centros educativos de carácter técnico superior, aunque en esos años la tibieza, la inmadurez social y el poco desarrollo económico impidieron el establecimiento de estos institutos fuera del territorio del Distrito

Federal. Esta iniciativa resurgirá a mediados de los años cuarenta, impulsada por el desarrollo industrial y económico resultado de la segunda guerra mundial (Solana, 1994: 395).

Es pues que, con base en esta circunstancia externa, se impulsa el proceso de regionalización de la educación técnica. La segunda guerra mundial obliga a los países periféricos, como México, a desarrollar una base industrial de explotación intensiva de materias primas y de servicios integrados, como el educativo, para ponerlos a la disposición de la dinámica de la economía y de la política de los países más desarrollados. Esta es la verdadera base sobre la cual surgirían los que posteriormente se denominarían Institutos Tecnológicos Regionales.

Los primeros Institutos Tecnológicos surgieron en 1948, cuando se crearon los de Durango y Chihuahua. En 1952 se fundó el de Saltillo y en 1954 el de Ciudad Madero, Tamaulipas. Se planeó establecer uno en Nuevo León, pero allí la iniciativa privada se adelantó, al crear el Tecnológico de Monterrey en 1943. Fue hasta 1976 cuando se fundó un tecnológico oficial en este estado el cual actualmente se conoce como Instituto Tecnológico de Nuevo León. Hacia 1955, estos primeros cuatro Tecnológicos atendían una población escolar de 1,795 alumnos, de los cuales 1,688 eran hombres y tan sólo 107 eran mujeres. En 1957 inició operaciones el de Orizaba (Solana, 1994: 395).

En 1959, los Institutos Tecnológicos fueron desincorporados del Instituto Politécnico Nacional, para depender, por medio de la Dirección General de Enseñanzas Tecnológicas Industriales y Comerciales, directamente de la Secretaría de Educación Pública. En 1968, al cumplirse los primeros veinte años de su inicio de labores, se contaba ya con diecisiete Institutos Regionales que estaban presentes en catorce estados de la República. En la década siguiente se fundaron otros 31, para llegar a un total de 48 planteles distribuidos en veintiocho entidades del país.

En ese año se crearon también los primeros centros de investigación y apoyo a la educación tecnológica. Iniciaron sus actividades el Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Tecnológica en Querétaro y el Centro Regional de Optimización y Desarrollo de Equipo, en Celaya.

De 1978 a 1988 se fundaron doce nuevos Tecnológicos y tres Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo. Este crecimiento generó la creación del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT).

La investigación y los posgrados se impulsaron con gran intensidad gracias a la creación progresiva de los Centros Regionales de Estudios de Graduados e Investigación Tecnológica en cada uno de los planteles. Para 1988 estos centros atendían una población escolar de 98,310 alumnos, que en los cinco años siguientes crecería hasta 145,299, con una planta docente de 11,229 profesores y 7,497 empleados como personal de apoyo y de asistencia a la educación.

En 1990 iniciaron actividades los Institutos Tecnológicos Descentralizados, con esquemas distintos a los que operaban en los Centros Regionales de Estudios de Graduados e Investigación Tecnológica, ya que se crearon como organismos descentralizados de los gobiernos estatales. La creación de estos Tecnológicos Descentralizados, ubicados en regiones en donde es necesaria su operación ha permitido desconcentrar los servicios educativos de las grandes ciudades, además de promover el arraigo de sus egresados con el fin de permitir el desarrollo regional. Esta política es impulsada por organismos tales como la OCDE, la UNESCO y el Banco Mundial.

Estos Tecnológicos, sí bien son coordinados por la Dirección General de Institutos Tecnológicos de la SEP en los aspectos técnicamente académicos, en la práctica y por su personalidad jurídica y por su patrimonio propio, administrativamente son autónomos.

En 2005 se reestructuró el Sistema Educativo Nacional por niveles, lo que trajo como resultado la integración de los Institutos Tecnológicos a la Subsecretaría de Educación Superior. Esto generó la transformación de la Dirección General de Institutos Tecnológicos en Dirección General de Educación Superior Tecnológica.

El Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos está actualmente constituido por 262 instituciones, de las cuales 126 son Institutos Tecnológicos federales, 130 Institutos Tecnológicos Descentralizados, cuatro Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo, un Centro Interdisciplinario de

Investigación y Docencia en Educación Técnica y un Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

Es muy interesante destacar que en el modelo educativo del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, se contempla una educación integral para el estudiante concebida como un proceso continuo del desarrollo de todas sus potencialidades, lo orienta hacia la búsqueda de su plenitud, en el aprender a ser, aprender a hacer, aprender a aprender, aprender a emprender y aprender a convivir, y lo convierte en un ciudadano consciente, responsable y solidario. Conceptos estos impulsados por la UNESCO para lograr una educación de calidad (Zapatero, 2003: 26).

En todas sus instituciones, el Sistema atiende actualmente a una población escolar de 440,116 estudiantes lo que representa el 14.60% de la demanda en licenciatura y posgrado en todo el territorio nacional, incluido el Distrito Federal.

### **3.8.2 Los Centros para la Capacitación del Trabajo Industrial y Agrícola**

Al inaugurar la Quinta Asamblea Plenaria del Consejo Técnico de la Educación, el 21 de noviembre de 1962, el secretario Torres Bodet, solicitó que se buscaran soluciones para incorporar al trabajo productivo a aquellos jóvenes que no pudieran estudiar una carrera profesional.

El Consejo tomó esta encomienda en sus manos y en abril del año siguiente informó que tenía listos 24 programas de adiestramiento para el trabajo agrícola y 13 para el industrial. El 1º de agosto de ese mismo año, se inauguraron los primeros nueve Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI), cuatro de ellos en el Distrito Federal. A estos Centros se adicionaron, el inaugurado en la ciudad de Puebla en diciembre y los 18 que iniciaron sus trabajos en abril del año siguiente. Entre los factores que se tomaron en cuenta para la creación de dichos centros, destacan:

- El problema demográfico del país, que por sus altas proporciones, planteaba serias dificultades para proveer de educación a todos los ciudadanos y de trabajo remunerado y estable a todas las personas que podían integrarse al mercado laboral.

- El desarrollo industrial, que debido a los avances tecnológicos, exigía mayor grado de especialización de los trabajadores.
- El problema de los miles de jóvenes que terminaban la instrucción primaria, urgidos de incorporarse a las actividades productivas del país.
- El alto índice de trabajadores que desempeñaban sus funciones sin una instrucción previa.

Cada Centro quedó equipado para ofrecer cinco o seis especialidades de un total de once. En el año de 1963 los 28 Centros estaban capacitados para atender a una población de treinta mil estudiantes. Para coordinar su funcionamiento, se creó el Consejo Nacional de Fomento de los Recursos para la Industria, constituido por representantes de diversas secretarías de Estado, de organizaciones de trabajadores y de organizaciones industriales.

Para contar con la planta docente que los Centros para la Capacitación del Trabajo Industrial y Agrícola requerían, el 8 de noviembre de 1964, fue inaugurado el Centro Nacional de Enseñanza Técnica Industrial, que tuvo su origen en un acuerdo celebrado entre el gobierno mexicano y la Organización de las Naciones Unidas, la cual se comprometía a aportar una ayuda de once millones de pesos durante los cinco primeros años de operación, para cubrir el sueldo del codirector nombrado por ella misma, la dotación de maquinaria y el equipo necesario para los talleres, así como el otorgamiento de becas para que los maestros mexicanos que laboraban en estas instancias educativas, realizaran estudios en el extranjero.

El Centro, inició sus funciones con carácter de organismo público descentralizado y su objetivo fue el de, “preparar profesores de enseñanza técnica media especializada, realizar estudios para el mejoramiento de este tipo de enseñanza y cooperar en la organización de cursos especiales para la capacitación de mano de obra y la formación de instructores y jefes de taller”.

En su primer año atendió a 310 alumnos. Los cursos que en él se impartían eran intensivos y tenían una duración de seis semestres. Los dos primeros eran comunes para las especialidades de mecánica, electricidad, electrónica y construcción. Los egresados, además de estar debidamente formados para el ejercicio de la educación técnica media, podían continuar con sus estudios en la

carrera de ingeniería industrial o hacer la maestría de ciencias administrativas en el Instituto Politécnico Nacional.

En 1981 se creó la Unidad de Centros de Capacitación (UCC), a la que se asignaron los 66 CECATI existentes a esa fecha. En 1988 esta Unidad se transformó en la Dirección General de Centros de Capacitación (DGCC), que en 1994 tomó el título de Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT), quedando como unidad operativa de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica, ahora Subsecretaría de Educación Media Superior. La DGCFT regula las acciones educativas de los ahora denominados Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial, así como de los Institutos de Capacitación para el Trabajo, y de las escuelas particulares incorporadas al subsistema.

Actualmente existen 199 CECATI distribuidos en la República Mexicana, con 52 Unidades Móviles distribuidas en diferentes zonas del territorio nacional, que llevan la capacitación a lugares de difícil acceso y a los grupos que así lo requieran, previo convenio de colaboración.

### **3.8.3 Los Centros de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios y los Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios**

Los Centros de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios (CETIS), han sido establecidos a través de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI), de la Subsecretaría de Educación Media Superior de la SEP.

El 16 de Abril de 1971 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el acuerdo presidencial que modificó la estructura orgánica administrativa de la SEP y creó esta Dirección General. En agosto de ese mismo año se publicaron las funciones que tendría esta dependencia y se integraron a ella los centros de capacitación para el trabajo industrial, escuelas tecnológicas industriales, los centros de estudios tecnológicos en el Distrito Federal y los centros de estudios tecnológicos foráneos.

Actualmente la DGETI es la institución de educación media superior tecnológica más grande del país, con una infraestructura física de 439 planteles educativos a nivel nacional, de los cuales 168 son Centros de Estudios Tecnológico

Industriales y de Servicios y 271 Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS) con una matrícula de 581 mil 607 alumnos para el ciclo escolar 2010-2011. Además ha promovido la creación de al menos 288 Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos en los Estados (CECYTES), que operan bajo un sistema descentralizado.

Estos Centros de Estudio fueron creados en 1991, bajo el programa para la modernización educativa 1989-1994, que estableció, dentro de sus acciones principales, que el incremento adicional de la demanda educativa se atendiera con nuevos subsistemas escolares descentralizados de educación bivalente y terminal, que propiciaran la participación de los gobiernos estatales y favorecieran una mejor vinculación regional con el sector productivo.

El plan de estudios de los Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios ofrece dos opciones: bachillerato propedéutico o terminal. En esta última presenta 39 carreras técnicas.

Actualmente se cuenta con el Sistema Abierto de Educación Tecnológica Industrial (SAETI) que ofrece el bachillerato tecnológico bivalente. La educación abierta promueve el estudio independiente, el usuario estudia el material didáctico en su tiempo libre, sin necesidad de asistir diariamente al plantel en un horario establecido para concluir sus estudios, conjugando periodos de autoestudio y asesorías, con periodos de formación intensiva.

#### **3.8.4 El Colegio Nacional de Educación Técnica Profesional**

El gobierno de José López Portillo inició su gestión, a finales de 1976, en medio de una severa crisis en las finanzas públicas, causada fundamentalmente por el patrón de financiamiento que aplicó la administración de Echeverría para llevar a cabo su proyecto integral de trabajo. Esto generó un crecimiento tan grande en la deuda pública, que el peso tuvo que ser devaluado el 1 de septiembre de 1976, pasando de 12.50 a 24.75 unidades por dólar. Con esta medida concluyó la política de estabilización cambiara y el desarrollo estabilizador, que se extendió a lo largo de 22 años.

Los problemas de la economía nacional eran muchos: baja productividad, falta de estímulos para la innovación tecnológica, estrechez del mercado interno, bajas tasas de crecimiento, incapacidad de emplear a una población joven cuyo número se incrementaba año con año.

Ante este panorama, mediante el decreto presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de diciembre de 1978, siendo secretario de educación pública Fernando Solana Morales, fue creado el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), como Organismo Público Descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, rigiendo sus relaciones laborales por el apartado "B" del artículo 123º Constitucional. Su reglamento interno fue aprobado y expedido por la Junta Directiva el 27 de junio de 1979, con el objeto de apoyar sus actividades iniciales.

El CONALEP fue diseñado para formar parte del Sistema Nacional de Educación Tecnológica, es coordinado por la Secretaría de Educación Pública, y nació con el propósito de ampliar la cobertura y elevar la calidad de la educación técnica en México (Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, 2009: 7).

El diseño original de la nueva institución educativa, buscó solucionar algunos de problemas por los que atravesaba el país, ya antes señalados, a través de la formación de técnicos especializados y la capacitación de mano de obra. De ahí que las características del modelo educativo fueran rígidas, el plan de estudios inicial tuvo un carácter estrictamente terminal, sin valor propedéutico para la educación superior, buscando, aliviar la presión que la demanda de educación superior generaba sobre las universidades y proporcionar la mano de obra calificada requerida para muchas de las actividades industriales y de servicios prioritarias para el desarrollo del país.

Las actividades del Colegio iniciaron en septiembre de 1979, con la creación de 10 planteles ubicados en el Distrito Federal y en el estado de México y ocho carreras orientadas hacia el sector industrial y al área de salud.

Para finales de 1982 se contaba ya con 165 planteles. El número de carreras cada año se incrementó y para 1993 El Colegio contaba con 146 programas docentes, algunos de ellos con un bajísimo número de alumnos. Esta diversidad de posibilidades de estudio generó una gran dispersión de recursos. Otro de los

problemas del Colegio fue el generado por la falta de docentes profesionales debidamente capacitados, pues se privilegió la contratación de personal que laboraba en las empresas y que no siempre contaba con los conocimientos pedagógicos y didácticos requeridos para la docencia.

En el país, en la década de los 90 del siglo pasado se emprendió la transformación profunda del modelo de sustitución de importaciones, por lo cual la economía se abrió a la competencia internacional a raíz de la firma de varios tratados de libre comercio. Estos acuerdos comerciales dieron al traste con el proteccionismo, obligando al aparato productivo a incrementar sus niveles de competitividad. La innovación tecnológica y el aumento de la productividad exigieron una mano de obra especializada y altamente calificada a fin de producir con menores costos y con mayor calidad. El nuevo modelo de desarrollo también requirió que la planta productiva del país se especializara en bienes y servicios en los que tenía mayores ventajas comparativas, dejando de lado las actividades en las que era difícil competir con los productos del exterior.

Esta necesidad de cambio en el modelo de desarrollo trajo aparejada también la necesidad de modificar la filosofía educativa. En el CONALEP fue necesario eliminar la premisa de la educación terminal en cualquiera de sus modalidades o niveles.

La educación basada en competencias adquirió pronto su carta de naturalización en el sistema educativo nacional y el CONALEP fue la primera institución en adoptarla.

En 1995, en el marco del Programa de Modernización de la Administración Pública, el Colegio emprendió una profunda reestructuración de sus planes de estudios con el objeto de adecuarlos a los requerimientos del aparato productivo. Las principales modificaciones fueron:

a) El número de carreras se redujo sustancialmente durante el ciclo escolar 1996-1997, pasando de 146 a 63. Para el ciclo escolar 1997-1998, quedaron únicamente 29, de las cuales el 70% eran del área industrial y el 30% restante de la de servicios.

Las carreras industriales se clasificaron en cinco áreas de formación ocupacional:

- Procesos de producción y transformación.

- Metalmecánica y metalurgia.
- Automotriz.
- Electrónica y telecomunicaciones e instalación y mantenimiento de equipos y sistemas mecánicos.
- Eléctricos, hidráulicos, neumáticos y combinados.

Las carreras de servicios se agruparon en cuatro áreas:

- Informática.
- Comercio y administración.
- Salud.
- Turismo.

A la reducción del número de carreras se adicionó una revisión profunda de los programas de estudio y de los contenidos académicos que desembocó en un nuevo modelo académico dividido en dos bloques: formación básica y formación ocupacional.

El 9 de diciembre de 1996 la Junta Directiva, aprobó la complementación de los planes de estudio vigentes a partir de 1990, con las asignaturas del tronco común del Bachillerato, sólo con fines de ingreso a la educación superior de los estudiantes que aprobaran el examen que los acreditara como profesionales técnicos. Estos planes se declaraban, a partir de esa fecha, equivalentes con los del bachillerato.

b) Se diseñó el plan integral de formación y desarrollo docente 1995-2000 mediante el cual se estableció la formación intensiva e integral de los profesores, mediante cursos de actualización y perfeccionamiento. El esfuerzo de los profesores por superarse fue recompensado mediante un sistema de estímulos económicos.

c) Para disminuir la deserción escolar se tomaron varias medidas de fondo. La primera consistió en establecer, en forma opcional, las condiciones para el

acceso de los egresados del Colegio a la educación superior. La segunda fue el establecimiento de los llamados programas compensatorios en las materias de matemáticas y de español. La tercera radicó en el otorgamiento de un mayor número de becas a los alumnos de menores recursos y mayores rendimientos escolares.

d) Se renovaron los materiales de apoyo didáctico. Fueron elaborados nuevos libros para las materias de matemáticas básicas, inglés, desarrollo humano y calidad, comunicación laboral, historia socioeconómica del México contemporáneo. Fueron elaboradas también nuevas monografías con el mismo tema para cada una de las 31 entidades federativas y el Distrito Federal. En ellas se hizo énfasis en las actividades productivas de cada estado y en sus ventajas comparativas.

e) En esta reforma participaron representantes del sector productivo. Esta colaboración se institucionalizó con la creación de los llamados “Comités de Vinculación” constituidos por representantes de los diversos grupos sociales. Como resultado de estas acciones, los sectores productivos otorgaron 6,500 becas para los alumnos del Colegio, con un importe de \$5,095,623. Asimismo, se obtuvieron 2,347 donaciones, por un monto de \$32,157,703, de las cuales el 55% correspondió al valor de 32 terrenos donde se ubicaron igual número de planteles. Adicionalmente, el Colegio recibió en 1997 por venta de servicios diversos 22.5 millones de dólares, cifra superior en 10% al subsidio otorgado por el gobierno federal.

f) El Colegio transfirió a los gobiernos estatales atribuciones y recursos para administrar y operar los planteles y centros de capacitación que integran la institución en todo el país. El modelo de federalización incluyó, por una parte, la creación de organismos públicos descentralizados de los gobiernos estatales para que administraran y coordinaran la operación de los planteles y, por otra, un órgano rector nacional, con funciones normativas y de evaluación.

Con la federalización del CONALEP se creó un sistema nacional de colegios para responder, de manera más eficiente y oportuna, a las necesidades locales en materia de educación profesional técnica y de capacitación.

Esta reestructuración implicó efectuar modificaciones al Estatuto Orgánico, las cuales fueron autorizadas por el Órgano de Gobierno el 2 de diciembre de

1997, y publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 31 de agosto de 1998.

El 17 de agosto de 1998, el Secretario de Educación Pública, los Secretarios de Educación de cada entidad federativa y el Director General del Colegio acordaron iniciar su proceso de Federalización. Durante 1999 se firmaron y publicaron los Convenios de Coordinación. Asimismo, se publicaron las disposiciones legales mediante las cuales se crearon los Colegios de Educación Profesional Técnica en cada estado de la república, con excepción de Oaxaca, como organismos públicos descentralizados de los gobiernos estatales. Para el Distrito Federal se creó la Unidad de Operación Desconcentrada, que coordinaría los planteles ubicadas dentro de su territorio.

En el año 2003, se llevó a cabo una nueva reforma académica dentro del CONALEP, mediante la que se estableció la metodología de la Educación y Capacitación Basada en Competencias Contextualizadas. Se construyó de esta manera, un nuevo modelo curricular flexible y multimodal, en el que las competencias laborales y profesionales se complementaron con competencias básicas y competencias clave que refuerzan la formación tecnológica y fortalecen la formación científica y humanística de los educandos.

Actualmente el CONALEP es una Institución federalizada, constituida por una unidad central que norma y coordina al sistema constituido por 30 Colegios estatales, una unidad de operación desconcentrada en el Distrito Federal y la representación del estado de Oaxaca. Esta estructura hace posible la operación de los servicios en 273 planteles distribuidos en las principales ciudades y zonas industriales del país y ocho Centros de Asistencia y Servicios Tecnológicos. La oferta educativa se compone de 42 carreras, agrupadas en nueve áreas de formación ocupacional.

En la XXV reunión de directores generales de colegios estatales, llevada a cabo en Hermosillo Sonora, del 14 al 17 de noviembre de 2012, el director nacional del CONALEP, Wilfredo Perea Curiel, indicó que la institución contaba a esa fecha con una matrícula de 303 mil estudiantes a nivel nacional.

### **3.9 La Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior y la educación media en México**

Aunque la idea de contar con un organismo que representara los intereses de las instituciones de educación media y de educación superior, y que tratara de forma conjunta los principales problemas de estos niveles educativos, fue concebida diez años atrás por un grupo de dirigentes universitarios encabezados por el doctor Gustavo Baz, fue hasta el 25 de marzo de 1950 cuando se llevó a cabo la primera reunión ordinaria de la Asamblea General de la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES), en la Universidad de Sonora, con un total de 26 representantes a nivel nacional.

Destacaron en esa reunión los planteamientos en torno a los problemas por los que estaba atravesando la educación media en el país. Uno de los participantes declaró que: “la deficiencia de la educación media en la República, constituye un problema nacional que pone en peligro la integridad de la Patria”.

Esta preocupación siguió latente, y en julio de 1952, una comisión de la Asociación integrada por los doctores Samuel Ramos y Efrén del Pozo elaboró un informe en el que proponía un bachillerato de tres años, en sustitución del de dos años que estaba vigente en esa época. El increíble argumento que sustentaba esta propuesta era que la preparatoria, reconociendo la insuficiencia de los conocimientos adquiridos en la secundaria, pretendía complementar todas las enseñanzas impartidas en ese ciclo escolar e impartir además, la preparación para las carreras profesionales. El tiempo del cual disponía para estas dos tareas era de únicamente dos años, que de ninguna manera era suficiente.

Durante el gobierno de Echeverría la ANUIES tomó gran fuerza. El Ejecutivo la llegó a utilizar como su enlace con las instituciones de educación superior que en esa época, se sentían agraviadas por la represión suscitada con motivo del movimiento de 1968. Su presencia se hizo notar, y sus recomendaciones tuvieron gran impacto. Durante su XIII Asamblea General celebrada en Villahermosa, Tabasco, y que dio inicio el 20 de abril de 1971, se abordó el tema del bachillerato, y se llegó a las siguientes conclusiones:

- La educación media en México debería ser formativa con base en el pensamiento racional caracterizado por la objetividad, el rigor analítico la capacidad crítica y la claridad expresiva.

- Los estudios de bachillerato deberían tener una duración de tres años.
- La educación que se brindara en el bachillerato debería ser formativa e impulsora de las actitudes propias del pensamiento racional: la objetividad, el rigor analítico, la capacidad crítica y la claridad expresiva.

Los objetivos específicos que se definieron en esa reunión para la educación media fueron:

- El aprendizaje de las estructuras lógicas y del pensamiento científico.
- El desarrollo de la capacidad de búsqueda de información y de comunicación.
- El proporcionar técnicas de estudio.
- El proporcionar conocimientos básicos de matemáticas, del método experimental, y el de las ciencias histórico-sociales.
- La familiarización con el razonamiento filosófico.
- La apreciación de la creación literaria
- El comprender una lengua extranjera.
- La formación de una imagen adecuada de la situación del país.
- La capacitación para el trabajo productivo.

La educación media siguió teniendo gran relevancia para la Asociación, y de su asamblea del 23 de octubre de 1972, en Tepic, Nayarit emanaron las siguientes recomendaciones para este nivel educativo:

- La implantación de cursos semestrales.
- El establecimiento de un sistema de créditos en la designación del valor curricular de las asignaturas que facilitara el cumplimiento de la reforma educativa que para entonces había sido planteada por la SEP para todo el sistema educativo.
- La implementación de unidades de aprendizaje que ayudaran a la articulación de las instituciones de educación media superior.

- La introducción de un nuevo sistema de créditos académicos.

Para lograr estos objetivos era necesario poner en marcha una estructura académica que facilitara el cumplimiento de los programas, para lo cual los contenidos temáticos se dividieron en tres áreas de aprendizaje:

- a) Las escolares o propiamente académicas, que se dividían en propedéuticas y las orientadas hacia el estudio semiespecializado de un campo específico, acorde al interés de cada alumno.
- b) Las prácticas o de capacitación para el trabajo, incluían actividades tecnológicas, orientadas al ejercicio de una ocupación técnica. Ésta área y la escolar estaban relacionadas en la medida que la primera proporcionaba los conocimientos teóricos que daban fundamento a las actividades prácticas.
- c) Las para-escolares que se ocupaban de los intereses individuales en los terrenos cívico, artístico y deportivo, y dependían de cada institución.

### **3.10 El Colegio de Bachilleres**

La buena relación del gobierno de Echeverría con la ANUIES, le permitió utilizarla para justificar algunas de sus políticas educativas. Ante la creciente demanda por educación media superior, lejos de fortalecer el crecimiento de instituciones exitosas y de reciente creación como el Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM, cuyos jóvenes docentes tenían, muchos de ellos, presentes los acontecimientos del movimiento de 1968, decidió pedirle a la Asociación que estableciera los lineamientos que llevaron al diseño del modelo educativo del Colegio de Bachilleres.

Ante este panorama, mediante el decreto presidencial del 26 de septiembre de 1973, se creó el Colegio de Bachilleres. El artículo 1 de este decreto indica que fue creado “como organismo descentralizado del Estado, con personalidad jurídica, patrimonio propio y domicilio en la ciudad de México”.

El Colegio inició sus actividades en febrero de 1974, contando con cinco planteles en el Distrito Federal, recibiendo entonces a 11,800 alumnos. Su crecimiento fue muy rápido, y para el año de 1976 su matrícula estaba

constituida por 45,000 estudiantes distribuidos en seis planteles dentro del área metropolitana de la ciudad de México.

El crecimiento de la demanda favoreció la apertura de 11 nuevos centros escolares, creándose los planteles del 6 al 16 entre 1977 y 1978. En 1979 se establecieron los planteles 17, 18 y 19 y, finalmente, en febrero de 1985, empezó a funcionar el plantel número 20. Por su parte, el sistema abierto, no escolarizado, inició su actividad académica en abril de 1976, en sus cinco centros de estudio iniciales.

El modelo educativo de la nueva institución muy pronto se extendió a otros estados del país. Cada Colegio fue constituido como un organismo público descentralizado del gobierno de cada entidad. El sostenimiento de los 25 Colegios de Bachilleres estatales depende en un 50% de los gobiernos de los estados y en otro 50% de aportaciones federales.

De acuerdo con el decreto de creación del Diario Oficial de la Federación, del 25 de enero de 2006, el Colegio de Bachilleres se presenta actualmente como una de las instituciones del Nivel Medio Superior más importantes de nuestro país, con veinte planteles en la Ciudad de México y zona conurbada, siendo un organismo público descentralizado que proporciona un bachillerato general en dos modalidades, escolarizada y no escolarizada, con los siguientes objetivos generales:

- Desarrollar la capacidad intelectual del estudiante mediante la obtención y aplicación de conocimientos.
- Conceder la misma importancia a la enseñanza que al aprendizaje.
- Crear en el estudiante una conciencia crítica que le permita adoptar una actitud responsable ante la sociedad.

Desde su fundación en el año de 1974, hasta diciembre 2010, el egreso histórico de la institución ascendió a 402,869 egresados, de los cuales 390,427 concluyeron su bachillerato en la modalidad escolarizada y 12,442 en la modalidad no escolarizada. Actualmente en su modalidad escolarizada, el Colegio de Bachilleres atiende a una población de más de 88 mil jóvenes, el 80% de los cuales tiene entre 15 y 19 años de edad y la mayoría, el 90%, se dedica únicamente a estudiar.

De acuerdo con la estadística básica del Colegio de 2006, ingresan a la Institución cada semestre, entre 19,000 y 23,000 jóvenes, el 49% son hombres y el 51% mujeres (Colegio de Bachilleres, 2006).

En su modalidad no escolarizada cuenta con una población activa de aproximadamente 24,000 estudiantes, particularmente adultos de más de 20 años de edad, que viven en circunstancias heterogéneas, principalmente personas que trabajan y dejaron por algún tiempo la escuela, así como algunas personas privadas de su libertad.

En ambas modalidades de atención, el Plan de Estudios del Colegio se ha organizado en tres Áreas de Formación: básica, específica y para el trabajo:

- El Área de formación básica integra al conjunto de materias que representan los conocimientos considerados como indispensables para todo estudiante de bachillerato, por ser los más relevantes y representativos de los diversos campos del conocimiento humano.
- El Área de formación específica favorece la preparación propedéutica general a través de materias optativas que fortalecen los conocimientos, habilidades, valores y actitudes desarrollados en el área básica, profundizando en diversos campos del saber y ayudando a la definición vocacional del estudiante.
- El Área de Formación para el Trabajo contribuye en el proyecto de construcción de vida del estudiante en el ámbito de lo laboral, a través de situaciones que le permitan adquirir conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas para producir algún bien o servicio, satisfaciendo sus necesidades materiales y existenciales que posibiliten su transformación como sujeto individual y social, en el momento histórico y cultural en el que vive; fortaleciendo la capacidad de ingresar, mantenerse y progresar exitosamente en el mundo laboral (Castañón, 2008).

Es importante indicar que el Plan de Estudios del Colegio ha estado vigente por más de quince años, por lo que en ese tiempo, las acciones educativas institucionales han variado y derivado en prácticas que se alejan del modelo originalmente previsto. Ejemplo de esto es que en los últimos cuatro años en el Colegio han coexistido, al menos, cuatro planes de estudios diferentes (Plan vigente, Plan de la Reforma Curricular 2001-2006, Plan de Formación Pertinente y Plan del Sistema Abierto y a Distancia).

También es importante hacer notar que estos planes de estudio están estructurados con base en enfoques centrados en las disciplinas científicas y humanísticas, son tradicionales, y no se encuentra en ellos un verdadero cambio de paradigma educativo con respecto a la iniciativa que fundamentó la creación de la Escuela Nacional Preparatoria del siglo XIX.

### **3.11 La Escuela Nacional Preparatoria después de 1950**

Tomando en cuenta las conclusiones emanadas de los trabajos desarrollados por la ANUIES en torno a la educación media, durante la década de 1950, en la Universidad Nacional Autónoma de México, surgieron algunas iniciativas para modificar el plan de estudios, que se concretaron en 1956. Lo medular en el nuevo currículo ya no eran los contenidos estrictamente científicos, la modificación le dio mucha importancia a las humanidades.

Además fueron creados seminarios para el último año, que tenían como objetivo fundamental, servir de ayuda a los estudiantes para encontrar con más claridad su vocación. Por otra parte, las materias de filosofía, estética e historia de las doctrinas filosóficas se convirtieron en asignaturas obligatorias. Sin embargo, en esta modificación curricular no se tomó en cuenta la recomendación en lo referente al incremento del número de años de estudio.

Fue hasta el 11 de febrero de 1964, cuando el rector, el doctor Ignacio Chávez, aprobó un nuevo plan de estudios con una duración de tres años. Este plan estableció un tronco común en los dos primeros años y el tercero quedó organizado en seis áreas de estudio, de acuerdo a la carrera seleccionada:

1. Ciencias físico-matemáticas.
2. Ciencias químico-biológicas.
3. Ciencias económico-administrativas.
4. Ciencias sociales.
5. Humanidades.
6. Bellas Artes.

Las asignaturas de lógica y ética se consideraron obligatorias para todas las áreas y la de historia de las doctrinas filosóficas lo fue para las áreas 3, 4, 5 y 6. Las materias de estética y pensamiento filosófico de México se consideraron optativas para las áreas 5 y 6 (Colegio de Ciencias y Humanidades, 2012: 20).

El plan de estudios de 1964 exigía un examen de admisión para pasar de la preparatoria a la universidad, sin embargo, los estudiantes se organizaron en un movimiento que exigió el pase automático para todos aquellos alumnos que alcanzaran un promedio mínimo de 7.5, objetivo que lograron a mediados de 1966.

En 1970 se aprobó un nuevo plan de estudios para la ENP que conservó la duración del ciclo de estudios en tres años, ofreciendo en los dos primeros las asignaturas básicas para la preparatoria y en el tercero materias comunes en seis áreas. Este nuevo plan también ofrecía materias optativas. Además de lo anterior, las evaluaciones estaban expresadas en créditos académicos, cuyo número variaba entre 264 y 288 dependiendo del área. Del total de créditos, eran obligatorios de 252 a 264 y de 12 a 24 eran optativos (Colegio de Ciencias y Humanidades, 2012: 10).

En 1976 se volvió a revisar el plan de estudios de la ENP. Esta nueva modificación aumentó el número de créditos quedando con un mínimo de 288 y con un máximo de 316. Sin embargo la organización académica prácticamente quedó igual.

En 1996 se aprobó un nuevo plan de estudios a tres años con cuatro áreas:

1. Ciencias físico matemáticas y de las ingenierías.
2. Ciencias biológicas y de la salud.
3. Ciencias sociales.
4. Humanidades y artes.

Los dos primeros años de estudio constituyen el tronco común para todas las áreas. En ellos las asignaturas de lógica y ética fueron obligatorias. Por otro lado, la materia de historia de las doctrinas filosóficas es obligatoria en el tercer año para el área cuatro en la que pensamiento filosófico de México y estética,

son optativas.

Es importante hacer notar que la enseñanza de la filosofía se ha mantenido siempre vigente en la historia de la Escuela Nacional Preparatoria desde su nacimiento hasta nuestros días, en ninguna de las múltiples reflexiones que dieron lugar a modificaciones a sus planes de estudio ha estado ausente. Por otro lado, a pesar de todos los cambios y las intenciones de que la preparatoria también enseñara conocimientos prácticos, su plan de estudios ha mantenido su sentido meramente propedéutico.

Actualmente la Escuela Nacional Preparatoria atiende a una población estudiantil de 50,664 que representa el 16% de la población estudiantil de la Universidad Nacional Autónoma de México, repartida en nueve espacios educativos.

Su plan de estudios mantiene un espíritu convencional, con una gran cantidad de materias que impiden la participación de los estudiantes en la adquisición de los aprendizajes. Después de casi siglo y medio desde su fundación el modelo educativo establecido por Gabino Barreda sigue vigente y permanece profundamente influenciado por el positivismo del siglo XIX (Colegio de Ciencias y Humanidades, 2012: 26).

### **3.12 La educación a distancia y la educación media en México**

La educación a distancia es un fenómeno educativo que se presentó en México formalmente en la década de los años treinta del siglo XX, cuando a través de la revista *El maestro rural* se incluyeron los primeros cursos por correspondencia que el Estado había implementado por medio de la Dirección de Misiones Culturales. Sin embargo, existen varios antecedentes de este tipo de educación en las formas de operación de la educación convencional de inicios del siglo XIX.

La presencia de algunos elementos de la educación a distancia se expresó, en esa época, en ámbitos ya identificados por sus objetivos de atención a grupos sociales como la enseñanza de adultos, la educación extraescolar, las escuelas nocturnas, la enseñanza mutua, la enseñanza ambulante y la escuela rural. Estas instancias educativas iban desde la consideración de combinar el estudio

con el trabajo, a través de horarios flexibles, hasta la posibilidad de trabajar en círculos de estudio en comunidades dispersas y lejanas de los centros urbanos.

La relevancia y consolidación de elementos de este tipo de educación, propició su identificación y posterior integración para constituir lo que ya podía diferenciarse como un sistema de educación abierto y a distancia. Hubo, sin embargo, recursos que cayeron en desuso o fueron desplazados con la introducción de nuevas herramientas de información, de comunicación y de distribución, como el envío de materiales didácticos a través de las revistas. Hubo también las experiencias de la introducción de medios, como la radio o la televisión, a proyectos educativos que, aunque no modificaron los sustentos de comunicación de la educación convencional, sí impactaron en las formas de organización de los saberes y contenidos.

Por lo anterior, es importante señalar que en la revisión histórica de la educación a distancia en México, se advierte que este sistema no solamente ha estado en constante transformación, sino que ha participado en el desarrollo y en los objetivos de la misma educación convencional, por lo que ha compartido escenarios de atención gradual en los diferentes niveles de escolaridad (del nivel básico al nivel medio, y de éste al superior), además de compartir incluso infraestructura y sistemas de regulación y administración escolares.

El panorama de la educación a distancia en México, nos permite observarla como un sistema con amplios canales de comunicación e interacción con otros sistemas educativos. Debido a esta característica, su definición en México ha sido tema de debate por lo menos desde la década de los años sesenta del siglo pasado en las reuniones de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Este debate ha sido enriquecido con la introducción de nuevos recursos de comunicación como el internet, que ha permitido el establecimiento de diferentes tipos de educación a distancia como la virtual, la educación en línea, el aprendizaje semi-presencial, y el llamado aprendizaje electrónico (Bosco, 2008: 5).

En México se cuenta con una experiencia de varias décadas en la instrumentación de diversos sistemas distintos al escolarizado, como la Telesecundaria que inició sus cursos en circuito en el año de 1968, el bachillerato bivalente semiescolarizado, la preparatoria abierta, el sistema de enseñanza abierta del Colegio de Bachilleres, los sistemas abiertos y semiescolarizados en la educación media superior de la Subsecretaría de

Educación e Investigación Tecnológicas, el telebachillerato de Veracruz, el bachillerato semiescolarizado, y el bachillerato proactivo del Colegio de Bachilleres del Estado de Sinaloa (Fuentes, 2005: 3).

Estos sistemas buscan abatir el rezago educativo y elevar el grado de escolaridad promedio de la población, constituyéndose en modalidades alternativas para continuar los estudios de educación media, en lugares en los que no existía la adecuada y suficiente oferta para atender a la población en edad escolar, debido a que se encontraban alejados de los centros educativos. Han dado atención educativa, en forma especial, a las comunidades rurales del país que es donde se manifiesta de manera más aguda la falta de acceso a las oportunidades educativas.

Es en este contexto y ante la necesidad de contar con una opción de educación media, dirigida a la población que por diferentes circunstancias no podía tener acceso a las formas convencionales, en mayo de 1996 la Secretaría de Educación Pública constituyó una Comisión Interinstitucional integrada por personal del Instituto Politécnico Nacional, la entonces Unidad de Televisión Educativa (hoy Dirección General), La Unidad de Telesecundaria, y la propia Dirección General del Bachillerato. Esta comisión recibió el apoyo técnico y financiero del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) y sus trabajos permitieron el surgimiento de la modalidad en Educación Media Superior a Distancia (EMSAD), cuyos objetivos son:

**General:** Ofrecer una opción educativa no convencional de calidad, que fundamente su acción en el empleo de diversos medios como pueden ser: materiales impresos, videos, televisión, computadoras, etcétera, y la asesoría grupal e individual.

**Específicos:** Ampliar la cobertura de atención a la demanda educativa, a fin de contribuir a:

- Brindar servicio a recién egresados de la secundaria como una alternativa más.
- Ofrecer educación del tipo medio superior a comunidades de baja densidad poblacional.

Los Centros de Servicios de la EMSAD constituyen, en la mayor parte de los casos, la única alternativa para que los jóvenes de comunidades alejadas de las

zonas urbanas, ubicadas en zonas aisladas o de difícil acceso, cuenten con la atención educativa del tipo medio superior.

El plan de estudios de esta modalidad se caracteriza por ser flexible, permitiendo el tránsito interinstitucional y enfatizando el empleo de los medios electrónicos de la comunicación y de la informática. Los aspectos que contempla son:

- Formación básica o de cultura general que abarca los campos de conocimiento de las siguientes disciplinas: lenguaje y comunicación, matemáticas, ciencias naturales e histórico social.
- Formación propedéutica, que aborda temáticas que les permiten a los estudiantes acceder a estudios superiores.
- Formación para el trabajo, que tiene como finalidad la formación de aptitudes y actitudes para los procesos de trabajo en un campo laboral específico.

La Educación Media Superior a Distancia, ha aprovechado en gran medida las tecnologías de la información y la comunicación a través de 31 Centros Comunitarios Digitales integrados al Sistema e-México, así como de 11 Centros de Servicios con equipo de recepción satelital unidireccional (Internacional Data Casting), que permiten recibir y consultar información de Internet.

De igual manera, se ha aprovechado la recepción de la señal de la Red Edusat, que cuenta con una programación regular y una barra cultural, en las que se transmiten, con el apoyo de la Dirección General de Televisión Educativa, alrededor de 300 programas por los canales 12 y 11 de la misma Red.

Para atender el crecimiento de la matrícula, en el año 2002, en coordinación con el ILCE, se estableció un Programa de Formación y Actualización para Docentes del Bachillerato General, el cual ha permitido actualizar a más de 3,000 asesores de EMSAD a través de la Red Edusat y de Internet, en sus Centros de Servicios (Arroyo, 2005: 10).

Las características del modelo educativo permiten, que el estudiante se ponga en contacto con los avances tecnológicos, que desarrolle mayores habilidades para su formación y, en particular, para el estudio independiente desarrollando capacidades de análisis de crítica y de reflexión. El modelo de estudio también

le permite al estudiante desarrollar la habilidad de aprender por sí mismo, no sólo durante su tiempo de estudio en la educación media a distancia, sino durante toda su vida. La educación a través de este modelo es por lo tanto relevante debido a que fomenta el desarrollo de por lo menos tres de los pilares del aprendizaje que la UNESCO determina para considerarla de calidad: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser.

La modalidad desempeña también un papel muy importante en el desarrollo nacional, ya que ha permitido llevar la educación media a las zonas más marginadas del territorio nacional. Para el año 2005, a través de siete años de operación, se había ya dado atención a 45,916 estudiantes en 503 localidades de los 31 estados del país, la mayor parte de los cuales habrían quedado sin continuar sus estudios más allá de la educación básica, de no contar con oportunidades como las que esta modalidad ofrece.

En la actualidad, por su importancia, la educación abierta y a distancia constituye uno de los temas prioritarios de la agenda de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, ya que representa una vía para facilitar el acceso a la educación media y a la educación superior a diversos grupos sociales que por razones de diferente naturaleza no tienen acceso, o que requieren mayor flexibilidad ya sea por su dispersión geográfica o por los requerimientos de formación o actualización.

## **CAPÍTULO 4**

---

# **DESARROLLO DE ALTERNATIVAS DE LA EDUCACIÓN MEDIA EN MÉXICO EN EL CONTEXTO DEL CAMBIO DE PARADIGMAS**

#### **4.1 Creación del Colegio de Ciencias y Humanidades como una alternativa de cambio de paradigma en la educación media en México**

La fundación del Colegio de Ciencias y Humanidades se debió a diversos factores de índole nacional e internacional. Entre los primeros se encontraba el acelerado crecimiento demográfico, que obligó a ampliar la oferta de la educación pública en el nivel medio.

Entre los internacionales estaba la tendencia a fomentar mayores habilidades en los educandos, y una reforma que proponía:

- Establecer una relación más estrecha entre la educación superior y los requerimientos de recursos humanos y las necesidades del desarrollo económico y social.
- Imponer un control a la expansión de la educación superior.
- Promover reformas internas, así como innovaciones de la estructura, contenidos y métodos educativos para mejorar su calidad, eficiencia y capacidad de desarrollo.
- Poner mayor énfasis en actividades extracurriculares, porque eran susceptibles de contribuir más rápidamente al desarrollo nacional.

La Reforma Educativa promovida entre los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) motivó la realización de diversos eventos, entre los que destacó el *Seminario sobre la Interdiscipliniedad en las Universidades*, celebrado en la Universidad de Niza, del 7 al 12 de septiembre de 1970. La concepción de este Seminario partió de la premisa de que el cambio creativo de la enseñanza y la investigación exigen, cada vez con mayor fuerza, un acercamiento a la enseñanza interdisciplinaria.

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), ante esta iniciativa, publicó un libro en el que enfatizó la necesidad del establecimiento de las actividades interdisciplinarias en los planes de estudio de las diferentes instancias educativas.

En un escenario como el antes descrito, el 6 de mayo de 1970 fue nombrado rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, el doctor Pablo González Casanova, a quien se considera como uno de los principales

impulsores de la universidad de masas en México. Sus ideas democráticas, en todos los aspectos incluyendo el educativo, se vieron reflejadas en el proyecto de creación del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Para su consolidación el rector González Casanova conformó un nuevo Consejo Universitario, el de la Nueva Universidad, que fue encabezado por el doctor Roger Díaz de Cossío quien había trabajado en la elaboración de planes y programas de estudio innovadores conocidos como el proyecto Nueva Universidad, inspirados en la llamada Open University de la Universidad de Londres.

Participaron, además de Díaz de Cossío, Guillermo Soberón y Rubén Bonifaz Nuño como coordinadores de Ciencias y de Humanidades respectivamente, Enrique González Casanova como presidente de la Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza. También tuvieron parte activa, Ricardo Guerra Tejeda director de la facultad de Filosofía y Letras, Juan Manuel Lozano director de la facultad de Ciencias, José Herrán Arrellano director de la facultad de Química, Víctor Flores Olea director de la facultad de Ciencias Políticas y Sociales y Moisés Hurtado González director general de la Escuela Nacional Preparatoria.

El nuevo Consejo inició en forma inmediata sus trabajos, y su primera reunión se celebró en junio de 1970. En su primer documento de trabajo se resaltaron cuatro aspectos:

- 1) La necesidad de concebir a la Universidad a partir de unidades académicas pequeñas y flexibles, que se pudieran adaptar y reproducir en todo el país.
- 2) La necesidad de reducir el costo de los fracasos educativos.
- 3) El considerar los riesgos que planteaba el futuro, de cara a una gran demanda de educación y a una paulatina modificación de los mercados de trabajo de las profesiones tradicionales.
- 4) La necesidad de racionalizar la inversión inicial en capital y en recursos humanos.

En el proyecto se expresaron tres propósitos fundamentales:

- Unir el trabajo de las facultades y escuelas.

- Vincular la Escuela Nacional Preparatoria con escuelas, facultades e institutos.
- Crear un órgano permanente de innovación de la Universidad.

De acuerdo con lo indicado en la Gaceta de la UNAM del 1 de febrero de 1971, “En su sesión ordinaria del 26 de enero de 1971, el Consejo Universitario aprobó por unanimidad la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades, del proyecto presentado por la Rectoría de la Universidad Nacional Autónoma de México y por las Comisiones del Trabajo Docente y de Reglamentos del propio Consejo”.

En la exposición de motivos que se plantean en esta Gaceta para el proyecto de creación del Colegio de Ciencias y Humanidades y de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato, se indica que: “Varias razones justifican la proposición específica y la prioridad que se le da. La primera se refiere a la creciente demanda de enseñanza media superior y a la necesidad de nuestra Casa de Estudios de satisfacerla lo más amplia y eficazmente que le sea posible. En rigor podría pensarse en la creación de nuevas Escuelas Preparatorias que reprodujeran la estructura organizativa y académica del bachillerato actual. Sin embargo, la obligación de que la Universidad cumpla sus objetivos académicos de acuerdo con las nuevas exigencias del desarrollo social y científico, al mismo tiempo que confiera una flexibilidad mayor y nuevas opciones y modalidades a la organización de sus estudios, sugieren la conveniencia de poner las bases para una enseñanza interdisciplinaria y de cooperación inter-escolar, también en el ciclo de bachillerato, la cual contribuirá a la formación polivalente del estudiante capacitándolo mejor para seguir distintas alternativas: estudios profesionales, investigación o inclusive su incorporación más rápida al mercado de trabajo, en salidas laterales que son indispensables en un país moderno”.

“De acuerdo con estas consideraciones se ha pensado que la formación del estudiante del ciclo bachillerato en algunas disciplinas fundamentales –el método científico experimental, el método histórico social, las matemáticas y el español – le proporcionarán una educación básica que le permitirá aprovechar las alternativas profesionales o académicas clásicas y modernas” (Universidad Nacional Autónoma de México, 1971: 2).

De entre los elementos que conforman esta justificación, destacan:

a) Que ante la creciente demanda de enseñanza media superior, en lugar de pensar en la creación de nuevos planteles de la Escuela Nacional Preparatoria, cuyo modelo era y sigue siendo netamente tradicional, se decidió por la creación de una instancia educativa nueva, fresca, que revolucionara la educación de ese nivel en nuestro país. Una instancia que, utilizando un menor tiempo de estudios en clase, privilegiara la investigación, la reflexión.

González Casanova declaró que el plan de estudios del Colegio era “la síntesis de una vieja experiencia pedagógica tendiente a combatir el vicio que hemos llamado *enciclopedismo* y a proporcionar una preparación que hace énfasis en las materias básicas para la formación del estudiante”.

El novedoso plan de estudios establecía únicamente seis materias para cada uno de los seis semestres escolares que lo conformaban, y de 20 a 22 horas de estudio semanal en clase.

La idea de González Casanova, y del grupo de intelectuales que conformaron el proyecto fue que los estudiantes tuvieran tiempo para que, guiados por sus profesores, participaran activamente en la construcción de sus aprendizajes a través de la investigación y de la reflexión, para de esta manera, flexibilizar la enseñanza.

b) Que el proyecto estableció una enseñanza interdisciplinaria y de cooperación inter-escolar para el ciclo de bachillerato que contribuiría a la formación polivalente del estudiante. Seguramente los creadores estaban influenciados por los conceptos emanados del *Seminario sobre la Interdiscipliniedad en las Universidades*, celebrado en la Universidad de Niza.

En la conformación del proyecto para la creación del Colegio participaron, en un trabajo sin duda interdisciplinario, la facultad de Ciencias, la facultad de Filosofía y Letras, la facultad de Química y la de Ciencias Políticas, esto seguramente facilitó el establecimiento dentro del proyecto, de un espíritu de interdisciplina y de cooperación que permeó hasta el plan de estudios. Los egresados del Colegio estarían capacitados para enfrentar los retos de la educación superior, pero también para poderse incorporar al mercado de trabajo.

c) Que uno de los objetivos del proyecto fue que los egresados dominaran dos lenguajes, el español y las matemáticas. Se consideró que no era posible que los estudiantes del nivel medio pudieran estudiar y mucho menos comprender las diferentes disciplinas que conformaban el plan de estudios de cualquier bachillerato, si no dominaban inicialmente el español. Por otro lado, dominar las matemáticas también como un lenguaje, como una forma simbólica de interpretar muchos de los fenómenos que presencian cotidianamente, les facilitaría el comprender esta misma disciplina, y las que la utilizan en su desarrollo, como la física, la estadística.

Las principales orientaciones del quehacer educativo del CCH se sintetizaban en tres aspectos:

**Aprender a aprender.** Para que el alumno fuera capaz de adquirir nuevos conocimientos de manera autónoma.

**Aprender a hacer.** Para que el alumno desarrollara habilidades que le permitieran poner en práctica lo aprendido en el aula y en el laboratorio. Supondría conocimientos, elementos de métodos diversos, enfoques de enseñanza y procedimientos de trabajo en clase.

**Aprender a ser.** Con base en la vivencia de valores humanos, cívicos y particularmente éticos.

Es decir, en el proyecto de creación del CCH, estaban claramente establecidos tres de los cuatro pilares del aprendizaje, identificados en el Informe de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI creada por la UNESCO y cuyos trabajos concluyeron en 1996: *aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a ser.*

El único de los cuatro conceptos antes indicados que no estaba presente en la definición inicial del Colegio era el correspondiente a *aprender a vivir juntos*. Seguramente los creadores del proyecto consideraron que este último concepto también estaría presente en la formación de los estudiantes, emanado de los otros tres, particularmente del *aprender a ser*, en el que se destaca la importancia de los valores cívicos y éticos. En ellos se fundamentan, la convivencia, la tolerancia y el aprender a establecer relaciones cordiales con los demás.

Vale la pena destacar que el Colegio fue fundado en el año de 1971, y que la UNESCO concluyó que estos eran los cimientos indispensables para una educación de calidad hasta 1996. La visión de González Casanova y del equipo que lo acompañó en esta aventura se adelantó a sus tiempos en forma trascendente.

El proyecto educativo de González Casanova se anticipó a sus tiempos no sólo cimentándose en los principios de calidad educativa establecidos por la UNESCO 25 años después, también se anticipó estableciendo un verdadero cambio de paradigma educativo, rompiendo con los moldes establecidos por el positivismo de Comte y propiciando la participación verdadera de los estudiantes en la construcción de sus aprendizajes, rompiendo de esta manera con el paradigma educativo tradicional establecido desde el siglo XIX.

En el nuevo modelo se consideró al profesor como el transmisor del conocimiento, pues su autoridad estaba fundada en sus habilidades intelectuales, en sus conocimientos y en su capacidad para facilitar a los alumnos la adquisición de nuevos aprendizajes. Para ello se proponía que propiciara una participación activa tanto en el salón de clases como en la realización de trabajos de investigación y prácticas de laboratorio.

Los profesores del Colegio, la gran mayoría jóvenes que habían vivido en sus tiempos de estudiantes el movimiento del 68, fueron receptores adecuados de los conceptos establecidos por los diseñadores del proyecto, se impregnaron de ellos y los transmitieron a sus alumnos.

El CCH era, en su concepción original, muy distinto a la Escuela Nacional Preparatoria y las diferentes instancias de educación media del país en varios aspectos:

- Los planes de estudio y las unidades académicas del proyecto tenían un carácter netamente interdisciplinario. La participación de cuatro facultades universitarias en la organización general de su estructura académica fueron garantes de ello: las facultades de Ciencias y de Filosofía y Letras se encargaron de la enseñanza de matemáticas, física, biología, lógica, historia y español; las facultades de Química y de Ciencias Políticas y Sociales tuvieron la responsabilidad de la enseñanza de química y del método histórico social.

- Los profesores provenían principalmente de las cuatro facultades involucradas, lo que facilitaría el intercambio disciplinar y metodológico, y el establecimiento de un programa adecuado de formación de docentes.
- El plan de estudios estaba organizado por semestres y no por años.
- El Plan de Estudios no estaba organizado por créditos, sino por asignaturas y el número de horas semanales para impartirlas oscilaba entre 20 y 22.
- En el Plan de Estudios estaban contempladas algunas clases y talleres que no se impartían en las diferentes instituciones de educación media en el país como redacción, lectura de clásicos, investigación documental, historia de México, método experimental y un curso de teoría de la historia.
- Como novedad se impartía un curso de cibernética y computación, y otros de ciencia de la comunicación, diseño ambiental y taller de expresión gráfica.
- Fueron suprimidos los cursos de geografía, psicología, lógica y ética (Colegio de Ciencias y Humanidades, 2011: 10).

El Consejo Universitario presidido por el rector González Casanova aprobó el 26 de enero de 1971 la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades con dos Unidades Académicas, una destinada a impartir la docencia en el nivel bachillerato y otra para atender las necesidades de formación de profesionistas y con estudios de posgrado.

El 12 de abril de 1971, se iniciaron los cursos para recibir a la primera generación de estudiantes en los planteles Azcapotzalco, Naucalpan y Vallejo y el 3 de abril de 1972, comenzaron las actividades en los planteles Oriente y Sur. En cada plantel se trabajaba en cuatro turnos, lo que permitió optimizar la utilización de los recursos de cada inmueble y dar educación a un mayor número de estudiantes.

El Ing. Alfonso Bernal Sahagún, que era entonces director del Centro de Didáctica de la UNAM, fue nombrado como el primer Coordinador del Colegio.

La matrícula escolar era de cerca de 15,000 alumnos inscritos con una planta docente de poco más de 350 profesores, algunos con estudios concluidos de licenciatura, y muchos otros con al menos el 75% de créditos de su carrera.

Tal y como quedó establecido en el artículo 55 y subsiguientes del Estatuto General de la UNAM al sufrir las modificaciones aprobadas por el Consejo Universitario para el reconocimiento y personalidad jurídica del Colegio en 1971, los órganos de gobierno de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato (UACB) serían:

- El Comité Directivo integrado por el Coordinador, el Director de la UACB, los Directores de las Facultades de Filosofía y Letras, Ciencias Políticas y Sociales, Ciencias, Química, de la Escuela Nacional Preparatoria y los Coordinadores de Humanidades y de la Investigación Científica.
- El Consejo del Colegio.
- Los Directores de los planteles y los Consejos Internos de éstos.

En la sesión del 27 de julio de 1976, el Consejo Universitario aprobó el Reglamento de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado (UACPyP) que desde la creación del Colegio fue una parte fundamental del proyecto, con la encomienda de impulsar en el entorno profesional y de posgrado una entidad que relacionara a escuelas, facultades, institutos y centros universitarios con la docencia y la investigación, para coordinar proyectos que ayudaran a formar personal académico de alto nivel en las áreas de las ciencias y de las humanidades por medio de la licenciatura, las especializaciones, las maestrías y los doctorados, y en los que participaban como sedes, institutos de investigación y centros académicos.

En abril de 1986 fueron enviadas al Consejo las propuestas de Proyectos de Reformas al Estatuto General de la UNAM y de los Reglamentos de las dos Unidades Académicas, y uno de los puntos más destacables entre los propuestos fue la constitución del Consejo Técnico del Bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades.

El Consejo Universitario finalmente aprobó, en su sesión ordinaria del 18 de septiembre de 1991, el Proyecto de Modificaciones al Reglamento y con ello la creación del Consejo Técnico de la Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato del CCH. El Reglamento aprobado se publicó en la Gaceta UNAM del 23 de septiembre de 1991 entrando en vigor a partir del día siguiente. El Consejo Técnico de la UACB del CCH fue instalado y sesionó por primera vez el día 26 de febrero de 1992.

#### 4.1.1 El Plan de Estudios Actualizado de 1996

Al paso de los años, esto es importante reconocerlo, el proyecto original del Colegio se fue deteriorando. Los nuevos profesores no recibieron la capacitación que les fue proporcionada a los que conformaron las primeras generaciones, los conceptos de aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a ser, ya no les fueron transmitidos con el mismo fervor con el que se les transmitió a los que iniciaron el Colegio. Los profesores fundadores tampoco recibieron la actualización que les hubiera permitido mantener vigentes los principios bajo los cuales se creó el Colegio.

Los programas de estudio, por falta de control y de revisión por parte de las autoridades, se fueron modificando de tal forma que, en 1995 era muy diferente lo que se impartía, por ejemplo en matemáticas, en cada uno de los cinco planteles.

A pesar de esta situación el Colegio siguió presentando resultados muy satisfactorios, testimonio de ello fueron los 266,944 bachilleres universitarios egresados del Colegio hasta 1995 y la eficiencia terminal alcanzada por ellos en licenciatura que superaba a la de los provenientes de la Escuela Nacional Preparatoria y que era mejor, en tres áreas a la de los que ingresaron al nivel superior de la UNAM por medio de concurso de selección (CS).

**Tabla No. 2. Eficiencia terminal en licenciatura hasta 1995. Egresados del CCH**

AREAS	CCH	ENP	CS
Ciencias Biológicas y de la Salud	54.0%	51.0%	46.0%
Ciencias Sociales	51.3%	51.5%	39.0%
Ciencias Físico Matemáticas e Ingeniería.	23.0%	22.5%	27.0%
Humanidades y Artes	33.6%	32.5%	28.0%

**Fuente: Universidad Nacional Autónoma de México. CCH. *Plan de Estudios Actualizado*. (1996:4)**

A pesar de estos resultados, el proyecto, sin cuidado alguno, se fue perdiendo y esto propició que en el año de 1992, las autoridades de la UNAM iniciaran un proceso que culminó con la modificación radical al proyecto inicial, llevada a cabo en 1996.

En ese año, el Colegio sufrió una verdadera transformación en su concepción

educativa, el modelo fue modificado drásticamente. Se estableció lo que se llamó el Plan de Estudios Actualizado (PEA), el cual quedó integrado por cuatro áreas: la de matemáticas, la de ciencias experimentales, la histórico social y la de talleres de lenguaje y comunicación. La lengua extranjera, adquirió el carácter de obligatoria y quedó encuadrada en el área de talleres de lenguaje y comunicación.

El Plan de Estudios Actualizado quedó organizado por créditos, la suma total de ellos ascendía a 332, de los cuales 104 correspondían al primero y segundo semestres, con once asignaturas, 5 para cada uno, a las que se adicionaba la materia de taller de cómputo que podía ser cursada en cualquiera de estos dos ciclos escolares.

Para el tercero y cuarto semestres quedaron establecidas seis asignaturas para cada uno de ellos, con un total de 116 créditos. En el quinto y sexto semestres los estudiantes deberían acreditar siete asignaturas en cada uno de ellos, para un total de 112 créditos.

El número de horas de asistencia a clases a la semana se incrementó notablemente: para los semestres 1,2,5 y 6 quedó en 28 y para los semestres 3 y 4 quedó en 29. Este incremento trajo como consecuencias:

a) Que los alumnos ya no tuvieran tiempo para dedicarse a la investigación. Con tantas horas de clase, tendrían que adquirir los aprendizajes en la clase, con el profesor como el protagonista de la misma. Se estableció la enseñanza expositiva y por consiguiente, la capacidad de análisis, de reflexión de los alumnos ya no fue fomentada. El concepto de *aprender a aprender*, uno de los pilares en la concepción del proyecto original del Colegio y que la actividad de investigación, de búsqueda, de escudriñamiento, fomenta en los estudiantes, poco a poco se fue perdiendo.

La construcción de los aprendizajes, establecida en el modelo original del Colegio quedó atrás. Todo esto a pesar de que una de las características del perfil del egresado establecido en el Plan de Estudios Actualizado, indicaba que: "Aprende por sí mismo y, en los campos del saber básicos, posee habilidades de trabajo intelectual generales y propias de cada uno de aquellos, las grandes generalizaciones o síntesis y los conocimientos específicos que le

permiten construir otros e ir generando estrategias propias para alcanzar aprendizajes cada vez más independientes y complejos”.

b) Que los cuatro turnos establecidos desde la creación del Colegio se redujeran a sólo dos, con la consecuente disminución de la matrícula.

Fijando una posición muy clara con respecto a este punto, el Consejo Técnico, en su Sesión del 6 de octubre de 1995, estableció en 18,000 el número de alumnos de nuevo ingreso anual, contrastando con los 24,381 que ingresaron en 1973, distribuidos en sus cinco planteles (Colegio de Ciencias y Humanidades, 1996: 99).

El siguiente cuadro muestra el ingreso al Colegio de 1990 a 2012:

**Tabla No. 3. Ingreso al Colegio de Ciencias y Humanidades. 1990-2012**

<b>Año</b>	<b>Ingreso</b>
1990	22,556
1991	22,525
1992	20,067
1993	18,180
1994	16,987
1995	16,408
1996	16,968
1997	18,118
1998	18,130
1999	17,146
2000	17,570
2001	16,992
2002	17,381
2003	18,081
2004	17,817
2005	18,278
2006	18,067
2007	17,695
2008	17,737
2009	18,045
2010	17,362
2011	18,161
2012	19,050

Fuente: Secretaría de Informática/Dirección General CCH. (2012:25)

Como se puede observar, el número de estudiantes que ingresaron al Colegio, lejos de incrementarse tendió a reducirse, situación que se agudizó a partir del año 1994, teniendo un repunte entre 1997 y 1998 (Colegio de Ciencias y Humanidades, 2011:106).

A pesar de los incrementos logrados en 2012, hay una diferencia en contra de 3,506 con relación al número de jóvenes que ingresaron a la Institución en 1990. Esta tendencia reductiva en la matrícula del Colegio contrasta en gran medida con el crecimiento poblacional del país que durante la última década del siglo pasado fue del 1.9%, y del 1.4% de 2000 a 2010, de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2010, y sobre todo con el crecimiento de la población de jóvenes en edad de estudiar la educación media que precisamente ese año alcanzó su máximo histórico.

Esta decisión de disminuir el número de estudiantes atendidos por el CCH fue muy congruente con la política establecida en la UNAM debido a la cual, a partir del año de 1980, se canceló cualquier posibilidad de crecimiento significativo en su matrícula.

Como muestra el siguiente cuadro, el número total de alumnos de licenciatura en el año 2006 era prácticamente el mismo (sólo mil quinientos estudiantes más) que los que tenía en 1979, cuando alcanzó el nivel más alto de toda su historia.

**Tabla No. 4. Matrícula licenciatura y bachillerato UNAM. 1978-2006**

<b>Nivel</b>	<b>Año</b>	<b>Matrícula</b>	<b>Año</b>	<b>Matrícula</b>
Licenciatura	1979	154,900	2006	156,400
Bachillerato	1978	129,300	2006	106,900

**Fuente:** Aboites Hugo. *Matrícula, financiamiento y selección de estudiantes UNAM* (2010:648)

En el caso del bachillerato, la situación ha sido todavía peor: de 1978 a 1987, la matrícula pasó de su máximo histórico de 129,300 estudiantes a 119,400. De 1987 a 1991 se presentó una leve recuperación y el número de alumnos pasó de 119,400 a 123,200. Entre 1991 y 2003 se presentó una nueva caída, más profunda que la primera, la cantidad de estudiantes pasó de 123,200 a 96,700, casi 25% inferior a la de 1978, el nivel históricamente más bajo.

Para 2006 la matrícula tuvo una ligera recuperación llegando a 106,900 estudiantes, aproximadamente un 17% menor que la de 1978 (Aboites, 2010: 648).

De acuerdo a la Agenda Estadística, emitida por la Dirección General de Planeación, durante el ciclo 2010-2011, la población de alumnos de enseñanza media en la Universidad Nacional Autónoma de México alcanzó la cantidad de 109,530, considerando sus tres modalidades, ENP, CCH e Iniciación Universitaria de la ENP. Esta matrícula sigue siendo inferior en 15.29% a la alcanzada en 1978 (Colegio de Ciencias y Humanidades, 2011: 26).

Como se puede apreciar, la política de reducción en el bachillerato de la UNAM, en los hechos fue mucho más intensa que en la licenciatura. Esto significó que muchos jóvenes no pudieran tener acceso a la educación media a pesar de que de que la UNAM recibió en el año 2006, en términos reales, 62% más recursos que en 1979 (Aboites, 2010: 652).

La modificación al proyecto original del Colegio trajo también aparejado un incremento en los contenidos de los programas de estudio que, a pesar del aumento de horas de clase a la semana, no pudieron ser cubiertos por los profesores y la idea plasmada en el PEA de establecer la modalidad de curso-taller, no se pudo cristalizar.

Otro dato interesante es que la deserción se agudizó con la instrumentación del Plan de Estudios Actualizado de 1996, según el Prontuario de Acreditación Deserción y Reprobación del CCH 1971-2012 (Colegio de Ciencias y Humanidades, 2012: 13).

**Tabla No. 5. Acreditación, reprobación y deserción CCH. 1990-2001**

<b>Generación</b>	<b>% Acreditación</b>	<b>% Reprobación</b>	<b>% Deserción</b>
1990	61	32	7
1991	59	33	7
1992	60	33	8
1993	59	32	9
1994	62	31	7
1995	63	29	8
1996	65	25	9
1997	56	34	10
1998	56	33	10
1999	64	27	8
2000	56	26	18
2001	55	32	13

**Fuente: Prontuario de acreditación, deserción y reprobación del CCH 1971-2012. (2012)**

Este cuadro corresponde a la materia de matemáticas I. En él se observa que una vez que el PEA fue puesto en marcha el porcentaje de acreditación disminuyó. En 1966 fue del 65%, y para 1997 fue del 56%, tuvo un repunte en 1999, y volvió a descender llegando a ser del 55% en 2001.

Por el contrario la reprobación y la deserción se incrementaron pasando la primera del 25% en 1996 al 32% en 2001, y la segunda del 9% al 13% en los mismos años.

En la materia de Cibernética, por poner otro ejemplo, la aprobación pasó del 65% al 58%, y la deserción del 23% al 30% en los mismos años.

El cambio de modelo académico propició no sólo que menos jóvenes tuvieran acceso a esta modalidad de educación media ofrecida por la UNAM, significó también que muchos de los que ingresaran tuvieran menos oportunidades de concluir sus estudios. Esta política contrasta en gran medida con la gran demanda de educación media generada por el explosivo crecimiento demográfico de la población joven de este país.

El Plan de Estudios Actualizado impuesto en el Colegio de Ciencias y Humanidades replicó el modelo clásico de la escuela del siglo XIX, y evitó que el cambio de paradigma planteado por González Casanova en 1971 se

consolidara y generara una verdadera transformación de la Educación media en el país.

Para ser en muy congruente con la modificación planteada por el Plan de Estudios Actualizado de 1996, en 1997 se otorgó al Colegio de Ciencias y Humanidades el rango de Escuela Nacional.

#### **4.1.2 Actualización de los programas de estudio en 2003**

En el año de 2002 se inició una revisión, al Plan de Estudios Actualizado de 1996. Con esta modificación se tomó en cuenta la existencia de un exceso de contenidos y se reconoció la imposibilidad de llevar a la práctica las sesiones de clase en un curso-taller, concepción establecida en 1996, además de que se consideró que en los programas existía una orientación con resabios de corte enciclopedista abundantes.

La actualización consideró que era necesario que en los nuevos programas, se redujeran los contenidos y que didácticamente deberían ser influenciados en diverso grado por la orientación instrumentalista del constructivismo. Casualmente estas dos últimas ideas coinciden con algunas de las que dieron origen al proyecto de creación de CCH en 1971.

Un elemento novedoso de la nueva revisión consistió en la especificación inicial de aprendizajes relevantes y las estrategias didácticas, en donde se consideraban los contenidos o temáticas dependientes de los conceptos anteriores; estructuración curricular que se consideró representaba un avance en la concepción del curso-taller, incorporado en la reforma de 1996 como concepción de clase.

Los contenidos de los programas de estudio se redujeron sustancialmente y como resultado de este cambio los porcentajes de acreditación se incrementaron, pasando por ejemplo en la materia de matemáticas I de 56% en el año 2000 a 64% en 2005 y a 75% en 2012. En matemáticas II los porcentajes pasaron en esos años de 51% a 61% y 71%, respectivamente (Colegio de Ciencias y Humanidades, 2012: 13).

Los contenidos de los programas se redujeron pero el número de horas se mantuvo. Los estudiantes siguieron asistiendo a clases 28 o 29 horas a la semana dependiendo del semestre, lo que les impidió, como cuando fue implantado el PEA, participar activamente en la construcción de sus aprendizajes.

#### **4.1.3 Actualización de los programas de estudio en 2013**

Actualmente en el Colegio se está llevando a cabo un nuevo proceso de revisión curricular. Para sustentar esta nueva modificación la Dirección General ha emitido el denominado *Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios: Doce Puntos a Considerar*.

En este documento se establece que el proceso de actualización está dividido en cinco etapas:

1. Elaboración de diagnósticos (institucional y por áreas).
2. Elaboración de una propuesta de Actualización del Plan de Estudios, que se concreta en un *Documento Base*.
3. Proceso de Actualización de los Programas de Estudio.
4. Preparación para la puesta en práctica de las actualizaciones del Plan y los Programas de Estudio.
5. Implementación del Plan y los Programas de Estudio Actualizados.

La primera de estas etapas inició en diciembre de 2011 con la publicación del documento denominado *Diagnóstico Institucional*. Los resultados presentados en este diagnóstico, lejos de justificar una modificación a los programas de estudio, los consolidan. El documento indica, que la eficiencia terminal en el Colegio, se ha incrementado entre las generaciones de ingreso de los años 2005 y 2009 del 47.1% al 57.5% y que el porcentaje de alumnos que adeudan de una a seis materias en esas mismas generaciones paso del 12% al 9%. El promedio de calificaciones de esas mismas generaciones se mantuvo en 8.45. Desde luego se debe tomar en cuenta en el análisis de estos resultados, los programas de acreditación de materias, adicionales establecidos por las autoridades, con los que con unas cuantas horas de asistencia, los estudiantes logran aprobar las materias que en los cursos ordinarios no pudieron acreditar.

La segunda etapa se materializó con la elaboración del *Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios: Doce puntos a considerar*. En él se establecen los elementos que se deben tomar en cuenta para la modificación pretendida. Los doce puntos que se consideran son:

1. Redefinir el perfil del egresado.
2. Actualizar los Programas de Estudio.
3. Formar y actualizar profesores.
4. Establecer como requisito curricular la materia de Educación Física.
5. Instituir el idioma Inglés por tres años.
6. Fortalecer el idioma *Francés* como segunda lengua extranjera.
7. Adecuar la selección de materias de tercer año.
8. Establecer el horario continuo de 7:00 a 19:00 horas, en turnos 01 y 02.
9. Implementar las horas de 1:50 horas de duración.
10. Ofrecer de manera opcional recursamientos mediante cursos en línea y tutoriales con la presentación de un examen presencial.
11. Desarrollar cursos en línea para apoyar a los cursos ordinarios, remediales y propedéuticos para la licenciatura.
12. Incorporar una materia en el primer semestre, denominada “estrategias para aprender a aprender” (Colegio de Ciencias y Humanidades, 2012: 40).

Este planteamiento ha recibido severas críticas, la mayoría de ellas emanadas de la comunidad misma del Colegio, entre las cuales destacan las siguientes:

- El documento base señala que “para llevar a cabo dicha actualización es fundamental impulsar un proceso de reflexión y debate que permita establecer criterios para la toma de decisiones sobre qué es lo que se debe enseñar y aprender”, sin embargo muchos profesores y gran parte de los estudiantes se han sentido desplazados del proceso. Sus opiniones no han sido tomadas en cuenta, mucho menos si estas difieren de lo establecido por las autoridades del Colegio.

- No ha sido establecido con la debida claridad el objetivo que se persigue en este nuevo proceso de actualización de los programas, el cual no debería ser otro que alcanzar, en cada estudiante del Colegio, el perfil del egresado que en el primero de los doce puntos del *Documento Base* se establece. Sin embargo, en ninguno de los demás puntos se habla de esta meta, ni mucho menos se indica cómo alcanzarla.
- El documento mismo se contradice. Entre los argumentos que se dan para justificar el punto dos, correspondiente a la actualización de los programas de estudio, se hace referencia a César Coll, y se indica que “los procesos de actualización y revisión curricular que se han llevado a cabo durante las últimas décadas se han caracterizado por incorporar nuevas materias y contenidos al currículo escolar, dejando de lado la revisión y análisis de la pertinencia y relevancia de los ya incorporados en revisiones y actualizaciones anteriores. Este fenómeno ha originado la existencia de currículos y programas saturados que promueven la docencia expositiva y el aprendizaje memorístico, producen frustración en los profesores al no cubrir la totalidad de contenidos, y generan un sentimiento de incompetencia en los estudiantes, porque no aprenden el volumen de contenidos que se les ofrecen” (Colegio de Ciencias y Humanidades, 2012: 42).

En 1996 la modificación llevada a cabo saturó los programas de estudio, a tal grado que siete años después se tuvieron que volver a modificar para quitarles contenidos. En esta ocasión, se plantea agregar al plan de estudios cuatro nuevas materias: educación física, inglés en quinto y sexto semestres y estrategias para aprender a aprender. No se dan cuenta los promotores de esta modificación que van a fomentar la docencia expositiva, el aprendizaje memorístico, la frustración de los profesores y un sentimiento de incompetencia en los estudiantes.

Con esto, el actual proceso de revisión pretende agudizar aún más las diferencias que existen entre el actual modelo del Colegio y el del proyecto que permitió su creación en 1971, fortaleciendo la enseñanza enciclopedista y tradicional del siglo XIX.

- Por otro lado, se plantean en el *Documento Base*, situaciones que nada tienen que ver con una actualización del plan de estudios como la de establecer el horario continuo de 7:00 a 19:00 horas, propuesta que pudiera ser analizada fuera de este proceso de revisión, desde luego, tomando en cuenta las opiniones de la comunidad del Colegio.

- El actual proceso de revisión no toma en cuenta problemas tan graves como el deterioro por el que atraviesa el turno vespertino del Colegio en el que los índices de reprobación y deserción son significativamente más altos que en el turno vespertino.

En el documento denominado *Población Estudiantil del CCH, Ingreso, Tránsito y Egreso*, se indica que “resulta fundamental analizar y reconsiderar los criterios para la asignación de turno, ya que el procedimiento actual, genera un caldo de cultivo propicio para que la población del turno vespertino, compuesto en su mayoría por varones, y con los promedios de secundaria más bajos, se concentren en un sector con las condiciones propicias para un bajo rendimiento escolar” (Colegio de Ciencias y Humanidades, 2012: 95).

El mismo documento indica que “los alumnos del turno vespertino tienen una probabilidad de egreso del 75%, mientras que los alumnos del turno vespertino tienen un mayor riesgo de no egresar, ya que sólo tuvieron éxito en un 36%”

- Tampoco toma en cuenta la actual revisión, la inequidad de género que propicia la forma cómo son seleccionados los estudiantes que ingresan al bachillerato de la UNAM. Año con año la tasa de admisión, relativa al número de solicitantes, entre las mujeres es significativamente inferior a la de los hombres. Esto es propiciado en gran medida por el examen de admisión que se aplica, de opción múltiple que favorece al sexo masculino. Existe una abundante literatura sobre la existencia de sesgos en los exámenes estandarizados que llevan a la discriminación contra la mujer. La educación de género, que enseña al hombre a ser competitivo, agresivo y arriesgado, funciona en contra de la mujer a la hora de responder a reactivos o preguntas sobre las cuales se tiene duda. Se señala también que el hombre tiene una concepción más mecánica de la realidad que hace que se le facilite el ejercicio de hacer coincidir la respuesta que mejor encaje con la pregunta que encabeza el reactivo (Aboites, 2010: 656).

Ante esta situación el Colegio de Ciencias y Humanidades debe revisar y analizar su filosofía original, así como sus procesos de actualización anteriores y llegar a conclusiones propias, alejadas de influencias externas como las de los poderosos organismos financieros internacionales, que como el mismo Documento Base indica “tienen una visión educativa tecnocrática y mercantilista además de que menosprecian el valor de la formación humanística” (Colegio de Ciencias y Humanidades, 2012: 23).

## 4.2 La Reforma Integral a la Educación Media

Sin duda, uno de los elementos que deben ser tomados en cuenta al analizar la evolución de la educación media en nuestro país y los cambios de paradigma de la misma, es la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) que propone la creación de un Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) fundamentándose en torno a cuatro ejes:

- a) **La construcción e implantación de un marco curricular común (MCC)** basado en competencias, que permita articular los programas de las distintas opciones de educación media en el país. Esta comprende una serie de desempeños terminales expresados como competencias genéricas, competencias disciplinares de carácter propedéutico, y competencias profesionales para el trabajo.

De acuerdo con la reforma, todas las modalidades de la educación media del país compartirán los primeros dos tipos de competencias y podrán definir las demás de acuerdo con sus propios objetivos.

- b) **La definición y regulación de las distintas modalidades que se ofrecen**, con objeto de asegurar que cumplan con ciertos estándares mínimos, particularmente el logro, en todos los egresados, del dominio de las competencias que conforman el marco curricular común, de manera que todas las modalidades de educación media tengan una finalidad compartida y una misma identidad.

- c) **La instrumentación de mecanismos de gestión que definan estándares y procesos comunes**, que permitan la universalidad del bachillerato y contribuyan al desarrollo de las competencias genéricas y disciplinares básicas. Los mecanismos establecidos son:

- Formar y actualizar la planta docente, según los objetivos compartidos de las diferentes modalidades de educación media. El perfil del docente se conformará de acuerdo con un conjunto de ocho competencias.
- Generar espacios de orientación educativa y atención a las necesidades de los alumnos.
- Definir estándares mínimos compartidos aplicables a las instalaciones y al equipamiento.
- Profesionalizar la gestión.

- Facilitar el tránsito entre subsistemas y escuelas.
  - Implementar un proceso de evaluación integral.
- d) **El establecimiento de un modelo de certificación nacional** que se otorgue en el marco del Sistema Nacional de Bachillerato, complementario al que emiten las instituciones, que sirva de evidencia de la integración de sus distintos actores. La propuesta de emitir un solo certificado, independientemente de la modalidad estudiada, tiene como objetivo dar una sola identidad al nivel (Arnaut, 2010: 304).

El análisis de la reforma integral de la educación media, debe tomar en cuenta, que desde una perspectiva sociológica, la necesidad de cambio en un sistema se explica a partir de que cada época de la historia de la educación presenta periodos críticos en los cuales se hace evidente que las premisas y estrategias probadas y aparentemente confiables han perdido contacto con la realidad y exigen ser ajustadas o reformadas (García, 2003: 23).

Desde luego, deben también ser tomadas en consideración, las presiones externas que han creado la necesidad del cambio interno de las modalidades educativas con las que cuenta el subsistema de educación media en nuestro país, impulsando un modelo educativo basado en competencias, que se ha considerado pertinente para los jóvenes europeos y estadounidenses, constituyéndose como el medio idóneo para la formación de ciudadanos, dando de esta manera, solución a los imperativos de su mercado de trabajo.

El enfoque de competencias fue implementado originalmente en los Estados miembros de la Unión Europea en el marco del *Proyecto Tuning*, que se deriva de la Declaración de Bolonia suscrita en 1999 por los ministros de educación superior de 30 Estados europeos. En ella se proclamó la necesidad de construir un *Espacio Europeo de Educación Superior* cuya organización atienda los principios de movilidad, diversidad y competitividad.

*Este Proyecto* establece las competencias que los egresados de educación superior deben desarrollar, así como un sistema de créditos y de titulaciones reconocibles y comparables, para promover la movilidad de estudiantes y personal docente al interior del continente e incrementar la competitividad y empleabilidad de los egresados. En América Latina son ya 18 los países de que

participan en él (Escuela Nacional Colegio De Ciencias Y Humanidades, 2012: 23).

Por tanto, el modelo de competencias no constituye innovación alguna, y llega a nuestro país como ocurre con muchas de las decisiones económicas, sociales y educativas que se toman, como consecuencia de las exigencias de la globalización económica, como son: la calidad, la pertinencia, la competitividad y la internacionalización del conocimiento (Bauman, 2007:27).

La reforma integral de la educación media en México, se encuentra, como es fácil comprender, inmersa en un proceso de cambio dirigido a dar respuesta fundamentalmente a las tendencias globales, que se expresan según el principio de formar en competencias a todos aquellos individuos inscritos en las diversas modalidades educativas que se ofertan.

Desde que comenzaron a presentarse sus primeros planteamientos, la RIEMS ha sido motivo de polémica y discusión en diversos círculos académicos. Una de las críticas más severas que ha recibido esta reforma se refiere precisamente a la adopción del enfoque de competencias. Se considera que la adopción de este enfoque deja atrás los verdaderos intereses nacionales y responde más bien, a los de organismos monetarios internacionales como el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo y la OCDE, quienes tienen una visión educativa tecnocrática y mercantilista que menosprecia el valor de la formación humanística. Conceptos como el *aprender a convivir*, bajo esta modalidad educativa, no son tomados en cuenta.

Por otro lado, el *Proyecto Tuning* establece en su primer objetivo: estudiar la convergencia europea en la definición de contenidos y perfiles profesionales en cada área, lo que lleva necesariamente a la implantación de un marco curricular común, que es plenamente coincidente con el primero de los cuatro ejes que sustenta a la Reforma Integral de la Educación Media Superior en México.

Este concepto debe tomar en cuenta que las opciones de este nivel educativo en nuestro país son variadas porque cada una tiene orígenes e historias diversas. Es por esto que a pesar de que los objetivos de las distintas instituciones son a menudo semejantes, los planes de estudio de cada una tienen que ser distintos. La búsqueda de la identidad no debe entenderse como

la unificación de los planes de estudio o la homologación curricular. Los estudiantes deben tener libertad de elegir entre diferentes opciones de acuerdo a sus intereses, aspiraciones y posibilidades. La matrícula de educación media en nuestro país es cada vez más plural, y el sistema educativo debe dar cabida a esta diversidad.

Con respecto a la implantación de un certificado nacional para la educación media, es importante considerar que los distintos planes de estudio tienen, por naturaleza, un grado de heterogeneidad importante, y por lo tanto, conducen a salidas diferenciadas con significaciones distintas. En ese sentido, la aprobación del nuevo certificado se enfrentará a una disyuntiva: la de construir una identidad común para quienes lo obtengan, lo que sin duda será muy complicado por la propia construcción social de cada modalidad, o bien la de edificar significaciones sociales que den a sus poseedores identidades en la diversidad, con conocimientos equivalentes.

La reforma integral a la educación media, como otras realizadas en nuestro país durante las últimas dos décadas en distintos escenarios, ha incorporado las novedades educativas mundiales del momento sin una reflexión profunda sobre sus implicaciones ni una previsión clara de su incorporación a las estructuras curriculares o a la realidad del aula, o pasando por alto la cultura y prácticas educativas prevalecientes en nuestro país (Díaz, 2004: 40).

Además de las críticas vertidas acerca de la orientación y el contenido de la reforma, existen otras referidas a su puesta en práctica. Por ejemplo, se ha criticado que durante el proceso no se tomaron en cuenta las opiniones de los profesores, y no se han modificado las condiciones del ejercicio de la docencia, ni se han otorgado los recursos económicos, de infraestructura y pedagógicos suficientes para implementarla.

# **CAPÍTULO 5**

---

## **METODOLOGÍA**

## 5.1 Tipo de Investigación

Para comprender adecuadamente el tipo de trabajo de investigación se estableció, en primera instancia, el marco conceptual, para lo cual fueron estudiadas las opiniones de diversos especialistas con respecto al concepto inicial de *investigar*:

Para Ezequiel Ander-Egg (1998: 57), “*investigar* no sólo es buscar, indagar, sino es un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico que permite descubrir nuevos hechos o datos, y construir relaciones o leyes, en cualquier campo del conocimiento humano”.

Felipe Pardinás (1991: 29) afirma que, “*la investigación* es la búsqueda de información para lograr objetivos personales e institucionales. El logro de esos objetivos requiere analíticamente una o varias de las tres capacidades de la inteligencia humana: describir o definir, explicar, predecir. El trabajo de investigación es la pasión que llega a apoderarse de un hombre por averiguar la verdad de un hecho. Permite a través de innumerables adversidades y contratiempos contribuir a la historia humana con un conocimiento nuevo. La investigación se constituye en una verdadera aventura”.

Raúl Rojas (1996: 29-31) dice que, “*la investigación* es un proceso que obedece a la necesidad humana de buscar respuesta a la aparición y prevalencia de fenómenos en el mundo que le rodea. La investigación científica, en cualquier área del conocimiento humano, se plantea como finalidad la descripción, explicación y predicción de los fenómenos”.

El método utilizado fue el de la investigación documental complementada por la investigación histórica ambas son variantes de la investigación científica, y su objetivo fundamental es el de analizar diferentes fenómenos utilizando técnicas muy precisas, constituyéndose en una estrategia donde se observa y reflexiona sistemáticamente sobre realidades, usando para ello diferentes tipos de documentos.

Considerando a un documento como, “un registro de hechos o rastros de algo que ha pasado, de ahí que como testimonios’ que proporcionan información, datos o cifras, constituyan un tipo de material muy útil para la investigación, necesariamente deben estar plasmados sobre un soporte que puede ser papel,

o soporte electrónico, o magnético, etcétera, cualquiera que éste sea” (Ander-Egg, 1998: 142).

Se considera como información, al contenido dado en cifras, datos, comentarios u opiniones que se encuentran en los documentos, sin importar el tipo de soporte.

Buscar, indagar, descubrir, son elementos comunes que aparecen en estas conceptualizaciones, y son los que se presentaron a cada momento, en el desarrollo de este trabajo de investigación, el cual, como dice Felipe Pardinás, se convirtió en una verdadera aventura que llevó al descubrimiento de elementos apasionantes de la evolución de la educación media en nuestro país, en especial del Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM, como una experiencia de cambio de paradigma en ese nivel educativo.

## **5.2 Método de investigación.**

Para Ezequiel Ander-Egg “método es el camino a seguir mediante una serie de operaciones, reglas y procedimientos filiados de manera voluntaria y reflexiva para alcanzar un determinado fin”.

El método utilizado en la presente investigación fue el documental-histórico, pues se llevó a cabo un análisis de las distintas etapas de la educación media en México, su surgimiento y su evolución cronológica, lo que permitió identificar las características de las diferentes etapas de su desarrollo. Tuvo un enfoque cuantitativo, pues el objetivo estuvo fue concreto y estuvo delimitado, y se llevó a cabo una revisión literaria que permitió, tomar en cuenta los puntos de vista de diversos investigadores así como reconstruir los acontecimientos que han afectado este nivel educativo. El proceso además se hizo dinámico a través de la interpretación de los hechos encontrados lo que permitió establecer conclusiones y plantear propuestas.

## **5.3 Etapas de la investigación**

La investigación realizada estuvo dividida en cinco etapas:

En la primera de ellas se realizó una recopilación de los posibles libros, ponencias y documentos diversos que pudieran servir para la obtención de la información requerida en la investigación.

La segunda etapa consistió en la revisión de la literatura y en la selección de la documentación adecuada. A través de este trabajo se logró detectar la bibliografía y otros materiales de utilidad para alcanzar los objetivos de la investigación. De esos documentos se extrajo y se recopiló la información relevante y necesaria para la elaboración de esta tesis. No todos los documentos seleccionados inicialmente contenían la información buscada, por lo que muchos fueron desechados.

La tercera etapa consistió en la clasificación de la documentación. Esta clasificación fue de dos tipos: por tema y por relevancia. De la documentación seleccionada se estableció la que correspondía a cada uno de los temas tratados en el desarrollo del reporte. Esta documentación fue a su vez clasificada por subtemas.

Una vez habiendo colocado la documentación en el casillero de cada tema fue analizada con detenimiento para establecer la importancia de la información que cada documento podría proporcionar.

La cuarta etapa consistió en la lectura y el análisis profundo de los documentos ya clasificados por tema y por relevancia, para llevar a cabo en ellos un proceso de síntesis, deducción e inducción.

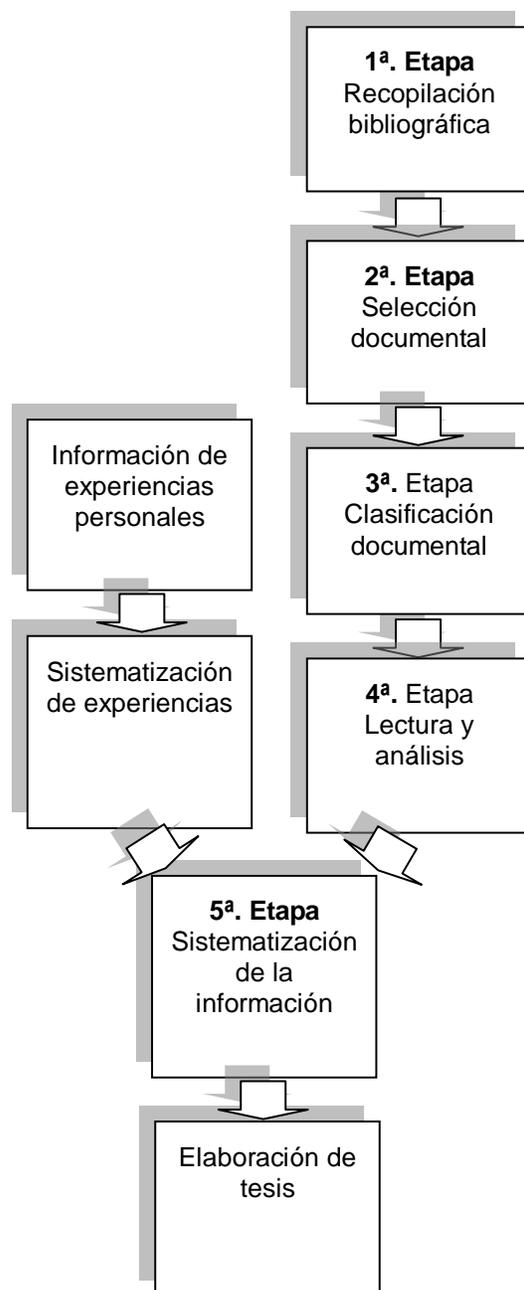
Desde luego, a la información obtenida de la investigación antes descrita, se adicionó la emanada de las propias experiencias del autor como profesor de educación media superior. Esta información es el fruto de sus vivencias no sólo como profesor, sino también como consejero académico y como participante en diversos seminarios de investigación educativa dentro del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Se llevó a cabo un trabajo de sistematización de estas experiencias para adicionarlas a la información obtenida mediante la investigación documental e histórica realizada.

La quinta etapa consistió en la sistematización y ordenamiento, de la información obtenida en su síntesis y de las deducciones e inducciones que las lecturas y análisis permitieron concluir. A partir de esta sistematización se elaboró el presente informe.

## ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN

---



## CONCLUSIONES

---

La investigación llevada a cabo de la evolución histórica de la educación media en nuestro país y de los cambios de paradigma que se han presentado en este nivel educativo, permite emitir las siguientes conclusiones:

Hay un reconocimiento en el discurso de la problemática por la que atraviesa la educación media en nuestro país, sin embargo, la realidad indica que no existe una política de Estado que otorgue a este nivel educativo la importancia que se merece. Millones de jóvenes continúan sin recibir la educación que requieren. Este problema se agrava por la imposición de políticas como la establecida en la Universidad Nacional Autónoma de México, la cual en los últimos 35 años ha disminuido drásticamente su matrícula de bachillerato, a pesar de que recibe, en términos reales, muchos más recursos que en 1978, año en el que alcanzó su máximo histórico.

Lejos de seguir incrementando la oferta de un modelo de educación media como el del Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM, del cual egresaban personas analíticas, reflexivas y críticas, las autoridades educativas del país optaron por su cancelación y por la creación de instituciones como el Colegio de Bachilleres con proyectos tradicionales y conservadores apegados a las normas establecidas en el educación surgida a raíz de la revolución industrial del siglo XIX y por la creación de instancias con proyectos educativos terminales como el del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, cumpliendo con la exigencia del sector productivo del país de generar obreros calificados, pero con una nula formación humanística.

Es muy lamentable que una institución de tal importancia para la educación media y para la educación superior del país como es la Universidad Nacional Autónoma de México, establezca este tipo de políticas que propician que año tras año se vuelva más amplia la enorme brecha social que existe entre los que acceden a las escuelas y los jóvenes que no encuentran un lugar en las diferentes instancias de nivel medio. De ninguna manera es justificable esta situación ante las necesidades sociales de conocimiento y educación, que presenta la juventud de nuestro país.

Este tipo de políticas a lo que tienden es a fomentar la oferta de las instituciones privadas para que esta funcione como válvula de escape para atender la

presión de las aspiraciones de acceso y las expectativas de movilidad social de los jóvenes y de sus familias, desde luego, cuando éstas cuentan con recursos para satisfacer esas necesidades, cosa que en la mayoría de los casos no ocurre.

Esto último crea un proceso de mercantilización de la educación media que se ha visto favorecido aún más, en los últimos años, por la transferencia de recursos públicos al sector privado, a través del otorgamiento de becas totales o parciales para el pago de colegiaturas en escuelas privadas, a través también de los incentivos que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología proporciona a los docentes que se dedican a la investigación en instituciones de educación privadas y últimamente a través de la exención de una parte importante de impuestos que estas empresas deberían de pagar.

Además de la falta de cobertura adecuada, otro de los problemas que enfrenta la educación media en nuestro país lo constituye su falta de equidad, que desde luego se agrava por la puesta en marcha de políticas como la ya mencionada reducción de la matrícula de la UNAM, que les resta posibilidades a los sectores de la población juvenil más desprotegidos. Estos jóvenes no cuentan con los recursos suficientes para acceder a escuelas de educación media particulares, ni para conseguir una beca que financie sus estudios.

El problema de la inequidad en la educación media se manifiesta de manera diversa entre planteles, entre instituciones, entre el campo y la ciudad y entre los estados de la república con mayor demanda potencial sin atender y aquellos otros con mayor demanda potencial atendida. Se manifiesta también esta inequidad en la manera como son seleccionados los estudiantes que forman parte de la matrícula de las diferentes instancias de educación media en el país.

Los exámenes de selección para este nivel educativo presentan graves distorsiones y sesgos haciendo aparecer a las mujeres como inferiores a los hombres y favoreciendo el ingreso de los estudiantes con mayores recursos económicos. La educación de género, que enseña al hombre a ser competitivo, agresivo y arriesgado, funciona en contra de la mujer a la hora de responder a reactivos o preguntas sobre las cuales se tiene duda. El hombre tiene una concepción más mecánica de la realidad que hace que se le facilite el ejercicio de hacer coincidir la respuesta que mejor encaje con la pregunta que encabeza el reactivo. El propio Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior dice que “como en anteriores aplicaciones, el examen metropolitano para el ingreso a la educación media superior muestra que los sustentantes del sexo

masculino tienen un mejor desempeño que los del sexo femenino” (Aboites, 2010: 654).

Otro problema que se manifiesta en la educación media, lo constituye la baja eficiencia terminal. El nivel educativo en el que el abandono se concentra es el bachillerato, cuando los jóvenes tienen entre 15 y 18 años. Lo grave es que muchos de los que desertan lo hacen porque, indican ellos mismos, no les gusta estudiar. Después de la falta de recursos económicos, esta es la segunda causa de abandono escolar. El fracaso escolar, que impide que los alumnos que ingresan a las diferentes modalidades de educación media que se ofrecen en el país, concluyan sus estudios exitosamente está determinado, en gran medida, por la manera como están conformados los planes de estudio, que, a pesar de las revisiones y modificaciones curriculares que este nivel educativo ha sufrido a lo largo de su historia, mantiene, en la mayoría de sus opciones, un paradigma educativo basado en los conceptos tradicionales e impositivos de la educación surgida a raíz de la revolución industrial del siglo XIX, y que sustentaron el proyecto que dio origen a la Escuela Nacional Preparatoria en 1867.

Las reformas a la educación media, han sostenido una mirada retrospectiva en lugar de crear una propuesta innovadora. Frente a un mundo en el que se aprecian cambios de paradigma en todos los aspectos de la sociedad, las reformas en este nivel educativo se esfuerzan por respetar el modelo clásico escolar introduciéndole nuevos elementos que, al no formar parte del modelo original, no tienen suficiente fuerza como para transformarlo.

El modelo educativo de prácticamente todas las instituciones de educación media de nuestro país, no toma en cuenta las necesidades e inquietudes de los jóvenes y termina por desanimarlos. Las clases, en la mayoría de los casos, son impartidas en forma expositiva, convirtiendo al estudiante en un participante pasivo del proceso de enseñanza-aprendizaje, contraviniendo los preceptos del nuevo paradigma de la educación media propuesto por la UNESCO y la OCDE, de acuerdo al cual, se debe plantear la construcción activa del sujeto y la enseñanza debe dejar de concebirse como la transmisión de conocimientos por medio de estrategias caducas, que consideran al alumno como un mero receptor pasivo de información, acumulador de aprendizajes y reproductor de conocimientos escolares y culturales.

Los preceptos bajo los cuales se debe sustentar el aprendizaje, establecidos en el informe presentado a la UNESCO en 1996 por la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI de, aprender a conocer, aprender a hacer,

aprender a vivir juntos y aprender a ser, han quedado en el olvido y sólo son recordados en el discurso y en los documentos de presentación de las diversas modificaciones que han sufrido a lo largo de su historia, los planes y programas de estudio de las diferentes instancias de educación media del país. En la práctica lo que ha interesado es diseñar planes de estudio tradicionales saturados de contenidos que fomentan la educación tradicional y que limitan la generación de egresados analíticos y sobre todo críticos, que pongan en duda la actuación de las autoridades y la manera en que el país es manejado en los aspectos económico, político, social y educativo.

El flagelo de la deserción escolar se agudiza en los estratos más pobres de la sociedad y se traduce en nuevas inequidades en las etapas posteriores de la vida. Los jóvenes que no cuentan con un certificado de educación media, están en desventaja con relación a quienes completan su enseñanza media en cuanto a reales posibilidades de empleo y desarrollo de estudios superiores.

Ante este panorama, el proyecto que dio origen a la conformación del Colegio de Ciencias y Humanidades en 1971, constituyó una aportación histórica a la educación en nuestro país y representó un verdadero cambio de paradigma educativo que rompió con los moldes tradicionales e impositivos de la educación emanada de la revolución industrial del siglo XIX, prevalecientes en esa época y aún en la actualidad, en la Escuela Nacional Preparatoria y en la mayoría de las opciones de educación media del país.

El innovador modelo educativo, fomentó la participación activa de los estudiantes en la construcción de sus aprendizajes, combatiendo de esta manera el vicio educativo llamado *enciclopedismo*.

Esto se facilitó debido a que el plan de estudios establecía únicamente seis materias para cada uno de los seis semestres escolares que lo conformaban, y de 20 a 22 horas de trabajo semanal en clase, permitiendo de esta manera, que los estudiantes tuvieran tiempo para la investigación, el análisis y la reflexión.

Estas actividades fueron fomentadas, propiciando la implantación exitosa del modelo educativo del Colegio, por su planta docente, que estaba conformada, en su gran mayoría, por jóvenes que habían vivido en carne propia los acontecimientos del movimiento estudiantil de 1968 y que estaban ansiosos de

participar en experiencias educativas innovadoras, por lo que con mucha facilidad hicieron suyos los principios que dieron origen a la nueva institución, y los transmitieron a sus alumnos.

Esta estrategia tuvo resultados estupendos, los estudiantes utilizaban el tiempo fuera de clases para investigar y analizar, lo que los llevó a convertirse en elementos activos, en verdaderos partícipes de la construcción de sus aprendizajes y en los principales protagonistas del desarrollo de sus clases, evitando que estas fueran expositivas y faltas de interés.

Con esto se fomentaban verdaderamente los conceptos académicos bajo los cuales fue fundado el Colegio, que se sintetizaban en tres aspectos fundamentales: *aprender a aprender*, para que el alumno fuera capaz de adquirir nuevos conocimientos de manera autónoma; *aprender a hacer*, para que el alumno desarrollara habilidades que le permitieran poner en práctica lo aprendido en el aula y en el laboratorio; *aprender a ser*, con base en la vivencia de valores humanos, cívicos y particularmente éticos.

Estos son tres de los cuatro pilares de la educación de calidad, identificados en el Informe de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI creada por la UNESCO y cuyos trabajos concluyeron en 1996. El único de los conceptos establecidos por esta Comisión que no estaba presente en la definición inicial del Colegio era el correspondiente a *aprender a vivir juntos*.

Sin embargo, es importante tomar en cuenta que el Colegio fue fundado en el año de 1971, y que la UNESCO concluyó que estos eran los cimientos indispensables para una educación de calidad hasta 1996. El concepto educativo del Colegio de Ciencias y Humanidades se anticipó a sus tiempos y rompió con los moldes tradicionales de la educación del siglo XIX fundamentada por el positivismo de Comte.

Todos estos elementos permitieron la conformación de egresados con una capacidad de análisis, de observación y de crítica mucho mayor a la que tenían los estudiantes de las otras opciones de educación que ofrecía educación media en el país.

El Colegio de Ciencias y Humanidades se constituyó por tanto, en una verdadera alternativa de organización y gestión de la educación para la

juventud, en un verdadero cambio de paradigma educativo que correspondía mejor a las necesidades e inquietudes de la juventud y a los cambios de paradigma en todos los aspectos sociales, que revolucionaron la forma de interactuar entre las personas y entre los países.

Lamentablemente, como ocurre siempre con los proyectos que plantean situaciones favorables para la educación en México, el Estado, lejos de apoyar el crecimiento y desarrollo del nuevo modelo educativo, fomentó la creación de instituciones como el Colegio de Bachilleres con planes de estudio tradicionales, temiendo la formación de estudiantes analíticos, reflexivos y desde luego críticos, capacitados para los cambios y las transformaciones que en el mundo estaban aconteciendo.

Con el paso de los años el modelo original se fue deteriorando, el plan de estudios no fue periódicamente actualizado, manteniendo los principios rectores que le dieron origen y no se estableció un adecuado programa de formación de profesores que permitiera, que los docentes con mayor antigüedad mantuvieran los conceptos educativos recibidos al ingresar al Colegio y que los nuevos los conocieran y los lo hicieran suyos.

En el año de 1996, con la imposición del Plan de Estudios Actualizado, el Colegio de Ciencias y Humanidades fue transformado radicalmente, convirtiéndose, desde entonces, en una institución de educación media tradicional, muy similar a la Escuela Nacional Preparatoria.

Los cambios más significativos consistieron en incrementar los contenidos de los programas de estudio y en incrementar también el número de horas de clase, el cual quedó, a partir de ese año, de entre 28 y 29 horas a la semana.

Desde entonces los estudiantes del Colegio tienen que asistir hasta 6 horas al día a la escuela. Si a esto se le agregan, las horas de traslado de su casa a su centro de estudios y viceversa, que en muchos casos llegan a ser en conjunto hasta de 4 horas, el tiempo destinado para su alimentación y el que tienen que dedicar a realizar las tareas que les piden sus profesores, es fácil concluir que es muy reducido el tiempo que pudieran tener para la investigación, para la reflexión y para el análisis. Su capacidad de crítica por consiguiente se ha visto severamente limitada. El concepto de *aprender a aprender*, pilar en la

concepción del proyecto original del Colegio se ha perdido, a pesar de lo que digan los documentos que sustentan las diversas revisiones que el plan de estudios ha sufrido.

Esta modificación trajo como consecuencia que las clases, en la mayoría de los casos, sean desde entonces, expositivas, convirtiendo al estudiante en un participante pasivo del proceso de enseñanza-aprendizaje, contraviniendo lo establecido en el proyecto de creación del Colegio.

El incremento en el número de horas de asistencia a clase, trajo también como consecuencia que los cuatro turnos con los que trabajaba cada plantel del Colegio desde su creación se redujeran a sólo dos, con la consiguiente disminución de la oferta educativa. Esto último fue muy coincidente con la política de reducción de la matrícula instrumentada en el bachillerato de la UNAM ya anteriormente comentada, que se ha extendido a nivel nacional.

La modificación al plan de estudios de 1996 saturó los programas de estudio, a tal grado que siete años después se tuvo que llevar a cabo una nueva revisión que disminuyó sus contenidos, pero que mantuvo el número de horas de asistencia a clase.

Actualmente el Colegio está atravesando por un nuevo proceso de revisión curricular que plantea agregar al plan de estudios cuatro materias, lo cual sin duda, fomentará aún más la docencia expositiva, el aprendizaje memorístico, la frustración de los profesores y el sentimiento de incompetencia de los estudiantes, lo que propiciará su deserción.

Con todo lo anterior, el actual proceso de revisión pretende agudizar aún más las diferencias que existen entre el actual modelo del Colegio y el del proyecto que permitió su creación en 1971, fortaleciendo en la institución la enseñanza enciclopedista y tradicional del siglo XIX.

Por otro lado, la Reforma Integral de la Educación Media Superior, establece un marco curricular común basado en competencias, incorporando las novedades educativas mundiales del momento sin una reflexión profunda sobre sus implicaciones ni una previsión clara de su incorporación a las estructuras curriculares o a la realidad del aula, pasando por alto la cultura y prácticas

educativas prevalecientes en nuestro país y sin tomar en cuenta que la matrícula de educación media en nuestro país es cada vez más plural y diversa y que esa diversidad debe ser respetada.

Esta diversidad debe ser considerada en el diseño curricular de las diferentes instancias de educación media del país propiciando una flexibilidad contraria a la rigidez y estandarización propiciadas por el positivismo. Esta flexibilidad debe ser congruente, entre otros factores propios del cambio de paradigmas, con las características de los propios jóvenes que conforman las nuevas generaciones.

La Universidad Nacional Autónoma de México decidió no participar en esta reforma impulsada por la SEP, sin embargo, a pesar de que siguen existiendo diferencias entre el plan de estudios de la Escuela Nacional Preparatoria y el del Colegio de Ciencias y Humanidades, las dos instancias de educación media de la UNAM, la tendencia es hacerlos cada vez más parecidos: el número de materias en el CCH, de acuerdo a la nueva revisión propuesta, sería cada vez mayor y el número de horas de asistencia a clase en ambos casos es excesiva. Las dos opciones constituyen una educación media tradicional, muy diferente a la planteada por el proyecto de creación del Colegio en 1971 y a lo propuesto por la UNESCO. La diversidad en este nivel educativo en la máxima casa de estudios del país, también se ha limitado.

## PROPUESTAS

---

La educación media en nuestro país ha recibido menor atención con relación a la educación básica o superior, a pesar de que tiene un papel fundamental para el desarrollo humano y social, por lo que resulta relevante instrumentar políticas públicas en su beneficio. La cobertura debe ser verdaderamente universal permitiendo el acceso a este nivel educativo a los millones de jóvenes que actualmente no tienen oportunidad de estudiar ni tampoco de trabajar.

Instituciones como la Universidad Nacional Autónoma de México, lejos de disminuir, deben ampliar su matrícula, como venía ocurriendo hasta 1978, para dar cabida a los jóvenes en edad de recibir esta educación, que de otra manera verán frustradas sus aspiraciones educativas. Para lograr este objetivo es necesario manejar con mayor eficiencia los planteles con los que se cuenta, incrementando el número de turnos a través de la reducción del número de horas de asistencia a clase. Desde luego, para lograr esto último será necesario modificar los planes de estudio de las diversas opciones de educación media, disminuyendo la cantidad de materias y sus contenidos.

Esto permitiría, en forma adicional, que los alumnos tuvieran tiempo para la investigación, el análisis y la reflexión. Ellos verdaderamente participarían activamente, con la guía de sus maestros, en la construcción de sus aprendizajes. Las clases dejarían de ser expositivas, convirtiéndose en verdaderos talleres enriquecidos por la participación cotidiana de los estudiantes.

Los egresados de las instituciones que adoptaran la propuesta arriba descrita, serían personas, analíticas, reflexivas y con una gran capacidad de crítica, tan necesarias en una sociedad tan controlada por los medios de comunicación y tan dispuesta a aceptar, sin observación alguna, los engaños y los fraudes de la clase gobernante de este país. Estos cambios constituirían el verdadero cambio de paradigma en la educación media que el país requiere para satisfacer las necesidades de su tan numerosa población juvenil.

El establecer una verdadera cobertura universal para la educación media, por otro lado, eliminaría los problemas de inequidad y rezago, que se presentan sobre todo, entre aquellos jóvenes que pertenecen a los sectores socialmente más desfavorecidos. Bajo ningún precepto es adecuado seguir utilizando exámenes estandarizados, de opción múltiple para el acceso al bachillerato, a

sabiendas de las evidentes muestras de discriminación en perjuicio de las mujeres y de aquellos estudiantes que proceden de familias de las clases populares más desprotegidas. El mantener este tipo de políticas que, como ya se sabe, fomentan la inequidad en la educación media, significa defraudar a los jóvenes, hombres y mujeres, que a lo largo de sus estudios anteriores han demostrado la capacidad, el interés y el compromiso con la realización de estudios superiores. Significa defraudar también a la nación, pues los jóvenes eliminados a partir de estos exámenes, que en su inmensa mayoría no cuentan con los recursos para encontrar alternativas en la educación privada de buena calidad, podrían aumentar la capacidad de conocimiento del país, indispensable hoy en día en todos los niveles sociales.

Además de que la cobertura de educación media debe ser verdaderamente universal, es necesario establecer políticas que impidan que los jóvenes que logren ingresar a ella abandonen la escuela. Si se sabe que los problemas económicos constituyen la primera causa de deserción escolar entre los jóvenes de entre 15 y 18 años de edad, resulta impostergable el apoyar a los estudiantes más desfavorecidos a través del otorgamiento de becas, como lo hace el Gobierno del Distrito Federal, a través de su programa PREPA SÍ, el cual debería ser adoptado por la federación y por los gobernadores de los estados de la república, dándole prioridad a las zonas rurales y marginales del país.

Si se sabe que la segunda causa de deserción escolar en el bachillerato lo constituye el que a los jóvenes no les gusta estudiar, es necesario establecer condiciones en el subsistema de educación media que tomen en cuenta las expectativas y necesidades de los diferentes tipos de estudiantes que pueden ingresar a este nivel educativo, para motivarlos a continuar con sus estudios. Es indispensable impulsar, como ya se mencionó, un cambio de paradigma en este nivel educativo que deje de tener una mirada retrospectiva dirigida hacia los modelos tradicionales e impositivos del siglo XIX y que propicie que los jóvenes participen activamente en su educación. Es fundamental escucharlos, para tomar en cuenta sus opiniones, sus puntos de vista, en el momento de modificar los planes y los programas de estudio.

Los mejores promedios de la educación secundaria, que corresponden a los jóvenes más favorecidos tanto económica como socialmente, también determinan la selección de las mejores plazas en las escuelas de educación media. Ellos son los que conforman normalmente la matrícula del turno

matutino de las diferentes escuelas, propiciando con esto que sea en el turno vespertino en donde se registre la mayor deserción, el mayor ausentismo y la mayor reprobación. Esta política discriminatoria también debe ser modificada. La selección de los espacios educativos debe ser realizada de manera aleatoria, propiciando que los estudiantes no se sientan señalados por la situación económica o social que se vive en sus hogares.

La revisión curricular que actualmente se está llevando a cabo en el Colegio de Ciencias y Humanidades, y que tantas críticas ha generado, debería ser aprovechada para llevar a cabo un análisis, una reflexión de lo que ha ocurrido en sus revisiones anteriores.

Este análisis sin duda llevaría a la comunidad de la Institución a concluir que ha habido en ellas serias deficiencias que no han sido tomadas en cuenta en la revisión actual, como la saturación de los programas de estudios ocurrida en 1996, situación que tuvo que ser corregida siete años después, disminuyendo los contenidos. Esto no ha sido considerado y en la actual revisión se propone adicionar nuevas materias que saturarán el plan de estudios de la institución fomentando, aún más, la docencia expositiva y el aprendizaje memorístico y generando frustración y un sentimiento de incompetencia en los estudiantes por no poder asimilar la cantidad de contenidos que se les ofrece, lo que redundará en una mayor deserción.

Se plantea en esta nueva revisión instituir el idioma inglés por tres años. El actual plan de estudios considera la impartición de este idioma únicamente hasta el cuarto semestre. Además de la saturación de materias antes mencionada, la incorporación del estudio del inglés en el quinto y sexto semestres, es muy congruente con la imposición de la enseñanza de este idioma en las escuelas normales del país, en las que esta medida originó que se dejara de lado el estudio de las lenguas originarias propiciando el reduccionismo pedagógico.

Este planteamiento debe ser desechado, pues no es una idea propia de la Universidad, y responde a exigencias externas que pretenden que, de las diferentes instancias de educación media superior, egresen bachilleres que dominen el inglés, pero carentes de un adecuado conocimiento del español y carentes también de una adecuada formación humanística y científica.

Este análisis permitiría concluir también, que el modelo original que permitió la creación del Colegio, representó un verdadero cambio de paradigma en la educación media en México, que planteó una educación de calidad de acuerdo a los principios establecidos años más tarde por la UNESCO, que fomentó la participación de los estudiantes en la construcción de sus aprendizajes y que rompió con los esquemas tradicionales de educación, pero que fue aniquilado en las diferentes revisiones que ha sufrido el plan de estudios de esta Institución.

Se podría también reconocer que en esta, como en las revisiones y actualizaciones anteriores, no se proponen soluciones a problemas graves del Colegio como la reprobación, el ausentismo, la deserción, que se agudizan en el turno vespertino al cual acceden, de manera discriminatoria los estudiantes egresados de la educación secundaria con peores promedios.

Por otro lado, una verdadera reforma de la educación media debería establecer las bases para una transformación de este subsistema que deje atrás el modelo tradicional del siglo XIX y que pueda acompañar los nuevos paradigmas que surgen en las demás áreas de la sociedad, que, superando las restricciones del modelo actual, sea capaz de dar respuestas adecuadas a las necesidades de la educación de la juventud. El nuevo paradigma de la educación media debe:

- a) Brindar educación de calidad relevante y pertinente para todas y todos, sustentada en los cuatro pilares del aprendizaje: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a ser.
- b) Fomentar el aprendizaje a lo largo de la vida.
- c) Movilizar el conocimiento científico y las políticas relativas a la ciencia con miras al desarrollo sostenible.
- d) Abordar los nuevos problemas éticos y sociales de la juventud.
- e) Promover la diversidad cultural, el diálogo intercultural y una cultura de paz.

- f) Construir sociedades del conocimiento integradoras recurriendo a la información y la comunicación.
- g) Entender el aprendizaje como el resultado de la construcción activa del sujeto sobre el objeto de aprendizaje y suponer un aprendiz activo, que desarrolle hipótesis propias acerca de cómo funciona el mundo.
- h) Incorporar contenidos que designen el conjunto de saberes o formas culturales cuya asimilación y apropiación por los alumnos y alumnas se considere esencial para su desarrollo y socialización.
- i) No pretender uniformar la educación de la juventud, respetando la pluralidad de opciones y garantizando una eficaz equivalencia de créditos entre las diferentes opciones de este nivel educativo.
- j) Establecer como componentes estratégicos del curriculum para la futura educación de la juventud:
- Formación integral del joven y cultura general.
  - Iniciación en algún campo específico de la cultura, las artes y la tecnología, asesorando la elección de alguna de estas opciones mediante una apropiada orientación educativa y vocacional.
  - Preparación para la vida familiar, social, económica, política y del trabajo.
  - Opciones de interés para el joven que pueden tomarse fuera o dentro del plantel educativo.

## REFERENCIAS

---

Aboites Hugo. (2010). *Matrícula, financiamiento y selección de estudiantes en la UNAM*. Anuario de Investigación 2009. UAM-X. México, D.F.

Acciones de la UNESCO en América Latina y el Caribe. (2010). *Educación, juventud y desarrollo*. Documento preparado para la Conferencia Mundial de la Juventud. León Guanajuato.

Aguerrondo Inés. (1997). *El Nuevo Paradigma para la Educación del Siglo XXI*. Editorial Manantiales. Buenos Aires, Argentina

Alcántara Armando, et al. (2010). *La Globalización y la Educación Media Superior en México*. Fondo de Cultura Económica. México, D.F.

Álvarez Isaías. (1997). *Modelo para una evaluación integral de las políticas sobre gestión de calidad la Educación Superior*. Gestión y Estrategia. UAM. Recuperado el 5 de abril de 2005 de <http://www.azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num11y12>.

Ander-Egg, Ezequiel. (1998). *Introducción a las técnicas de investigación social*. 21ª. Ed., El Ateneo, México. México, D.F.

Antonio León. (1983). *José Vasconcelos y la Universidad*. Difusión cultural UNAM. 1983. D.F., México.

Arnaut Alberto, et al. (2010). *Los Grandes Problemas de México*. Colegio de México. México, D.F.

Arroyo Lemus Ana. (2005). *Ponencia, Educación Media Superior a Distancia*. SEP. México, D.F.

Bauman, Zygmunt. (2007). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Recuperado el 2 de febrero de 2013, de <http://www.gedisa.com/libroimpres2.asp>

Bosco Hernández Martha et. Al. (2008). *La educación a distancia en México, narrativa de una historia silenciosa*. Boletín SUAyED. México, D.F.

Casasola Gustavo. (1973). *Historia Gráfica de México*. Trillas. México, D.F.

Casasola Gustavo. (1978). *Seis siglos de historia gráfica de México, 1325-1976, tomo V*. Editorial Gustavo Casasola. México, D.F.

Castañón Roberto. (2008). *Exposición del Director General del Colegio de Bachilleres*. Reunión de trabajo e integración del Programa de Desarrollo Institucional 2007-2011 y Programa Operativo Anual 2008. Colegio de Bachilleres. México, D.F.

Colegio de Bachilleres. (2006). *Estadística Básica*. D.F., México. Recuperado el 10 de marzo 2013 de <http://www.cbachilleres.edu.mx/cb>.

Colegio de Bachilleres. (2011). *Modelo Académico del Colegio de Bachilleres*. México, D.F.

Colegio de Ciencias y Humanidades. (2012). *Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios: Doce puntos a considerar*. México, D.F.

Colegio de Ciencias y Humanidades. (1996). *Plan de Estudios Actualizado*. UNAM. México, D.F.

Colegio de Ciencias y Humanidades. (2011). *Diagnóstico Institucional para la revisión curricular*. México, D.F.

Colegio de Ciencias y Humanidades. (2012). *Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios: Doce puntos a considerar*. México, D.F.

Colegio de Ciencias y Humanidades. (2012). *Prontuario de acreditación deserción y reprobación. Matemáticas*. México, D.F.

Colegio de Ciencias y Humanidades. (2012). *Población Estudiantil del CCH Ingreso, Tránsito y Egreso*. México, D.F.

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica. (2009). *Manual Organización*. Recuperado el 5 de marzo 2013 de <http://www.conalep.edu.mx>

Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. (1996). *Informe a la UNESCO*. Recuperado el 3 de febrero de 2013, de <http://www.es.scribd.com/doc/5447235/INFORME-DELORS-UNESCO>

Congreso de la Unión. (2013). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Publicada en el diario oficial de la federación el 5 de febrero de

1917. Texto vigente. Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de febrero de 2013. México, D.F.

De la Torre Miguel. (2008). *Educación superior en el siglo XX*. Universidad Autónoma de Nuevo León. Nuevo León, México.

Díaz Frida. (2004). *El aprendizaje de la historia en el bachillerato. Procesos de pensamiento y construcción del conocimiento en profesores y estudiantes del CCH/ UNAM*. México. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM México, D.F.

Escuela Nacional Colegio De Ciencias Y Humanidades. Dirección General. (2012). *Documento base para la actualización del plan de estudios: Doce puntos a considerar*. UNAM. México, D.F.

Fuentes Torres Martha, et al. (2005). *Educación Media Superior a Distancia*. Secretaría de Educación Pública. México, D.F.

Gallo Miguel Ángel. (1994). *Diccionario de historia y ciencias sociales*. Ediciones Quinto Sol. México, D.F.

García Guadilla, Carmen, et al. (2003). *Balance de la década de los 90 y reflexiones sobre las nuevas fuerzas de cambio en la educación superior*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. México, D.F.

García José Antonio. (2010). *Lengua y literaturas hispánicas*. Alhambra mexicana. México, D.F.

Gutiérrez Legorreta, et al. (2009). *El Devenir de la Educación Media Superior. El Caso del Estado de México. Tiempo de Educar, vol. 10, núm. 19, enero-junio, 2009*. Universidad Autónoma del Estado de México. Estado de México, México.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2010). *Censo de Población y Vivienda*. México, D.F.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2011). *Estadísticas a propósito del día mundial para la prevención del suicidio. Datos nacionales*. México, D.F.

Marchesi Álvaro, et al. (2010). *Calidad, Equidad y Reformas en la Enseñanza*. Fundación Santillana. México, D.F.

Mejía Raúl. (2003). *Educación popular en tiempos de la globalización*. Ediciones Aurora. México, D.F.

Meneses Ernesto. (1998a). *Historia de la Educación en México*. Centro de Estudios Educativos. México, D.F.

Muñoz Vernor (2009). *El derecho a la educación: una mirada comparativa*. UNESCO. Oficina de Santiago. Recuperado el 5 de enero de 2005 de <http://www.portal.unesco.org>.

Narro Robles, et al. (2012). *Plan de diez años para desarrollar el Sistema Educativo Nacional. 2012*. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (1999). *La Cooperación internacional para el desarrollo*. Recuperado el 5 de enero de 2005 de <http://www.upd.es/entidades/CCD>.

Pardinas, Felipe. (1991). *Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales*. Siglo XXI, 32ª Edición, México. México, D.F.

Rangel Alfonso. (1973). *La educación superior y universitaria en México*. ANUIES. México, D.F.

Renate Marsiske. (2010). *El movimiento estudiantil de 1929 y la autonomía de la Universidad Nacional de México*. Centro de Estudios sobre la Universidad, UNAM. México, D.F.

Rojas Soriano, Raúl. (1996). *Guía para realizar investigaciones sociales*. Plaza y Valdés, México. México, D.F.

Schmelkes Silvia. (2011). *Equidad, diversidad, interculturalidad: las rupturas necesarias. Calidad, equidad y reformas de la enseñanza*. Editorial Santillana. México, D.F.

Schmelkes Sylvia. (1994). *Hacia una mejor calidad de nuestras escuelas*. Interamer 32 serie educativa. México, D.F.

Solana Fernando, et al. (1994). *Historia de la Educación Pública en México*. Fondo de Cultura Económica. México, D.F.

Solana Fernando, et al. (1994). *Historia de la Educación Pública en México*. Fondo de Cultura Económica. D.F., México.

Tiana Alejandro. (2011). *Calidad, evaluación y estándares: algunas lecciones de las reformas recientes*. Editorial Santillana. México, D.F.

Universidad Nacional Autónoma de México (1971). *Gaceta de la UNAM*. 1 de febrero 1971. México, D.F.

Valadés Diego. (1974). *La Dictadura Constitucional en América Latina*. Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM. México, D.F.

Villa Lever Lorenza. (2011). *La educación media superior. Su construcción social desde el México independiente hasta nuestros días*. Colegio de México. México, D.F.

Zapatero Armando. (2003). *Modelo Educativo para el Tercer Milenio*. Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos. México, D.F.

Zorrilla Juan, et al. (1996). *La Educación Media Superior en México*. Fondo de Cultura Económica. México, D.F.

## ANEXO

---

**Gaceta UNAM del 1de febrero de 1971. Creación del Colegio de Ciencias y Humanidades**

# SE CREO EL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

En su sesión ordinaria del día 26 de enero próximo pasado, el Consejo Universitario aprobó por unanimidad la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades, del proyecto presentado por la Rectoría de la Universidad Nacional Autónoma de México y por las Comisiones del Trabajo Docente y de Reglamentos del propio Consejo.

Con motivo de este hecho que marca una transformación histórica en la vida educativa de la Universidad, el doctor Pablo González Casanova, Rector de la máxima Casa de Estudios, hizo las siguientes declaraciones:

Hoy la Universidad da un paso muy importante al considerar un proyecto que tiende a fortalecer su carácter de Universidad.

El Colegio de Ciencias y Humanidades resuelve por lo menos tres problemas que hasta ahora sólo habíamos planteado o resuelto en forma parcial:

1º Unir a distintas facultades y escuelas que originalmente estuvieron separadas.

2º Vincular la Escuela Nacional Preparatoria a las facultades y escuelas superiores así como a los institutos de investigación.

3º Crear un órgano permanente de innovación de la Universidad, capaz de realizar funciones distintas sin tener que cambiar toda la estructura universitaria, adaptando el sistema a los cambios y requerimientos de la propia Universidad y del país.

De otra parte, el Colegio de Ciencias y Humanidades, al nivel del bachillerato, permite la utilización óptima de los recursos

## GACETA UNAM



ORGANO INFORMATIVO  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO

Tercera Epoca. Vol. II (Número Extraordinario)

Ciudad Universitaria, 1 de Febrero de 1971

destinados a la educación; permite la formación sistemática e institucional de nuevos cuadros de enseñanza media superior; y permite un tipo de educación que constituye un ciclo por sí mismo, que puede ser preparatorio, pero también terminal, tam-

bién profesional, a un nivel que no requiere aún la licenciatura, y que está exigiendo el desarrollo del país.

El ciclo del bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades, no sólo va a generar una

Pasa a la pág. 7



Aspectos parciales de dos de los tres planteles del Colegio de Ciencias y Humanidades cuya creación fue aprobada por el H. Consejo Universitario en su reunión ordinaria de fecha 26 de enero de 1971. Todas las instalaciones fueron construidas a un ritmo acelerado, para poder responder a la copiosa demanda de estudiantes egresados de las diversas escuelas secundarias de la Ciudad de México y de algunas otras del interior de la República.

# PROYECTO PARA LA CREACION DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES, Y DE LA UNIDAD ACADÉMICA DEL CICLO DE BACHILLERATO

## Exposición de Motivos

Uno de los objetivos esenciales de la Universidad en el futuro inmediato es el de intensificar la cooperación disciplinaria e interdisciplinaria entre especialistas, escuelas, facultades e institutos de investigación. Tal exigencia deriva del actual desarrollo del conocimiento científico y humanista, que requiere simultáneamente el dominio de diversos lenguajes y métodos y la combinación de especialidades que, dentro de la estructura tradicional de la enseñanza, presenta límites o fronteras artificiales entre los campos del saber moderno.

Así, parece necesaria la movilización de los recursos universitarios para su mejor aprovechamiento sobre las bases de una vinculación cada vez más estrecha e imaginativa. Indudablemente este esfuerzo rendirá frutos óptimos a corto plazo: nuestra Casa de Estudios estará en mejores condiciones para crear y transmitir un saber que sea, al mismo tiempo, profundo y más universal.

En ese orden de ideas es posible concebir una serie de proyectos de enseñanza combinada en los niveles de bachillerato, licenciatura y postgrado, así como múltiples programas de investigación interdisciplinaria en los que participen especialistas y centros dedicados al estudio de distintos aspectos de la realidad. A través de estos programas y proyectos la Universidad cumpliría de manera cada vez más satisfactoria sus objetivos de impartir enseñanza y fomentar la investigación científica, de acuerdo con las necesidades del propio desarrollo de las ciencias y de la comunidad nacional.

Dichos programas y proyectos, en función de su naturaleza específica y de sus fines precisos, podrían ser permanentes o transitorios. Es decir, originar nuevas instituciones a partir del esfuerzo coincidente de las instituciones ya existentes, o bien trabajos de cooperación que desaparecerían o se transformarían una vez alcanzadas las metas propuestas. En realidad hay un margen muy grande a las formas posibles que puede asumir la combinación de los recursos de toda índole con que cuenta la Universidad, sin más límite que nuestra estructura legal, o la disponibilidad de los elementos necesarios en cantidad y en calidad.

Sin embargo, es deber ineludible de la Universidad auspiciar los proyectos de colaboración de sus escuelas e institutos que redunden en el más eficaz cumplimiento de las funciones que le asigna la ley.

Este proyecto se refiere a la creación de una institución de carácter permanente: el Colegio de Ciencias y Humanidades, que incluiría diversos niveles de enseñanza y centros de investigación. El Colegio sería precisamente, el resultado de la iniciativa coincidente de varios planteles con el fin de impulsar por nuevos caminos la enseñanza y la investigación científica dentro de la Institución.

Naturalmente, un proyecto de esta naturaleza ofrece múltiples posibilidades de combinación entre disciplinas que será necesario explorar en el futuro. En rigor, una de las características esenciales del Colegio debería ser su flexibilidad y fácil adecuación a las necesidades e iniciativas futuras de cooperación entre universitarios, y el generar y auspiciar constantemente iniciativas de cooperación e innovación. Estos objetivos deseables deberán ser cubiertos gradualmente a través de esfuerzos conjuntos de la más diversa índole.

Además de la proposición para que se establezca el mencionado Colegio, este proyecto se refiere específicamente a la creación de nuevas Unidades Académicas en el ciclo del bachillerato, es decir, a la formación del nivel de enseñanza media superior del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Existen además otros proyectos que se refieren a la creación del nivel profesional en el mismo Colegio de Ciencias y Humanidades y que se presentarán en fecha próxima a la consideración del H. Consejo Universitario.

Varias razones justifican la proposición específica y la prioridad que se le da. La primera se refiere a la creciente demanda de enseñanza a nivel medio superior y a la necesidad de nuestra Casa de Estudios de satisfacerla lo más amplia y eficazmente que le sea posible.

En rigor, podría pensarse en la creación de nuevas Escuelas Preparatorias que reprodujeran la estructura organizativa y académica del bachillerato actual. Sin embargo, la obligación de que la Universidad cumpla sus objetivos académicos de acuerdo con las nuevas exigencias del desarrollo social y científico, al mismo tiempo que confiera una flexibilidad mayor y nuevas opciones y modalidades a la organización de sus estudios, sugieren la conveniencia de poner las bases para una enseñanza interdisciplinaria y de cooperación inter-escolar, también en el ciclo de bachillerato, la cual contribuirá a la formación polivalente del estudiante, capacitándolo mejor para seguir distintas alternativas: estudios profesionales, investigación o inclusive su incorporación más rápida al mercado de trabajo, en salidas laterales que son indispensables en un país moderno.

De acuerdo con estas consideraciones, se ha pensado que la formación del estudiante del ciclo de bachillerato en algunas disciplinas fundamentales —el método científico-experimental, el método histórico-social, las matemáticas y el español— le proporcionarán una educación básica que le permitirá aprovechar las alternativas profesionales o académicas clásicas y modernas.

Debe enfatizarse que esta iniciativa contempla la posibilidad de que el ciclo de bachillerato constituya no sólo el requisito académico previo para cursar las diferentes licenciaturas universitarias, sino un ciclo de aprendizaje en que se combinen el estudio en las aulas y en el laboratorio con el adiestramiento en el taller y en los centros de trabajo. En otras palabras, se persigue que, en esta etapa, el estudiante adquiera también el necesario adiestramiento que lo capacite para realizar ciertas actividades de carácter técnico y profesional que no exigen la licenciatura. Así, la formación en este nivel sería una síntesis de actividades propiamente académicas con un aprendizaje práctico. La Universidad podría inclusive reconocer, para efectos académicos, el trabajo de adiestramiento que realizarían los alumnos, tanto en las unidades académicas de la Universidad como fuera de ellas.

Las razones expuestas justifican plenamente la creación de las nuevas unidades académicas que se proponen, a nivel del ciclo de bachillerato.

Atendiendo particularmente al carácter interdisciplinario de la enseñanza en estas unidades, en que se conjugan las matemáticas y el español, y el método científico-experimental con el histórico-social, cuatro facultades universitarias han tomado la iniciativa de organizar en sus aspectos más generales la estructura académica de estas nuevas unidades, basándose para ello en estudios y sugerencias de muchos universitarios.

Tales facultades son las de Ciencias y Filosofía (de las que surge esencialmente la enseñanza de las matemáticas, la física, la biología, la lógica, la historia y el español) y de Química y Ciencias Políticas y Sociales (de las que surge en forma predominante la enseñanza de la química y del método histórico-social aplicado a los fenómenos de la sociedad contemporánea y a los estudios prospectivos de una sociedad en pleno cambio).

Esta iniciativa conjunta de cuatro facultades cristaliza, en un primer proyecto, la necesidad universitaria de originar los nuevos tipos de especialistas y profesionistas que requiere el desarrollo científico, técnico y social del país. De ahí su importancia, aún cuando se trata sólo de un primer intento al que podrán y deberán seguir otros en el próximo futuro.

También es importante mencionar las diferencias básicas entre las nuevas unidades académicas cuya creación se propone, y la Escuela Nacional Preparatoria, ya que ambas instituciones impartirían enseñanza en el ciclo del bachillerato, y ésta cooperaría con las otras cuatro en un esfuerzo universitario y colegiado.

La primera diferencia se refiere a los planes de estudio, como hemos visto, las unidades académicas del proyecto se significan por su carácter netamente interdisciplinario y por la síntesis de los enfoques metodológicos que aportan cuatro facultades universitarias.

La segunda diferencia se refiere a la combinación entre el trabajo académico en las aulas y el adiestramiento práctico en talleres, laboratorios y centros de trabajo, dentro y fuera de la Universidad. Esta modalidad permitiría, por primera vez, a los egresados del bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades desempeñar tareas de carácter técnico y profesional que no ameritan estudios superiores y son necesarias en nuestro medio.

La tercera, al hecho de que un porcentaje importante del personal docente de las nuevas unidades académicas provendría de las cuatro facultades de la iniciativa que sumarían sus esfuerzos a aquéllos con que contribuyera el profesorado de la Escuela Nacional Preparatoria. Tal personal podría ser el que ya presta sus servicios particularmente en la Escuela Nacional Preparatoria; y en parte, el que se reclutaría entre los estudiantes de la licenciatura y de las divisiones de estudios superiores de las propias facultades. Así, las unidades académicas constituirían un verdadero punto de encuentro entre especialistas de diferentes disciplinas, así como un laboratorio de formación de profesores e investigadores de la Universidad. Al efecto se buscaría siempre que en toda unidad académica hubiera profesores de la Escuela Nacional Preparatoria, y profesores-estudiantes de las facultades. Estos últimos para ser profesores tendrían que cubrir los requisitos del personal docente, y hasta dos de las materias que impartieran se les contarían como créditos equivalentes a materias optativas de la especialidad que están cursando en la facultad o escuela correspondiente.

Hemos de subrayar que la iniciativa de cooperación de las facultades universitarias con la Escuela Nacional Preparatoria, es un esfuerzo para buscar nuevas alternativas y combinaciones que serán útiles a los jóvenes mexicanos que opten por ellas y que abre oportunidades, hasta hoy

poco exploradas, de una flexibilidad y renovación permanente de las estructuras universitarias. El proyecto entraña la estrecha colaboración de la Escuela Nacional Preparatoria, que puede aportar una rica experiencia pedagógica y organizativa en el establecimiento de las nuevas unidades y es una valiosa ocasión para que la Escuela Nacional Preparatoria se vincule estrechamente con las actividades universitarias de nivel superior y de investigación científica.

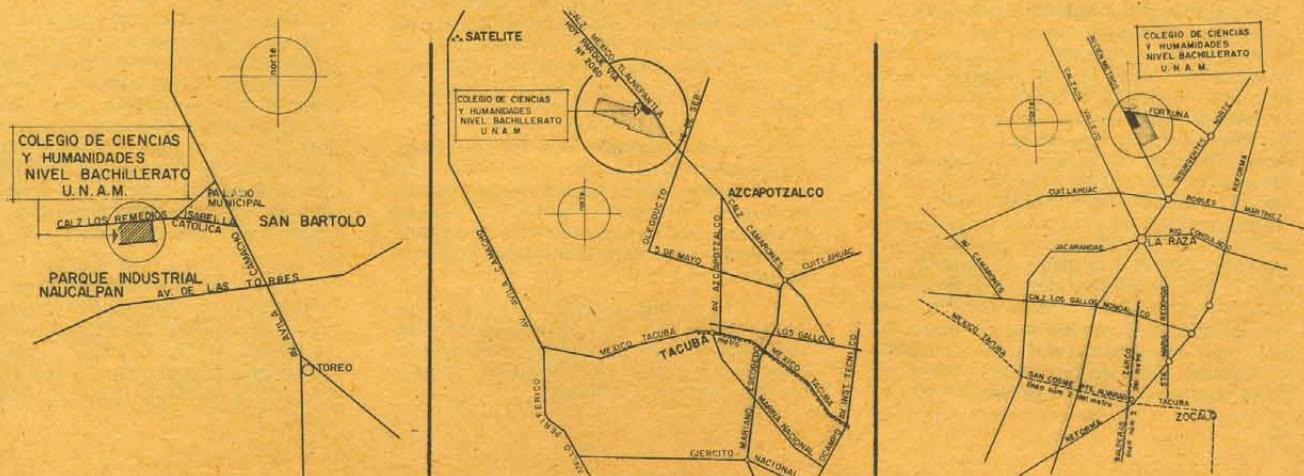
Por último, es necesario hacer notar que los egresados de las nuevas unidades académicas podrían seguir cualquiera de las carreras profesionales que ofrece actualmente la Universidad, o las que en el futuro pudieran ofrecerse, con la particularidad de que el bachiller egresado de estas unidades, según se dijo antes, contaría no sólo con la formación teórica fundamental correspondiente a este ciclo de estudios, sino como es deseable con un adiestramiento práctico y técnico que lo capacitaría para incorporarse productivamente al trabajo.

Desde el punto de vista académico, el estudio de la organización fundamental, en cuanto a planes, métodos de enseñanza y posibilidades de adiestramiento correspondió a las cuatro facultades de la iniciativa; sin embargo, la ejecución práctica del proyecto y la dirección administrativa y académica necesaria en la nueva institución, deberá corresponder a determinados órganos y autoridades de carácter permanente y directo. Se sugiere entonces que el Colegio de Ciencias y Humanidades tenga un coordinador nombrado por el Rector, previa consulta al Colegio de Directores de la Universidad, y que en cada una de las unidades académicas de nueva creación haya un director nombrado por el mismo Rector, según procedimiento que se indica en el proyecto de reglamento de las Unidades Académicas del Colegio, a reserva de que en un plazo no mayor de tres años se estudie la conveniencia de que los directores de estas unidades sean nombrados como los demás directores de escuelas y facultades de la Universidad.

Además, sería necesario que, a la mayor brevedad, se integren consejos internos en cada una de las unidades, de tal manera que estén representados adecuadamente los profesores y los alumnos de las mismas. Así, el coordinador del Colegio de Ciencias y Humanidades, los directores y los consejos internos de las unidades académicas de nueva creación, con el asesoramiento general y permanente de las facultades universitarias de la iniciativa, dirigirían estos centros de enseñanza en lo académico y administrativo.

Por los motivos expuestos se propone la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades y de las unidades académicas correspondientes al mismo en las que se impartirá enseñanza del ciclo de bachillerato. Estas unidades académicas del ciclo de bachillerato, como parte del Colegio de Ciencias y Humanidades, se organizarían conforme a los siguientes reglamentos y planes.

### UBICACION DE LOS PLANTELES DE LA UNIDAD ACADÉMICA DEL CICLO DE BACHILLERATO



COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES  
UNIDAD ACADÉMICA DEL CICLO DE BACHILLERATO  
PLAN DE ESTUDIOS ACADÉMICO Y REGLAS DE APLICACION

COLEGIO DE  
CIENCIAS  
Y HUMANIDADES

Unidad Académica del ciclo de bachillerato. Reglas y criterios de aplicación del plan de estudios

1. El estudiante que haya cubierto todos los créditos del presente plan podrá seguir cualquier carrera de la Universidad o cualquiera de las combinaciones de carreras interdisciplinarias que establezca el Colegio de Ciencias y Humanidades al nivel de licenciatura.

Su dominio básico de las matemáticas, del método experimental, del análisis histórico-social, su capacidad y hábito de lectura de libros clásicos y modernos, su conocimiento del lenguaje para la redacción de escritos y ensayos, su capacidad de informarse y documentarse para la elaboración de trabajos y de organizar el material en ficheros, notas, cuadros, así como su posibilidad de leer y traducir un idioma extranjero, en particular el inglés o el francés, le permitirán, con probabilidades de éxito, seguir las carreras existentes o las interdisciplinarias que se creen, pues se buscará que al final de su formación sepa aprender, sepa informarse y estudiar sobre materias que aun ignora, recurriendo para ello a los libros, enciclopedias, periódicos, revistas, cursos extraordinarios que siga fuera de programa, sin pretender que la Unidad le de una cultura enciclopédica, sino los métodos y técnicas necesarios y el hábito de aplicarlos a problemas concretos y de adquirir nuevos conocimientos.

Se extenderá diplomá de bachiller a los alumnos que hayan cubierto todos los créditos.

El estudiante estará capacitado igualmente para desempeñar trabajos y puestos en la producción y los servicios por su capacidad de decisión, innovación, estudio y por la formación de la personalidad que implica el plan académico, pudiendo complementar su cultura con otra técnica y aplicada, ya sea mientras sigue los cursos académicos del plan, ya una vez terminado el mismo.

2. Unidades Técnicas y de Artes Aplicadas. La Unidad Académica elaborará próximamente planes de estudio para el adiestramiento de los alumnos en técnicas, artes aplicadas u oficios que se impartirán a los alumnos: a) en las propias escuelas de la Universidad que ya participan en este tipo de enseñanza, como la Escuela Nacional de Artes Plásticas, en la Escuela Nacional de Música, los Centros de extensión universitaria; b) en las unidades que se funden en lo sucesivo; c) en los centros de producción o de servicios que establezcan planes de cooperación para la formación de personal técnico. Estos estudios tendrán carácter optativo. Se extenderá diploma de técnico, nivel de bachillerato a los estudiantes que cumplan con los planes respectivos y podrán extenderse antes de que el estudiante termine el plan académico del bachillerato.

PRIMER SEMESTRE	HS	SEGUNDO SEMESTRE	HS	TERCER SEMESTRE	HS	CUARTO SEMESTRE	HS	QUINTO SEMESTRE	HS	SEXTO SEMESTRE	HS
MATEMATICAS I	4	MATEMATICAS II	4	MATEMATICAS III	4	MATEMATICAS IV	4	1a. OPCION (A ESCOGER UNA SERIE EN FORMA OBLIGATORIA)			
FISICA I	5	QUIMICA I	5	BIOLOGIA I	5	METODO EXPERIMENTAL: FISICA, QUIMICA Y BIOLOGIA	5	MATEMATICAS V LOGICA I ESTADISTICA I	4	MATEMATICAS VI LOGICA II ESTADISTICA II	4
HISTORIA UNIVERSAL, MODERNA Y CONTEMPORANEA	3	HISTORIA DE MEXICO II	3	HISTORIA DE MEXICO I	3	TEORIA DE LA HISTORIA	3	2a. OPCION (A ESCOGER UNA SERIE EN FORMA OBLIGATORIA)			
TALLER DE REDACCION I	3	TALLER DE REDACCION II	3	TALLER DE REDACCION E INVESTIGACION DOCUMENTAL II	3	TALLER DE REDACCION E INVESTIGACION DOCUMENTAL II	3	FISICA II QUIMICA II BIOLOGIA II	5	FISICA III QUIMICA III BIOLOGIA III	5
TALLER DE LECTURA DE CLASICOS UNIVERSALES.	2	TALLER DE LECTURA DE CLASICOS ESPAÑOLES E HISPANOAMERICANOS	2	TALLER DE LECTURA DE AUTORES MODERNOS UNIVERSALES.	2	TALLER DE LECTURA DE AUTORES MODERNOS ESPAÑOLES E HISPANOAMERICANOS	2	3a. OPCION (A ESCOGER UNA SERIE EN FORMA OBLIGATORIA)			
IDIOMA EXTRANJERO	3	IDIOMA EXTRANJERO	3	IDIOMA EXTRANJERO	3	IDIOMA EXTRANJERO	5	ESTETICA I ETICA Y CONOCIMIENTO DEL HOMBRE I FILOSOFIA I	3	ESTETICA II ETICA Y CONOCIMIENTO DEL HOMBRE II FILOSOFIA II	3
SUMA TOTAL DE HORAS	20		20		22		22	4a. OPCION (A ESCOGER DOS SERIES EN FORMA OBLIGATORIA)			
								ECONOMIA I CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES I PSICOLOGIA I DERECHO I ADMINISTRACION I GEOGRAFIA I GRIEGO I LATIN I	3	ECONOMIA II CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES II PSICOLOGIA II DERECHO II ADMINISTRACION II GEOGRAFIA II GRIEGO II LATIN II	3
								5a. OPCION (A ESCOGER UNA SERIE EN FORMA OBLIGATORIA)			
								CIENCIAS DE LA SALUD I CIBERNETICA Y COMPUTACION I CIENCIA DE LA COMUNICACION I DISEÑO AMBIENTAL I TALLER DE EXPRESION GRAFICA I	2	CIENCIAS DE LA SALUD II CIBERNETICA Y COMPUTACION II CIENCIA DE LA COMUNICACION II DISEÑO AMBIENTAL II TALLER DE EXPRESION GRAFICA II	2
									(6)		(6)
OPCIONAL: ADIESTRAMIENTO PRACTICO PARA LA OBTENCION DEL DIPLOMA DE TECNICO, NIVEL BACHILLERATO											

3. Permanentemente el Colegio revisará y, en su caso, actualizará el plan de estudios.

Los programas deberán ser publicados anualmente.

4. Cada plantel de la Unidad Académica organizará conferencias destinadas a explicar el presente plan de estudios y sus reglas de aplicación. Organizará conferencias y mesas redondas explicando el significado de las materias por las que tiene que optar; las combinaciones de materias útiles para los distintos tipos de trabajo interdisciplinario, etc.

Las conferencias de orientación deberán versar también sobre técnicas, oficios y artes aplicadas. Se publicarán cuadernos de orientación profesional sobre las distintas materias y su relación con la formación humanista, científica, tecnológica y artística, etc.

5. Los alumnos podrán, sin asistir a clases acreditar los cursos de lenguas extranjeras mediante un examen en que demuestren su capacidad de traducción y comprensión del inglés o francés.

6. La metodología de la enseñanza hará énfasis en el ejercicio y la práctica de los conocimientos teóricos impartidos.

En todos y cada uno de los cursos se deberán utilizar no sólo libros de texto convencionales o programados, sino antologías de lecturas (de matemáticas, física, química, literatura, etc.).

Así, en el curso de biología —por ejemplo— no sólo se estudiará un texto de biología sino una antología de ensayos o artículos destacados sobre las ciencias biológicas, la investigación básica en biología, la investigación aplicada, que den una imagen viva de lo que es esta disciplina en el conocimiento humano y de sus múltiples y variadas posibilidades. Otro tanto se hará con las matemáticas o con la historia, y en general con todas las materias.

En los laboratorios se hará que los estudiantes construyan algunos de los aparatos de observación y que los apliquen, sin que se limiten al uso de los ya construidos, así como que discutan textos sobre la respectiva materia en forma de mesas redondas.

En los talleres de redacción se harán ejercicios de composición, resúmenes, cuadros clasificadores, notas, ensayos o artículos.

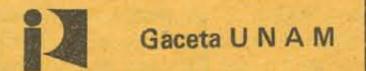
Se enseñará al alumno a revisar, corregir y perfeccionar un escrito mediante la elaboración de varias versiones del mismo.

En los talleres de redacción e investigación documental se escogerá un tema sencillo de investigación para redactar un artículo durante el semestre correspondiente y se enseñarán al alumno las técnicas de información y documentación y la forma de hacer fichas de referencia para clasificarlas y usarlas. En los talleres de lectura se deberá buscar un equilibrio constante de obras de poesía, teatro, historia, filosofía y política, debiendo los estudiantes leer, resumir y comentar las obras, por escrito o verbalmente, en grupos grandes y pequeños, en que se vea su comprensión, interpretación, apreciación, capacidad de promover y participar en la discusión, y su interés en leer por cuenta propia esas y otras obras que les permitan adquirir directamente una cultura literaria, filosófica, histórica y política.

El profesor podrá darles a leer también algún libro o capítulo de introducción general a la cultura correspondiente a la época de los autores, pero siempre deberá hacerlos leer un mínimo de textos clásicos y modernos, llevándolos directamente a las fuentes. Para los talleres usará de preferencia las colecciones publicadas por la Universidad.

7. En los planteles se organizarán y estimularán actividades deportivas y estéticas permanentemente.

8. En cada plantel de la Unidad Académica deberá haber una planta de profesores de carrera y de asignaturas y de ayudantes. Se procurará integrar esta planta con profesores y alumnos de las facultades y escuelas de la Universidad y de manera especial se tratará de asegurar la máxima movilidad y las posibilidades de intercambio de los profesores con las dependencias mencionadas. Se propondrá a las facultades y escuelas que otorguen créditos equivalentes de materias optativas de licenciatura, maestría y doctorado, a los alumnos de las mismas que trabajen en la Unidad como profesores.



Universidad Nacional Autónoma de México.

Dr. Pablo González Casanova  
Rector

Quím. Manuel Madrazo Garamendi  
Secretario General

Lic. Enrique Velasco Ibarra  
Secretario General Auxiliar

Dirección General de Información y Relaciones

Lic. Gustavo Carvajal Moreno  
Director General

La Gaceta UNAM, aparece los lunes, miércoles y viernes en periodos de clases, y los miércoles en periodos de exámenes y vacaciones parciales.

Publicada por la Dirección General de Información y Relaciones  
11o. Piso Torre de la Rectoría  
C. U. México 20, D. F.

## REGLAMENTO DE LA UNIDAD ACADÉMICA DEL CICLO DE BACHILLERATO DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Art. 1.— La Unidad Académica del ciclo de bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades, tendrá como función impartir enseñanza media superior en los términos de la Ley Orgánica y el Estatuto General de la Universidad. El número de planteles de esta Unidad dependerá de las necesidades educativas y de las posibilidades presupuestarias de la misma Universidad.

Art. 2.— Los planes de estudio, métodos de enseñanza y organización de la Unidad serán el resultado de la combinación interdisciplinaria de diferentes especialidades. En sus transformaciones futuras deberá conservarse la cooperación entre distintas dependencias académicas de la Universidad.

Art. 3.— La unidad combinará, el estudio académico con el adiestramiento práctico, en la proporción y forma que lo determinen los reglamentos que se expidan sobre el particular.

Art. 4.— Se otorgará diploma de bachiller, a quienes hayan cubierto todos los créditos del plan de estudios; y diploma de técnico, ciclo de bachillerato, en la rama, arte u oficio correspondiente, a aquellos que hubiesen cumplido con los requisitos que señale el Colegio.

Art. 5.— Los órganos de la Unidad serán:

- a) El coordinador del Colegio de Ciencias y Humanidades.
- b) El comité directivo del Colegio.
- c) El consejo del propio Colegio.
- d) Los directores de cada uno de los planteles, y
- e) El consejo interno de los mismos.

Art. 6.— El comité directivo del Colegio de Ciencias y Humanidades, para los efectos de la Unidad Académica de este reglamento, se integrará con los coordinadores, los directores de las facultades de Filosofía y Letras, de Ciencias, de Ciencias Políticas y Sociales, de Química, de la Escuela Nacional Preparatoria y los que en el futuro participen.

Art. 7.— El director de cada plantel será nombrado por el rector previa consulta al comité directivo del Colegio, durará en su cargo cuatro años, deberá poseer título o grado superior al de bachiller y reunir los requisitos que señala el artículo 17 del Estatuto General de la Universidad en sus fracciones I, II y IV.

Art. 8.— Son facultades del director del plantel:

- a) Proponer al rector, a través del coordinador del Colegio, el nombramiento de los funcionarios académicos.
- b) Proponer al rector los nombramientos del personal académico de acuerdo con las disposiciones del Estatuto General y del Estatuto del Personal Académico.
- c) Someter al rector la designación del personal administrativo.
- d) Planear con el comité directivo del Colegio, las actividades académicas del plantel.
- e) Organizar, dirigir y supervisar las actividades y programas académicos y administrativos del plantel a su cargo, siguiendo los lineamientos generales que establezcan el comité directivo y el consejo del Colegio.
- f) Velar por el cumplimiento de las normas que rigen la estructura y funcionamiento de la Universidad.
- g) Convocar y presidir el consejo interno del plantel.
- h) Elaborar con el consejo interno, los reglamentos interiores.

Art. 9.— El consejo interno órgano consultivo del plantel estará integrado por tres representantes de los profesores y por tres representantes de los alumnos, con sus respectivos suplentes.

Art. 10.— En lo referente a la duración y procedimiento de elección de los representantes profesores y alumnos ante el consejo interno se seguirá lo señalado por el reglamento interior del plantel.

## BASES PARA LA CREACION DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES A RESERVA DE QUE SEAN INCORPORADAS COMO ARTICULOS DEL ESTATUTO GENERAL, EN LOS SIGUIENTES TERMINOS:

(Art. 9 bis).—El fomento y coordinación de proyectos colegiados de docencia y de investigación disciplinarias e interdisciplinarias en que participen dos o más facultades, escuelas e institutos de la Universidad, así como su realización a través de unidades académicas, corresponderán al Colegio de Ciencias y Humanidades.

(Art. 11).—Son autoridades universitarias:

- I.— La Junta de Gobierno.
  - II.— El Consejo Universitario.
  - III.— El Rector.
  - IV.— El Patronato.
  - V.— Los Directores de facultades, escuelas e institutos y aquellos que se designen con motivo de la coordinación de los anteriores en las unidades académicas del Colegio de Ciencias y Humanidades.
  - VI.— Los consejos técnicos de las facultades y escuelas y los de Investigación Científica y Humanidades.
- (Art. 15).— Cada una de las facultades y escuelas tendrá en el Consejo Universitario un representante propietario y otro suplente, por sus profesores, y un representante propietario y otro suplente, por sus alumnos. Los profesores y alumnos de los cursos nocturnos de los planteles que integren la Escuela Nacional Preparatoria designarán sus propios representantes. **Igualmente los profesores y alumnos del Colegio de Ciencias y Humanidades designarán dos consejeros propietarios y su suplente, correspondiendo uno al nivel de bachillerato y otro al profesional y de postgrado.**

### (NUEVO CAPITULO)

#### Del Colegio de Ciencias y Humanidades

(Artículo 1).—El Colegio de Ciencias y Humanidades a que se refiere el artículo 9 bis se integrará por los siguientes órganos:

- a) El comité directivo,
- b) el consejo del Colegio,
- c) el coordinador y
- d) los Directores y consejos internos de las unidades académicas o en su caso de los planteles.

(Artículo 2).—El comité directivo del Colegio de Ciencias y Humanidades contará con los siguientes miembros:

- a) El coordinador del Colegio.
- b) los coordinadores de Ciencias y Humanidades y
- c) los directores de facultades, escuelas e institutos que colaboren directamente con las unidades académicas que se establezcan, o en la realización de planes, programas o proyectos concretos.

(Artículo 3).—El comité directivo tendrá las siguientes funciones:

- a) Formular proyectos concretos para diversificar las posibilidades de estudio mediante la adecuada combinación de las disciplinas que se impartan en la Universidad.
- b) Crear proyectos interdisciplinarios de docencia e investigación con la participación de dos o más dependencias académicas de la Universidad.
- c) Proponer para la ejecución de los proyectos anteriores las unidades académicas y los planes de estudio que sean necesarios.

(Artículo 4).—El consejo del Colegio estará integrado:

- a) Por los miembros del comité directivo del Colegio que participen en el proyecto correspondiente.
- b) Por los consejeros universitarios profesores y alumnos de las facultades y escuelas que participen en el proyecto.
- c) Por los representantes del Colegio ante el Consejo Universitario.
- d) Por el director de la unidad académica o los directores de los planteles correspondientes.

(Artículo 5).—El consejo del Colegio tendrá la función de estudiar y dictaminar los proyectos que le sean propuestos, y en su caso remitirlos al Consejo Universitario.

fructífera cooperación de todas las facultades y escuelas de la Universidad para la educación del joven y la formación de nuevos profesores, sino que va a liberar una serie de fuerzas para la educación.

El plan de estudios propuesto es la síntesis de una vieja experiencia pedagógica tendiente a combatir el vicio que hemos llamado enciclopedismo, y a proporcionar una preparación que hace énfasis en las materias básicas para la formación del estudiante; esto es, en aquellas materias que le permitan tener la vivencia y la experiencia del método experimental, del método histórico, de las matemáticas, del español, de una lengua extranjera, de una forma de expresión plástica. El plan hace énfasis en aquel tipo de cultura que consiste en aprender a dominar, a trabajar, a corregir el idioma nacional en los talleres de redacción; en aprender a aprender; a informarse, en los talleres de investigación documental; así como en despertar la curiosidad por la lectura, y en aprender a leer y a interesarse por el estudio de los grandes autores. Pero el plan está igualmente abierto a fomentar las especialidades y la cultura del especialista; incluye algunas especialidades del mundo contemporáneo que son de la mayor importancia, como la estadística y la cibernética. Los cursos optativos previstos conducen al estudio de las profesiones, en tanto que sus materias básicas permiten que el alumno adquiera una gran flexibilidad y pueda cambiar de vocación, de profesión, así como aprender a combinar profesiones distintas y a realizar actividades interdisciplinarias.

Si nosotros pensamos en el México de la próxima década veremos que sin instituciones como el Colegio de Ciencias y Humanidades, la magnitud de problemas a los que se enfrentará la Universidad Nacional Autónoma de México la llevaría a sufrir muy graves crisis. Consideramos que no es necesario esperar a que vengan esas crisis para que festinando los procedimientos, se encuentren nuevas soluciones y se hagan las necesarias reformas.

El número de alumnos que ingresan a la Universidad Nacio-

---

## SE CREO EL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Viene de la pág. 1

---

nal, y en general a la enseñanza superior del país, es extremadamente pequeño (apenas el 2% de la matrícula total corresponde, en 1970, a la educación especial y superior. En números absolutos son 199 mil estudiantes en educación superior frente a 10,088,000 de la matrícula potencial; cifra muy inferior a la que proporcionalmente tienen otros países subdesarrollados, o en proceso de desarrollo similar al de México).

La selección previa al momento en que los estudiantes llegan a las ventanillas de la Universidad es excesiva, y no necesariamente académica, sino social y económica.

En esas condiciones, un país como el nuestro y una Universidad Nacional como la nuestra tienen la obligación de plantearse el problema de liberar fuentes de enseñanza para atender a aquellos estudiantes deseosos de aprender y de ingresar a sus aulas; haciendo, al mismo tiempo, cuanto esfuerzo sea necesario para que realmente aprendan, y para que aumenten día con día la seriedad y profundidad de sus estudios humanistas, científicos y técnicos.

La Universidad tiene que ser la fuente de innovación más significativa y consciente de un país; de innovación deliberada, previsorá, que no espera a la ruptura, a la crisis para actuar, que previendo las posibles rupturas y crisis actúe a tiempo, con serenidad, con firmeza, con imaginación y seriedad, abriendo a la vez nuevos campos, nuevas posibilidades, y mejorando sus niveles técnicos, científicos, humanísticos y de enseñanza.

La creación del Colegio de Ciencias y Humanidades constituye la creación de un motor permanente de innovación de la enseñanza universitaria y nacional, y deberá ser complementado con esfuerzos sistemáticos que mejoren, a lo largo de todo el proceso educativo, nuestros

sistemas de evaluación de los que enseñamos y de lo que aprenden los estudiantes; presentándoles a éstos nuevas posibilidades en trabajos técnicos, de oficios y de artes aplicadas, en que colabore la nación entera en una política de educación y de empleo cada vez más calificados.

El Colegio de Ciencias y Humanidades abre nuevas perspectivas a la juventud, al magisterio, a los investigadores. La que ayer se presentó en lo particular al H. Consejo Universitario se refiere a la enseñanza de nivel medio superior. Si es posible en este mismo año se propondrán nuevas opciones, en el orden profesional en las licenciaturas; sobre todo en algunas disciplinas que presten a ello como las matemáticas aplicadas, las ciencias administrativas y las ciencias de la salud, profesiones de carácter típicamente interdisciplinario, y que tienen por lo demás y tendrán en el futuro, un amplio mercado de trabajo; pero el esfuerzo del Colegio no puede quedar ahí, habrá de llegar a los estudios de posgrado y de investigación, coordinando por su cuenta, cuando así se lo encomiende la Universidad, o cooperando con la coordinación que las divisiones de estudios superiores y los institutos de investigación científica y humanística programen en el futuro, para el estudio de áreas y problemas que requieren el concurso de varias disciplinas como la Psicología, la Psicología Social y la Psiquiatría, como la Geografía y las ciencias de la tierra, como los problemas de desarrollo regional y como tantas más que sería difícil enumerar.

Por todo ello el Colegio será el resultado de un esfuerzo de la Universidad como verdadera Universidad, de las facultades, escuelas e institutos como entidades ligadas y coordinadas y de sus profesores, estudiantes y autoridades en un esfuerzo de competencia por educar más y mejor a un mayor número de mexicanos y por enriquecer nuestras posibilidades de investigación en un país que requiere de la investigación científica, tecnológica y humanística, cada vez más, si quiere ser, cada vez más, una nación independiente y soberana, con menos injusticias y carencias.

**LISTA TENTATIVA DE LAS POSIBLES AREAS QUE PUEDE ABARCAR  
LA FORMACION DE TECNICOS AUXILIARES EN EL NIVEL  
DE BACHILLERATO DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES,  
Y QUE DEBERAN EN DEFINITIVA APROBARSE O ADICIONARSE  
POSTERIORMENTE POR EL CONSEJO DEL COLEGIO**

Ferrocarriles y autovías  
Autotransportes foráneos  
Transporte colectivo metro, tranvías y trolebuses  
Autotransporte urbano y suburbano  
Diseño de sistemas viales de tránsito terrestre urbano  
Diseño de sistemas viales de tránsito terrestre foráneo  
Tráfico marítimo de altura  
Tráfico marítimo de cabotaje  
Tráfico fluvial y lacustre  
Transporte aéreo nacional  
Transporte aéreo internacional  
Operaciones de depósito y ahorro  
Operaciones de préstamo y financiamiento  
Operaciones hipotecarias  
Operaciones fiduciarias  
Operaciones de seguros y finanzas  
Saneamiento del medio ambiente  
Salud Pública y campañas sanitarias  
Seguridad industrial y prevención de accidentes  
Seguridad social  
Administración de hospitales y sanatorios  
Laboratorios de análisis clínicos  
Laboratorios de rayos X  
Laboratorios y consultorios médicos dentales  
Rehabilitación  
Promoción turística  
Administración de hoteles y moteles  
Administración de restaurantes, centros nocturnos y bares  
Servicios de la Industria Turística  
Organización de eventos y espectáculos públicos  
Redacción técnica  
Operación de programas y diseño de escenarios  
Manejo de equipo de radio y televisión  
Programación de radio, cine y televisión  
Administración de la industria de cine, prensa, radio y televisión  
Dibujo comercial  
Dibujo publicitario  
Operación de servicios de telecomunicación  
Administración de servicios de telecomunicación  
Administración de construcción y conservación de obras públicas  
Alumbrado público  
Aguas y obras de alcantarillado y drenaje  
Trazado de calles, pavimentación y conservación de las mismas  
Zonas de embellecimiento, parques y jardines y conservación de los mismos  
Asistencia social  
Abastos y mercados  
Acción social, deportiva y cultural  
Administración escolar  
Servicios escolares y paraescolares  
Sistemas de nuevos métodos de enseñanza  
Programación y operación de máquinas electrónicas

Diseño de sistemas de información  
Administración de centros de computación  
Comercialización de gramíneas y derivados  
Comercialización de frutas, legumbres y derivados  
Comercialización de productos pecuarios y derivados  
Comercialización de pescados, mariscos y derivados  
Comercialización de bebidas y tabaco  
Comercialización de materias primas y auxiliares agrícolas  
Comercialización de materias primas y auxiliares silvícolas  
Comercialización de materias primas y auxiliares pecuarios  
Comercialización de materias primas y auxiliares minerales  
Comercialización de maquinaria, herramientas y equipo  
Comercialización de aparatos científicos técnicos de medicina y previsión

Comercialización de equipo de transporte, refacciones y accesorios  
Comercialización de productos textiles y sus manufacturas  
Comercialización de productos químicos  
Comercialización de productos de cuero y piel  
Comercialización de productos metálicos  
Comercialización de productos eléctricos  
Comercialización de productos médicos  
Comercialización de productos de artesanías y de orfebrería  
Comercialización en instrumentos musicales  
Comercialización en libros y artículos escolares  
Comercialización en materiales de construcción  
Climatología  
Supervisión de talleres editoriales  
Corrección de pruebas  
Representaciones gráficas  
Mediciones lumínicas  
Mediciones acústicas  
Pruebas de materiales de construcción  
Estudios de tierras agrícolas  
Estudios de aguas  
Promoción laboral  
Administración de granjas avícolas  
Administración de granjas porcinas  
Administración de establos

Además de los anteriores diplomas, se podrían otorgar los de:  
Instructor  
Traductor  
Intérprete  
Artesano (diversas especialidades)  
Ebanista  
Orfebre  
Decorador

NOTA: El número de diplomas y la nomenclatura definitiva de los mismos, deberán ser estudiados y aprobados por expertos.

**REGLAMENTO DE LA UNIDAD ACADÉMICA  
DEL CICLO DE BACHILLERATO DEL  
COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES**

Viene de la pág. 6

Art. 11.— Corresponderá al consejo interno:

- a) Cooperar al buen funcionamiento académico y administrativo del plantel.
- b) Opinar sobre los problemas académicos y administrativos que le sean sometidos por el director.

**TRANSITORIOS**

PRIMERO.— En tanto se reúnan los requisitos de antigüedad que las normas universitarias establecen para la designación de funcionarios académicos y elección de consejeros universitarios, se considerarán como equivalentes los años de servicios en otros planteles universitarios. (Sujeto a corrección y pendiente de aprobación por el Consejo Universitario).

SEGUNDO.— Este reglamento entrará en vigor al día siguiente de su aprobación por el Consejo Universitario.

**BASES PARA LA CREACION DEL COLEGIO  
DE CIENCIAS Y HUMANIDADES A  
RESERVA DE QUE SEAN INCORPORADAS**

Viene de la pág. 6

(Artículo 6).—El coordinador del Colegio será nombrado por el rector previa consulta al Colegio de Directores y deberá reunir los requisitos establecidos por este Estatuto para los coordinadores de Ciencias y de Humanidades.

(Artículo 7).—Serán atribuciones del coordinador:

- a) Convocar y presidir las sesiones del comité directivo y del consejo del Colegio y servir de su órgano ejecutivo.
- b) Coordinar e impulsar las actividades propias del Colegio, de sus programas, unidades académicas y planteles, dentro de los lineamientos de los proyectos aprobados por el Consejo Universitario.
- c) Las demás que le confieran los reglamentos.

(Artículo 8).—El Colegio de Ciencias y Humanidades funcionará a través de distintas unidades académicas de docencia e investigación y en su caso de planteles. Unas y otros podrán tener un director designado por el rector previa consulta al comité directivo y un consejo interno.