

# EUTOPIA

revista del colegio de ciencias y humanidades para el bachillerato segunda época, año 2 número 8 oct-dic 2008 \$30.00

## El bachillerato tecnológico

## EMS: obligatoriedad y reforma

## Sinaloa Estado invitado

## Entrevista con el Director General del Conalep



9 771870 813700

# EUTOPIA

revista del colegio de ciencias y humanidades para el bachillerato

## Contenido

### **Presentación**

*Rito Terán Olguín*

3

### **Epicentro**

5 La educación media obligatoria y la reforma del bachillerato

Cuarta parte: el caso de México

*Roberto Rodríguez Gómez Guerra*

21 Algo del bachillerato tecnológico

*Alejandro García*

*Elizabeth Verduzco Garduño*

27 Pensar y realizar una reforma en el bachillerato tecnológico

¿Cuáles son algunas encrucijadas?

*Euridice Sosa Peinado*

35

Las Opciones Técnicas en el CCH

*José Manuel González Soto*

### **Travesías**

Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel 41

*Pilar Candela Martín*

## **Espacio de diálogo**

- 49 Nuevo Modelo Educativo:  
hacia la vanguardia  
Entrevista con Wilfrido Perea Curiel, Direc-  
tor General del Colegio Nacional de Educa-  
ción Profesional (Conalep)

*Alejandro García  
Elizabeth Verduzco Garduño*

## **En el aula**

- Sentido y necesidad  
de la enseñanza de la filosofía 55

*Francisco José Ochoa Cabrera*

- El Sendero Ecológico  
del Plantel Sur del CCH 61

Experiencia para la educación  
y la conservación en un medio urbano

*Sonia Y. García Rey  
Cecilia Garduño Ambriz*

## **Miscelánea**

- La comunicación  
en medios digitales 74

Los beneficios de las prácticas  
emergentes de los jóvenes

*Carmen Pérez Frago*

## **Otras voces: SINALOA**

- 65 El bachillerato en la Universidad  
Autónoma de Sinaloa

Dirección General  
de Escuelas Preparatorias

EL  
CEPO  
DE EUTOPIA  
Federico Arana

- 78 El funesto quita-pon

# Presentación

**E**n el presente número culminamos la serie de artículos referidos a la obligatoriedad del bachillerato con un ilustrador ensayo centrado en los avatares que ha tenido esta iniciativa en México hasta la fecha, así como en los aspectos fundamentales de las iniciativas de la Secretaría de Educación Pública para la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS).

Incluimos colaboraciones dedicadas al segmento de la Enseñanza Media Superior conocido como la Educación Profesional Técnica y el Bachillerato Tecnológico, que suponemos es poco conocido por nuestros lectores. De este conjunto destacamos la entrevista realizada a Wilfrido Perea Curiel director general del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (Conalep) quien nos da una visión de los aspectos fundamentales que conforman a esta institución.

Reunimos aportaciones que tienen un mismo propósito de atención: la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel, en particular las áreas de esta reserva que están comprendidas en las instalaciones del Plantel Sur del Colegio de Ciencias y Humanidades. Dos grupos de trabajo académico de este plantel dan cuenta de las actividades realizadas y logros obtenidos en cuanto a la educación ambiental y preservación de su flora y fauna dignas de consideraciones de estudio y estéticas.

Presentamos también una estimulante aproximación a la necesidad de la enseñanza de la Filosofía en nuestro nivel educativo, así como la colaboración de funcionarios del Bachillerato de la Universidad Autónoma de Sinaloa sobre su casa de estudios.

El lector podrá conocer dos aproximaciones diversas sobre la comunicación en medios digitales en las respectivas colaboraciones de Carmen Pérez Frago y El Cepo.

M. en C. Rito Terán Olguín

Director General del Colegio de Ciencias y Humanidades/UNAM

## Invitación a los profesores

La revista *Eutopía*, segunda época invita a los docentes del Nivel Medio Superior a enviarnos artículos y reseñas para ser incorporadas en las secciones “En el aula” (experiencias y propuestas de los profesores que puedan servir como referencia para el mejoramiento de la enseñanza) y “Para ampliar la mirada” (reseñas de trabajos y publicaciones que enriquecen la docencia).

Los textos que se envíen deberán reunir las siguientes características:

- Ser inéditos y tener como mínimo tres cuartillas, sin exceder de siete. Presentarse en versión de computadora, acompañados del archivo digital correspondiente en formato Word, con fuente arial de 12 puntos y doble interlineado.
- Cuando las notas tengan como propósito indicar la fuente de las citas textuales, deberán registrar únicamente: autor, título de la obra y páginas de la cita.
- Los autores pueden sugerir o anexar fotos, grabados, gráficos, cuadros o figuras que ilustren el texto; siempre y cuando no tengan derechos reservados para su reproducción, citando su fuente.
- La bibliografía se anotará al final del trabajo con el siguiente orden: nombre del autor comenzando por los apellidos, título completo de la obra, lugar de impresión, editor o editorial y fecha.
- Se incluirán los datos del autor: nombre completo, grado académico, adscripción, dirección, número telefónico y correo electrónico, así como una síntesis curricular (máximo 10 líneas).
- Los artículos presentados serán evaluados por el Consejo Editorial de la revista para su publicación. No se devolverán los originales.
- Los editores de la revista se reservan el derecho de hacer las modificaciones de estilo que juzguen pertinentes para un mejor entendimiento de los artículos.
- La recepción de un trabajo no implica ningún compromiso para su publicación por parte de la revista.
- Los trabajos deberán enviarse a *Eutopía*, Dirección General del CCH, Sala E, Lateral de Insurgentes sur y Circuito Escolar, Ciudad Universitaria, CP 04510 ó por correo electrónico a:

eutopiacch@yahoo.com.mx

eutopiacch@hotmail.com

# La educación media obligatoria y la reforma del bachillerato

Cuarta parte: el caso de México

ROBERTO RODRÍGUEZ GÓMEZ GUERRA

**E**n los últimos dos años ha circulado en el Congreso la iniciativa de establecer la Educación Media Superior (EMS) como un nivel obligatorio de enseñanza. Al añadir este servicio al grupo curricular de la educación obligatoria se incluirían, bajo tal precepto, tres años de preescolar, seis de primaria, tres de secundaria y tres más de bachillerato; esto es, un total de 15 años de formación escolar en el marco de los derechos y obligaciones educativas sancionadas por la Constitución.

El proyecto legal, que será comentado en este ensayo, ha transitado por varias etapas del proceso legislativo. No obstante, aún está pendiente su aprobación en la Cámara de Diputados, lo que podría ocurrir en el periodo ordinario iniciado en septiembre de este año, su discusión y eventual aprobación en el Senado y, por tratarse de un cambio constitucional, la ratificación correspondiente, en al menos tres cuartas partes de las legislaturas estatales. De avanzar en este camino, la obligatoriedad de la EMS deberá ser registrada en las constituciones de las entidades federativas y dar lugar a la reforma de la Ley General de Educación y de la legislación secundaria pertinente.

Mientras que transcurre este proceso, la Secretaría de Educación Pública (SEP) ha dado los primeros pasos para materializar su proyecto de

cambios en la EMS. Bajo el concepto de “Reforma Integral de la Educación Media Superior”, la iniciativa de la autoridad federal comprende un conjunto de acciones orientadas a cumplir los siguientes propósitos: *a)* establecer un marco curricular común basado en competencias; *b)* actualizar las definiciones y marco regulatorio de la diversidad de modalidades de la oferta; *c)* definir estándares que regulen la formación y actualización de la planta docente, la orientación educativa, la infraestructura escolar, la gestión de los centros escolares, el tránsito entre subsistemas y escuelas, y la evaluación escolar; *d)* implantar un mecanismo de certificación que otorgue identidad al nuevo Sistema Nacional de Bachillerato.

La simultaneidad de ambos cursos de acción, es decir el proyecto legislativo de obligatoriedad y la reforma curricular y organizativa alentada por la SEP, configura una coyuntura histórica en la cual está en juego el futuro de los estudios de bachillerato en México. En la presente colaboración se ofrece un recuento de hechos, así como una caracterización general de los dos proyectos; a continuación se presentan algunos elementos analíticos que ponderan las condiciones de viabilidad a corto plazo de los mismos en función del contexto político y educativo en que están enmarcados. Por último se proponen, a modo de reflexiones finales

sobre el tema de la EMS obligatoria en la perspectiva internacional, que ha sido el objeto central de esta serie de artículos, algunas apreciaciones sobre las ventajas y riesgos de la obligatoriedad.<sup>1</sup>

## Panorama de la EMS

En México la EMS se ofrece en tres subsistemas: el bachillerato general, el bachillerato tecnológico y la educación profesional técnica. Se estima que en el ciclo 2008-2009 la matrícula total de este nivel alcanzará la cifra de 3 millones 933 mil estudiantes, de los cuales el 60.6 por ciento corresponde al bachillerato general, el 30.0 por ciento al tecnológico y el 9.4 por ciento restante a la educación profesional técnica. La matrícula de EMS incluye al 59.2 por ciento de los jóvenes de 16 a 18 años de edad, y el primer ingreso equivale el 95.5 por ciento del número de egresados de la secundaria en el año inmediato anterior, estas cifras indican, respectivamente, la tasa bruta de cobertura y la tasa de absorción nacional. La cobertura entre estados es muy variable al fluctuar entre al menos de 45 por ciento en Michoacán y Guanajuato, y casi el 90 por ciento en el Distrito Federal. En materia de eficiencia terminal, la EMS en su conjunto reporta un promedio de 59.5 por ciento, que oscila entre el 50.4 por ciento en Baja California y el 70.3 por ciento en Puebla.

El bachillerato general cumple funciones de formación básica en distintas materias científicas y humanísticas y su orientación es propedéutica de estudios superiores. No obstante, en algunas instituciones se desarrollan simultáneamente estudios de tipo técnico-profesional. Dentro de este conglomerado se ubican los Centros de Estudios de Bachillerato (CEB), las unidades del Colegio de Bachilleres distribuidas en todo el país, las preparatorias federales por cooperación, las preparatorias y bachilleratos de los estados, las preparatorias

y bachilleratos de las universidades autónomas, así como las preparatorias y bachilleratos particulares incorporados a universidades, o registrados en la SEP mediante el Registro de Validez Oficial de Estudios (RVOE). En la modalidad no escolarizada se incluyen las preparatorias abiertas, y en la modalidad mixta los centros del Bachillerato Semiescolarizado, los centros de Telebachillerato, así como las sedes del sistema de Educación Media Superior a Distancia (Emsad).

El bachillerato tecnológico, cuya orientación curricular es bivalente (propedéutica y vocacional), se integra mayoritariamente por instituciones públicas de sostenimiento federal, estatal o combinado. Al subsistema corresponden los Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS), los Centros de Estudios Tecnológicos y de Servicios (Cetis) los Centros de Bachillerato Tecnológico en las opciones Agropecuaria y Forestal (CBTA y CBTF), y los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos de los Estados (Cecyte). Asimismo, los Centros de Estudios Tecnológicos del Mar (Cetmar) y los Centros de Estudios Tecnológicos en Aguas Continentales (CETAC).





La modalidad pública no escolarizada se desarrolla a través del Sistema Abierto de Educación Tecnológica Industrial (SAETI) y el Sistema Abierto de Educación Tecnológica Agropecuaria (SAETA). También forman parte del subsistema las escuelas de Nivel Medio Superior del Instituto Politécnico Nacional (Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos, el Centro de Estudios Tecnológicos Walter Cross Buchanan y Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia), así como otras instituciones con esa orientación, públicas y

particulares, en las entidades federativas.

Por último, al subsistema de Educación Profesional Técnica, cuya orientación es fundamentalmente profesional, corresponden los planteles del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (Conalep), algunos Centros de Estudios Tecnológicos y de Servicios (Cetis) o de bachillerato tecnológico (CBETIS) que cuentan con la opción terminal, así como instituciones privadas con oferta de capacitación en ese nivel y algunos programas en universidades autónomas.

Figura 1

**Matrícula por subsistemas de la Educación Media Superior**

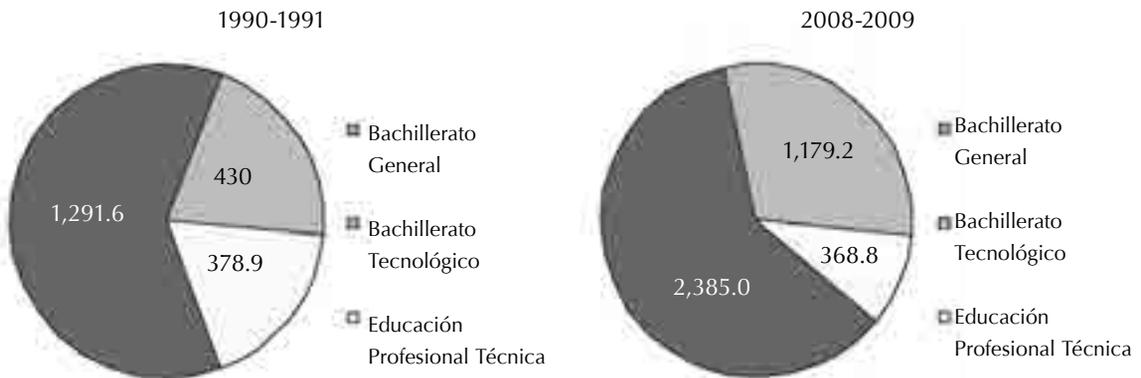
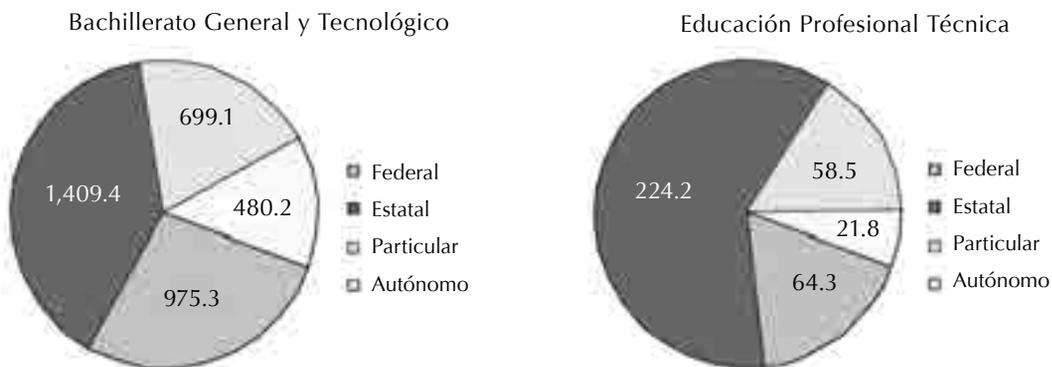


Figura 2

**Matrícula (miles de estudiantes) por subsistema de la Educación Media Superior y por tipo de sostenimiento. Ciclo 2008-2009**



Fuente: Presidencia de la República, *Segundo Informe de Gobierno (2008). Anexo Estadístico*

En las últimas décadas la EMS ha experimentado un crecimiento sostenido de magnitud relevante. Cada diez años, a partir de 1980, el sistema de EMS ha agregado aproximadamente un millón de estudiantes, lo que significa una expansión promedio de cien mil alumnos por año. En esta tendencia de crecimiento, un rasgo notable es la redistribución de la matrícula por subsistemas y por régimen de sostenimiento. En 1990 la matrícula se repartía en 61.5 por ciento en el bachillerato general, 20.5 por ciento en el bachillerato tecnológico y 18.0 por ciento en la educación profesional técnica. En 2008 la proporción del bachillerato general conserva su nivel (60.6 por ciento), mientras que las proporciones de matrícula en el bachillerato tecnológico y la educación profesional técnica registran modificaciones importantes, al situarse, la primera, en un valor de 30.0 por ciento y la segunda en 9.4 por ciento. La disminución de la cuota de representación de la EMS técnica obedece a un fenómeno de estabilización: en 1990 la cantidad de matrícula en los centros de educación profesional técnica era de 378 mil estudiantes y en 2008 de 368,000. En el mismo periodo (1990-2008), la población del bachillerato general



duplicó su tamaño y el bachillerato tecnológico lo triplicó (véase figura 1, página anterior).

La estadística sobre el número y distribución de los centros escolares del sistema de EMS (véase cuadro 1) ofrece una dimensión adicional sobre la magnitud y diversidad de la oferta del bachillerato. En total el número de centros escolares, públicos y privados asciende a 12 mil 623 unidades en todo el país (dato de 2007). Téngase en cuenta que, en varios casos, un mismo centro escolar brinda servicios educativos en distintas modalidades, lo que significa que el total de centros escolares es superior a la existencia efectiva de escuelas. No obstante, su distribución por tipo de servicio (bachillerato y técnico profesional) y por régimen de control (público y privado) da una idea general de la distribución de la infraestructura institucional de la EMS en el plano nacional.

Prácticamente dos terceras partes del total de centros escolares (64.5 por ciento) brindan servicios de bachillerato de tres años. La siguiente categoría, en orden de importancia, corresponde a los centros de bachillerato tecnológico (16.2 por ciento). En tercer lugar están los centros dedicados a la educación técnica profesional, que comprenden el 10.3%. Las modalidades de bachillerato semiescolarizado y abierto representan el 4.2 por ciento del conjunto, y el porcentaje restante (4.8 por ciento) se reparte en las modalidades de tecnólogo, bachillerato de dos años y bachillerato de nivelación y desarrollo. Tanto en la modalidad de bachillerato de tres años, como en la opción de bachillerato tecnológico, la participación del sector privado es significativa. En el primer caso (bachillerato de tres años) los centros públicos son 4 mil 511, contra 3 mil 634 centros privados. En el segundo (bachillerato tecnológico) el número de centros públicos es igual a mil 221 y el de privados 829. Si bien es cierto que, en general, los centros públicos atienden una mayor cantidad de matrículas



Cuadro 1

Centros Escolares de Educación Media Superior Distribución por tipo de servicio y régimen de control (2007)								
Servicios	Público				Privado			Total
	Federal	Estatal	Autónomo	Subtotal	Particular	Subsidiado	Subtotal	
Tecnólogo	3	0	0	3	0	0	0	3
%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Bach. Semiescolarizado	21	143	8	172	174	0	174	346
%	0.2	1.1	0.1	1.4	1.4	0.0	1.4	2.7
Bach. 2 años	1	2	42	45	463	36	499	544
%	0.0	0.0	0.3	0.4	3.7	0.3	4.0	4.3
Bach. 3 años	88	4,108	315	4,511	3,184	450	3,634	8,145
%	0.7	32.5	2.5	35.7	25.2	3.6	28.8	64.5
Bach. Abierto	105	17	15	137	52	3	55	192
%	0.8	0.1	0.1	1.1	0.4	0.0	0.4	1.5
Bach. Nivelación y desarrollo	1	26	0	27	15	0	15	42
%	0.0	0.2	0.0	0.2	0.1	0.0	0.1	0.3
Bach. Tecnológico	683	482	56	1,221	819	10	829	2,050
%	5.4	3.8	0.4	9.7	6.5	0.1	6.6	16.2
Subtotal bachillerato	902	4,778	436	6,116	4,707	499	5,206	11,322
%	7.1	37.9	3.5	48.5	37.3	4.0	41.2	89.7
Técnico medio	102	328	60	490	810	1	811	1,301
%	0.8	2.6	0.5	3.9	6.4	0.0	6.4	10.3
Total EMS	1,004	5,106	496	6,606	5,517	500	6,017	12,623
%	8.0	40.4	3.9	52.3	43.7	4.0	47.7	100.0

Notas: La denominación "Bach" se refiere en todos los casos a la modalidad "Bachillerato General". El bachillerato tecnológico comprende: Industrial y de Servicios, Agropecuario, Forestal, y del Mar. Fuente: SEP, *Padrón Nacional de Escuelas 2007*.

la por unidad, también es importante hacer notar que la iniciativa privada ha desarrollado medios para diversificar su oferta.

Por otra parte, poco más de un cuarto de millón de plazas laborales representa el sector ocupacional docente de la EMS. De ellas el 87.9 por

ciento corresponde al bachillerato (general y tecnológico) y el resto a la opción profesional técnica. Aproximadamente dos terceras partes del profesorado de bachillerato labora en instituciones públicas y el resto en privadas. Dentro del bachillerato público, la distribución de plazas –sumadas las de

asignatura y las de planta—, se distribuye de la siguiente manera: 48 mil 936 en el régimen federal, 64 mil 145 en el estatal, y 33 mil 445 en el autónomo. Por último, el subsistema privado concentra 78 mil 363 plazas o nombramientos docentes de bachillerato, lo que equivale a una tercera parte de la distribución nacional en este nivel de estudios.

El cuadro 2 consigna una variable financiera relevante: el gasto educativo federal suministrado a la EMS de 1980 a 2008. Hasta 1995 el gasto federal derivado a la EMS representaba aproximadamente una cuarta parte del correspondiente a la educación básica, pero a partir del año 2000 y hasta el presente la misma proporción descendió a un promedio de 15 por ciento. Aunque este comportamiento es explicable por la descentralización del gasto —lo que coincide con la tendencia de descentralización del control administrativo de la EMS— conviene tomar

en cuenta que el gasto en educación básica también se ha descentralizado (vía las aportaciones fiscales a los estados) y que el crecimiento de matrícula de la EMS ha sido proporcionalmente superior al registrado en la educación básica. Similar tendencia puede discernirse al comparar la proporción de gasto federal aplicado en la EMS con respecto a la educación superior. Mientras que en los años noventa el presupuesto federal para la EMS representaba aproximadamente dos terceras partes del gasto correspondiente en educación superior, en la primera década de este siglo la proporción descendió hasta el nivel de 52 por ciento en promedio, esto significa que la atención financiera de la Federación a la EMS probablemente ha estado por debajo de los requerimientos materiales del nivel para consolidar infraestructuras y para mejorar el nivel de calidad de los servicios.

Cuadro 2

<b>Gasto Educativo Federal (GEF) 1980-2008. Distribución por nivel de estudios (Miles de pesos corrientes)</b>					
Año fiscal	GEF por nivel			Indicadores (%)	
	Básica	Media	Superior	EMS/Básica	EMS/Superior
1980	63.2	15.4	30.2	24.4	51.0
1985	515.0	172.6	228.2	33.5	75.6
1990	9,266.9	2,261.7	3,716.9	24.4	60.8
1995	40,469.9	9,963.7	13,901.8	24.6	71.7
2000	144,718.5	21,474.5	40,339.1	14.8	53.2
2001	160,593.4	25,752.8	47,871.8	16.0	53.8
2002	177,285.4	26,487.5	53,356.3	14.9	49.6
2003	198,578.6	28,865.0	58,114.0	14.5	49.7
2004	209,492.3	31,737.5	63,126.1	15.1	50.3
2005	226,578.5	39,423.7	71,859.2	17.4	54.9
2006	253,240.7	37,433.0	73,268.0	14.8	51.1
2007	266,943.7	44,285.1	85,336.6	16.6	51.9
2008	274,186.6	48,223.8	90,648.8	17.6	53.2

Fuente: Presidencia de la República, *Segundo Informe de Gobierno (2008)*.

En las últimas décadas, las oscilaciones de política educativa sobre la EMS no han conseguido afianzar un modelo claro ni en la modalidad universitaria ni en la tecnológica. La solución de un bachillerato bivalente, a la vez propedéutico de estudios superiores y de formación para el trabajo no ha producido los resultados esperados, en el sentido de generar condiciones para que los estudiantes puedan insertarse en el sector laboral y proseguir estudios superiores. En resumen, de acuerdo con las encuestas disponibles, la enorme mayoría de quienes ingresan al bachillerato espera concluir los estudios y transitar a la educación superior, pero, en la práctica, uno de cada dos estudiantes se queda en el camino.

Más aún, pese a que las estadísticas de la SEP indican que la eficiencia terminal de la enseñanza media superior se aproxima al sesenta por ciento,

lo cierto es que menos del cuarenta por ciento de cada generación que ingresa a ese nivel consigue aprobar los estudios al término de los tres años de duración del ciclo, lo que ocasiona un problema de estrangulamiento en la capacidad de atención a nuevas generaciones y consiguientemente un déficit de cobertura.

La información disponible sobre el nivel de conocimientos alcanzado en la EMS es más bien escasa. Sin embargo un indicador general sobre el tema puede observarse a partir de la prueba ENLACE aplicada en 2008 a estudiantes de tercer año en las distintos tipos y modalidades del nivel. En el cuadro 3 se consignan los resultados de esta prueba según su distribución por subsistemas y por regímenes de sostenimiento (cuadro 3).

Los resultados de ENLACE-Media Superior dan cuenta de deficiencias más bien drásticas en

Cuadro 3

<b>Enlace Media Superior. Resultados por tipo de bachillerato (agosto 2008)</b>				
Prueba de lectura	Resultados (%)			
	Insuficiente	Elemental	Bueno	Excelente
Bachillerato General	10.9	33.4	47.7	8.0
Bachillerato Tecnológico	14.1	37.5	43.2	5.2
Bachillerato Técnico	16.9	42.3	37.9	3.0
Sistema Público	12.7	36.5	45.1	5.7
Sistema Privado	10.7	30.1	47.7	11.6
Promedio	12.4	35.4	45.5	6.7
Prueba de Matemáticas	Resultados (%)			
	Insuficiente	Elemental	Bueno	Excelente
Bachillerato General	44.7	38.1	13.2	4.0
Bachillerato Tecnológico	47.5	38.0	11.7	2.8
Bachillerato Técnico	57.6	35.2	6.4	0.8
Sistema Público	47.6	38.0	11.6	2.8
Sistema Privado	41.4	37.1	15.1	6.3
Promedio	46.6	37.8	12.2	3.4

Fuente: Presidencia de la República, *Segundo Informe de Gobierno (2008). Anexo Estadístico*.

el conocimiento y aplicación de las matemáticas, y también de resultados poco satisfactorios en la prueba de comprensión de lectura. Los puntajes obtenidos por alumnos del bachillerato general fueron, en ambos casos, mejores que los correspondientes al bachillerato técnico y la educación técnica profesional. Por otra parte, se consigna que, en general, los estudiantes de escuelas privadas obtuvieron mejores resultados que los de centros públicos.

La heterogeneidad curricular, los síntomas de calidad deficiente en varios de los conglomerados institucionales, y el déficit financiero crónico que padece el sistema público de EMS, han hecho patente la necesidad de una nueva generación de políticas públicas enfocadas al mismo. En este aspecto destacan, por su importancia, la iniciativa legislativa de incluir la Educación Media Superior en el esquema de obligatoriedad educativa considerado en el texto constitucional, y la propuesta de reforma integral desarrollada por la SEP. A continuación se pasará revista al contenido y orientación de ambos proyectos.

### El proyecto de obligatoriedad del bachillerato

El proyecto legislativo de obligatoriedad de la EMS procede de los trabajos de la Comisión Ejecutiva de Negociación y Construcción de Acuerdos (CENCA), integrada a inicios del 2007 para dar contenido a la iniciativa presidencial de Ley para la Reforma del Estado. Uno de los temas abordados por ese órgano fue el de “Garantías Sociales”, dentro del cual se articularon propuestas de cambio constitucional en materia de derechos sociales, civiles, políticos y humanos.

No todas las iniciativas del grupo, en realidad apenas una fracción, alcanzaron el grado de acuerdo requerido para ser integradas al paquete

que la CENCA entregó al Congreso al término de su encargo, en febrero de 2008. La propuesta de ley sobre la obligatoriedad, que modificaría el texto del artículo Tercero constitucional, fue remitida al Pleno de la Cámara de Diputados por los legisladores de la Junta de Coordinación Política, previo dictamen de las comisiones unidas de Educación Pública y Servicios Educativos y de Puntos Constitucionales, e incluida en el orden del día de la sesión ordinaria del 29 de abril de 2008. En esa oportunidad se dispensó del trámite de lectura y se aprobó el resolutivo de “quedar de primera lectura”. Aunque se programó su revisión y debate dentro del grupo de reformas constitucionales considerado en el periodo extraordinario del Congreso del 19 y 20 de junio de 2008, finalmente la iniciativa fue retirada del orden del día a solicitud del Partido Acción Nacional (PAN). Se acordó entonces volver a considerar la posibilidad de la reforma durante el periodo legislativo ordinario de septiembre a diciembre de este año.

Como tal, la iniciativa consta de una amplia exposición de motivos seguida de la propuesta de cambio normativo. En la sección que explica el





origen del proyecto se alude a una serie de consultas con el sector académico. Al respecto se menciona, en primer lugar, el “Primer Foro Parlamentario de Educación Media Superior, Superior, Ciencia y Tecnología en México”, celebrado en Colima del 22 al 24 de noviembre de 2006.<sup>2</sup> Cabe la observación de que el acto indicado fue anterior al inicio de los trabajos de la CENCA, tenía como propósito apoyar la construcción de agenda educativa de las fracciones parlamentarias al inicio de la LX Legislatura, y en este participaron, además de rectores y algunos especialistas, la mayoría de los altos funcionarios de la SEP del sexenio pasado.

El segundo antecedente citado en el documento es el “Foro de Consulta Pública para la Reforma del Estado sobre Garantías Sociales”, realizado el 2 y 3 de julio de 2007 en Acapulco, éste sí organizado por la CENCA. Para el foro de Acapulco se recibieron más de mil ponencias que tratan cientos de problemas educativos, pero muy escasamente se refieren a la obligatoriedad de la Media Superior. Así, aunque la referencia a los procedimientos de consulta pública para integrar la propuesta de la Comisión puede ser políticamente correcta, en los hechos es inexacta: no fue de la consulta de donde surgió la propuesta, sino de un acuerdo entre los partidos. En efecto, de los proyectos originalmente remitidos por estas organizaciones a la CENCA, los del PRD, PRI y PANAL establecían la opción de incorporar al artículo tercero la obligatoriedad de la EMS, y en el informe de trabajo del Subgrupo se indicó: “Desde el inicio (...) se definió que el tema educativo sería el primero por tratar con base en su relevancia y en las probables coincidencias que suscitaría.”

Más adelante, el texto de la iniciativa propone modificar el primer párrafo del artículo Tercero de la Constitución para que quede “Toda persona tiene derecho a recibir educación. El Estado –Fe-

deración, estados, Distrito Federal y municipios–, impartirá educación, desde la preescolar hasta la Media Superior. La educación preescolar, primaria y secundaria conforman la educación básica; ésta y la media superior serán obligatorias”. En consecuencia, el Estado quedaría plenamente facultado para “determinar los planes y programas de la Educación Media Superior, con excepción de las instituciones a las que la ley otorga autonomía, de acuerdo con la fracción VIII del presente artículo” (Art. Tercero de la Constitución, fracción III).

La excepción indicada no menciona a los particulares, por lo tanto estos deberán acatar, en caso de que se apruebe la reforma, “los mismos fines y criterios que establecen el segundo párrafo y las fracciones I y II, así como cumplir los planes y programas a que se refiere la fracción III” (fracción VII, inciso “a”). Conviene advertir que la iniciativa no aclara el caso de los bachilleratos privados incorporados a universidades públicas facultadas. Por último, en los transitorios del proyecto, se indica que la obligatoriedad “se realizará de manera gradual y creciente, en diversas modalidades y con calidad y pertinencia”.

Como ya se indicó, el debate legislativo de la propuesta está aún pendiente, sin embargo ya se han manifestado algunos puntos de vista sobre la opción de la obligatoriedad. Para comenzar, en agosto de 2007, el presidente de la Comisión de Educación Pública de la Cámara de Diputados, Tonatiuh Bravo Padilla (PRD), señaló, durante una reunión de trabajo con el subsecretario de Educación Media Superior de la SEP, Miguel Székely Pardo, “que hay consenso para que en los próximos días se dictaminen varias iniciativas que abordan la propuesta de obligatoriedad de la EMS”. Agregó que, aunado a ello, “la Comisión trabaja para lograr los consensos necesarios para que el dictamen se apruebe sin mayores dificultades por todos los grupos parlamentarios”.<sup>3</sup> En esa

ocasión el subsecretario Székely manifestó coincidencia con la necesidad de mejorar las condiciones de acceso al nivel, pero no se pronunció ni en favor ni en contra de la posibilidad de hacerlo obligatorio para toda la población.

En enero de 2008 se publicaron varias notas periodísticas sobre el tema. Al ser entrevistado, el subsecretario de Educación Media Superior afirmó que “primero debería crearse la infraestructura suficiente (...) y luego reformar el artículo Tercero constitucional, para que realmente tenga incidencia”. Sin embargo, el objeto de la obligatoriedad de la EMS, desde el punto de vista del subsecretario, sería importante e incluso necesario, ya que “apuntaría a una transformación del país que le permitiría competir mucho mejor en los mercados mundiales”.<sup>4</sup> Esta posición se basa en el razonamiento según el cual primero deberían crearse las condiciones que aseguren una oferta cuantitativamente suficiente y de calidad adecuada, y posteriormente plasmar en ley el carácter obligatorio del nivel.

La titular de la SEP, Josefina Vázquez Mota, añadió a su vez que “la reforma al artículo Tercero invita al debate, y si realmente creemos que la agenda educativa es corresponsabilidad de la comunidad, no la descartaría de entrada”.<sup>5</sup> También se recogió el punto de vista de Tonatiuh Bravo Padilla, quien informó que “el cabildeo de la reforma marcha bien, sobre todo porque se blindarían los cambios.” Además manifestó coincidencias con el subsecretario Székely: “la reforma es inviable si queremos aplicarla de un día a otro, pero si la planeamos para cinco o seis años, puede tener buenos resultados”.<sup>6</sup>

En mayo de 2008, la víspera de darse a conocer el acuerdo entre la SEP y el SNTE denominado “Alianza por la Calidad de la Educación” (difundido a partir del 15 de mayo de 2008), varios medios especularon sobre la posibilidad de que

dicho acuerdo incluyera la obligatoriedad del bachillerato. Por ejemplo el periódico *El Mañana*, de Nuevo Laredo, difundió la siguiente información: “En la iniciativa que se trabajó incluso este fin de semana, en la comisión mixta, también se ha destacado la modificación legislativa que implicaría la reforma, desde establecer modificaciones al artículo Tercero de la Constitución, para lograr la obligatoriedad del bachillerato hasta promover una reforma a la Ley General de Educación para incluir de forma más clara términos como la calidad y la evaluación para el sistema público, pero también especificar la regulación a todo el sistema privado”.<sup>7</sup> En *El Universal* de la misma fecha se publicó, escuetamente, que la SEP y el SNTE habían pactado la obligatoriedad del nivel y que el acuerdo se incluiría en el texto de la Alianza.<sup>8</sup>

El 13 de mayo, el diputado Bravo Padilla, salió al paso de los publicado en prensa el día anterior, argumentando que el bachillerato o el Nivel Medio Superior debe de ser obligatorio, independientemente de que la forma como se pretende hacer no me parece la más adecuada, porque no sé francamente qué tenga que ver esto con la agenda del SNTE”.<sup>9</sup> La difusión del texto de la Alianza aclaró la especulación. Sin descartar que al seno de la comisión mixta (SEP-SNTE), encargada del diseño de la Alianza (tal comisión se reunió periódicamente de febrero a mayo de 2008), se haya discutido e incluso convenido el punto de la obligatoriedad del bachillerato, el hecho es que el documento final ni siquiera la menciona. Poco después, el subsecretario Székely se encargaría de confirmar la postura de la autoridad federal cuando, en el contexto de una gira de trabajo en el estado de Yucatán, informó en medios locales: “ni los Gobiernos estatales ni la Federación cuentan con infraestructura y recursos para sostener gratuitamente este nivel (...). La obligatoriedad es

realizable, pero se necesitarían 5 mil millones al año para asumir la responsabilidad nacional en un plazo de cinco años”.<sup>10</sup>

En los días previos a la celebración del periodo extraordinario de sesiones del Congreso (junio 2008), fue tema de discusión si el proyecto de ley se integraría o no a la agenda de las sesiones de dicho periodo. Al menos la fracción parlamentaria del PRD, según traslució en prensa, insistió en la inclusión de la iniciativa e hizo saber que, en caso contrario, asistiría a las sesiones “bajo protesta”.<sup>11</sup> Al cabo, puede suponerse que mediante una negociación de último minuto, la iniciativa de reforma al derecho educativo se anunció como el segundo punto del orden del día del programa del periodo extraordinario.

El extenso primer punto de la agenda (reformas a la normativa electoral secundaria) consumió, en ambas cámaras, toda la sesión del 19 de junio, alcanzándose en ésta acuerdos de importancia en la materia. Parecía, en consecuencia, que había un clima favorable para adelantar el proceso de la reforma al Artículo Tercero. Pero esto no ocurrió: en la mañana del 20 de junio se informó, en ambas cámaras, que las comisiones promotoras de la reforma desistían de la presentación de la iniciativa al pleno bajo el siguiente argumento: “solicitamos que el dictamen se difiera a otro periodo de sesiones, en virtud de tratarse de una Reforma Constitucional que reclama consensos puntuales y el mayor acuerdo de los legisladores”.<sup>12</sup>

Más tarde y al día siguiente, los medios electrónicos y la prensa escrita citaron declaraciones de los protagonistas. El presidente de la Comisión de Educación, Tonatiuh Bravo Padilla señaló “que la reforma fue retirada porque la bancada del PAN pidió revisar la reforma en lo referente a la obligatoriedad de la Educación Media Superior ya que hay una preocupación de que no existan los recursos financieros suficientes para garantizar esta cobertura”.<sup>13</sup> Por su parte, tanto el coordinador de

los diputados del PRI, Emilio Gamboa Patrón, como el coordinador de los diputados del PRD, Javier González Garza, confirmaron que fue la representación del PAN la que insistió en extraer la iniciativa del orden del día, así como en posponer su discusión ante el pleno.<sup>14</sup>

Llama la atención el argumento de “falta de consenso”, porque, como ya se mencionó, la iniciativa fue de las pocas consensadas en el seno de la CENCA. Más aún, el 16 de mayo de 2008, en el marco de las celebraciones del Día del Maestro, las comisiones de Puntos Constitucionales y Educación Pública, así como la Mesa Directiva de la Cámara de Diputados, publicaron un desplegado en varios periódicos celebrando, precisamente, el consenso alcanzado entre los partidos en torno a la reforma.

Se puede suponer, en consecuencia, que el gobierno federal transmitió e hizo valer, a través de la fracción del PAN, el argumento de la insuficiencia presupuestal como límite de factibilidad al escenario de Educación Media Superior obligatoria. Otros argumentos críticos, como el riesgo de incrementar significativamente el volumen del “rezago educativo” de la población del país una vez decretada la obligatoriedad, o la posibilidad



de que los municipios reclamasen, con toda razón, servicios educativos de este nivel, aunque han sido ventilados en el debate público sobre la iniciativa, no parecen haber formado parte de la argumentación que detuvo o pospuso la reforma.

Falta todavía la segunda lectura de la iniciativa ante el Pleno, la que puede ocurrir en el periodo ordinario del último trimestre de 2008. Luego está la votación del Pleno, cuyo resultado no es por ahora previsible, habrá que aguardar la postura gubernamental al respecto, ya que esta puede orientar la votación del PAN. Más adelante está el proceso en el Senado y, tratándose de una reforma constitucional, el debate en los congresos estatales. Al tratarse de una reforma de nivel constitucional, es requerida una votación favorable de al menos dos terceras partes del *quórum* del Pleno. Si ocurriera la negativa del PAN el proyecto no avanzaría hacia las otras instancias.

Hoy, el escenario de la eventual reforma es complejo. Como es sabido, en el periodo ordinario del Congreso del último trimestre del año los legisladores deben revisar y aprobar el Presupuesto de Egresos de la Federación correspondiente al ejercicio de gasto público de 2009. Como la reforma no fue aprobada antes de la discusión del presupuesto nacional, es de esperarse que la Secretaría de Hacienda no haya tomado en cuenta los requerimientos de gasto indispensables para iniciar el camino hacia la obligatoriedad. Indudablemente este factor condicionará el debate sobre la viabilidad financiera de la reforma y probablemente la obstaculice. Frente a ésta posibilidad, una condición favorable se desprende de la imperativa necesidad del PAN y del Ejecutivo Federal de pactar algunos acuerdos con las fracciones de oposición, para facilitar el trámite legislativo de otras reformas, fundamentalmente la del sector energético.

En tal escenario puede tomar relieve la postura que asuman otros actores políticos que, hasta

el momento, han contenido su posición. De un lado, el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE) aunque en los resolutivos de su IV Congreso Nacional de Educación (octubre de 2007) incluyó la opción de impulsar una educación obligatoria de 15 años, hasta el momento no ha manifestado postura ante el contenido de la reforma Constitucional. Según las circunstancias políticas, el gremio magisterial podría ser o no un factor decisivo en la decisión final. Por otro lado, las universidades públicas podrían tener incidencia en el curso de los acontecimientos si convinieran respaldar el proyecto o si, por el contrario, manifestaran argumentos de reserva al respecto.

### La reforma del bachillerato impulsada por la SEP

Desde el inicio del actual sexenio, la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) inició un proceso de revisión, diagnóstico y propuestas enfocado a la reforma del nivel. Mediante reuniones con los responsables de la dirección de las instituciones, así como con especialistas en temas educativos, fue tomando forma el proyecto. Este se sustenta en cuatro ejes o “niveles de intervención institucional”. El primero consiste en la denominada “Reforma Integral de la Educación Media Superior”, que en seguida comentaremos. El segundo eje consiste en la sistematización y difusión de los resultados de las distintas evaluaciones nacionales (principalmente la prueba ENLACE) por escuela. Este mecanismo, confía la SEP, facilitará la intervención correctiva al nivel de los Centros Escolares. El tercer eje de la política educativa de EMS articula los programas de inversión en infraestructura y los programas de becas de formación docente. La idea es orientar los recursos principalmente a los centros escolares clasificados con los mayores grados de vulnerabilidad académica a

la luz de las evaluaciones educativas. Por último, el tercer eje de intervención se refiere a la realización de diagnósticos de las condiciones materiales y académicas de los centros escolares para que los directores puedan elaborar planes de mejora continua y definir cursos de acción que se reflejen objetivamente en los resultados obtenidos por los estudiantes de cada centro.

La Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) se sustenta, a su vez, en cuatro líneas de acción: *a)* la definición e implantación de un marco curricular común (MCC) basado en competencias; *b)* la definición y regulación de las distintas modalidades de oferta de la EM; *c)* la instrumentación de mecanismos de gestión que permitan el adecuado tránsito de la propuesta; *d)* un modelo de certificación de los egresados del Sistema Nacional de Bachillerato.

La primera línea de acción, desplegada a partir de 2007, ha consistido en la definición de distintos niveles y expresiones de “competencias curriculares”. El objetivo consiste en formular y convenir competencias-objetivo de carácter general (también denominadas “competencias genéricas”), que todos los estudiantes deben lograr en su tránsito por la EMS, independientemente del tipo de bachillerato cursado; y competencias “disciplinares”, que equivalen a los conocimientos y habilidades que los distintos subsistemas y grupos institucionales promueven a través del currículum. Bajo ese esquema, se busca generar un modelo de bachillerato más ordenado que el actual: con elementos formativos comunes que, por una parte, permitan el tránsito de estudiantes entre los subsistemas institucionales, y por otra brinden condiciones de aprendizaje equitativas con miras a ingresar en la enseñanza superior. El esquema no pretende, sin embargo, eliminar la diversidad de orientaciones de la actual estructura del bachillerato nacional: la división entre bachillerato general, bachillerato

tecnológico y educación profesional técnica persistiría, aunque la delimitación de competencias genéricas articularía el marco curricular común al que se refiere la propuesta.

En el proyecto se definen, como rasgos de las competencias genéricas, su carácter de “clave”, es decir que son aplicables en contextos personales, sociales, académicos y laborales amplios y relevantes a lo largo de la vida; “transversales”, lo que significa que son relevantes para todas las disciplinas académicas; y “transferibles”, en el sentido que refuerzan la capacidad de adquirir otras competencias.

Las competencias genéricas propuestas comprenden las áreas de: *a)* autodeterminación y cuidado de sí, *b)* expresión y comunicación, *c)* pensamiento crítico y reflexivo, *d)* aprendizaje autónomo, *e)* trabajo colaborativo, *f)* responsabilidad cívica y social.

Las competencias disciplinares se subdividen en básicas y extendidas. Las básicas, que se proponen comunes a los tres subsistemas de la EMS, se organizan en cuatro campos disciplinares: Matemáticas, Ciencias Experimentales (Física, Química, Biología y Ecología), Ciencias sociales (Historia, Sociología, Política, economía y administración), y Comunicación (lectura y expresión, literatura, lengua extran-



jera e informática). Todas las instituciones que se integren al Sistema Nacional de Bachillerato deben brindar una oferta educativa que contenga esos elementos curriculares.

Por último, las competencias disciplinares extendidas y profesionales serán establecidas con

base en la orientación específica de cada subsistema y conjunto de instituciones de la Educación Media Superior. En el cuadro 4 se muestra el esquema general previsto para el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato ordenado por subsistemas.

Cuadro 4

<b>Marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato</b>			
<b>Competencias requeridas para obtener el título de bachiller en las distintas modalidades de bachillerato</b>			
Bachillerato general	Bachillerato general con capacitación para el trabajo	Bachillerato tecnológico y educación profesional técnica	Mecanismos de apoyo
Genéricas	Genéricas	Genéricas	Atención a alumnos y orientación educativa
Disciplinares básicas	Disciplinares básicas	Disciplinares básicas	Mejorar la calidad de los insumos
Disciplinares extendidas	Disciplinares extendidas	Profesionales básicas	Criterios comunes de gestión institucional
	Profesionales básicas	Profesionales extendidas	Evaluación integral

Fuente: SEP, *Proyecto de Reforma Educación Media Superior* (agosto 2008).

La propuesta de instrumentación del modelo de cuatro niveles de operación: el Interinstitucional cuyo propósito central es la creación del Sistema Nacional de Bachillerato mediante la formulación del marco curricular común; el Institucional (tres subsistemas) en que se deben definir los planes y programas de estudio con base en el marco curricular común convenido; el nivel de escuela, que considera las aportaciones de cada plantel en términos de adecuaciones curriculares, tutoría y actividades extracurriculares; y el nivel de aula, que implica las decisiones del cuerpo docente sobre planeación, desarrollo y evaluación del aprendizaje.

Hasta la fecha se ha avanzado en la especificación del marco curricular común, en el programa de formación de docentes para la instrumentación de la reforma y, en menor medida, en la redefinición de los planes y programas de estudio de los

subsistemas y conjuntos institucionales. La meta gubernamental es que, al término del sexenio, haya culminado la instrumentación de la reforma en todos sus aspectos y componentes.

### Consideraciones finales

Las experiencias de reforma del bachillerato examinadas en esta serie de artículos (España, Chile, Argentina y México), presentan varios rasgos en común, aunque también condiciones diferenciadas en varios aspectos. La preocupación por mejorar los resultados cuantitativos y cualitativos del bachillerato puede considerarse un eje transversal en estas reformas. Sin embargo, se advierte que en los casos de España y Chile la noción de “competitividad” tiene un énfasis mayor, dado que en ambos países los resultados obtenidos en evaluaciones internacionales son un motivo claro y presente en

la justificación de los cambios. También es común el rasgo de enfrentar y resolver el dilema entre formación general y especializada, así como entre el carácter propedéutico y vocacional del bachillerato, esta problemática, sin embargo, encuentra especificidad entre las reformas estudiadas. En Argentina y Chile el tema de la diversidad curricular se entrecruza con las respectivas políticas de federalización y municipalización de los servicios educativos, mientras que en España y México la problemática de la diversificación está más bien relacionada con la existencia de las orientaciones curriculares de los subsistemas de bachillerato.

De no menor importancia es la coincidencia en el enfoque pedagógico constructivista, el énfasis en las “competencias”, como principio de articulación curricular, las necesidades advertidas sobre la formación y actualización de profesores, tanto como la coincidencia en torno a revisar los contenidos de planes, programas y materias para adecuarlos a las necesidades de formación del presente. También en este renglón se advierten matices. Por ejemplo en España y Chile, en que la selectividad para el nivel superior aparece como un problema significativo, el propósito propedéutico está claramente destacado. En las reformas de Argentina y México se subraya la preocupación por hacer más eficiente la formación profesional de la educación media.

Otro rasgo general consiste en acentuar aspectos de la educación de los bachilleres que se relacionan con la formación de ciudadanía. Cada contexto, no obstante, da lugar a énfasis diferenciados. En España la tolerancia intercultural, la formación del ciudadano europeo, el respeto al medio ambiente y la equidad de género se aprecian como prioridades de esta línea de transformación curricular. En Chile y Argentina el tema central es la ciudadanía democrática, aunque en la reforma Argentina se percibe un acento aún mayor sobre los valores de equidad social. En el caso de México la idea de la “responsa-

bilidad social” es el principio articulador de la formación ética que propone la reforma.

En Argentina y Chile la reforma curricular se acompaña de la norma de obligatoriedad de estudios. En España la obligatoriedad se circunscribe a una formación secundaria de cuatro años dejando dos de bachillerato con el carácter de no obligatorios. Pero en los tres países se han alcanzado niveles de cobertura educativa significativamente superiores al caso mexicano. En contraste, la reforma del bachillerato que promueve la SEP no incluye el componente de la obligatoriedad, aunque esta medida entra en el escenario de lo posible en los términos que han sido descritos en este trabajo.

La universalización del bachillerato, sea mediada o no por una norma de obligatoriedad plantea retos muy importantes, algunos de nivel financiero y otros relacionados con nuevos requerimientos de articulación con los niveles previos y posteriores al bachillerato. El esquema de bachillerato obligatorio abre una perspectiva de progreso educativo relevante y genera posibilidades apreciables para mejorar las condiciones sociales, laborales y culturales de la población. También, inevitablemente, origina nuevos vectores de des-



igualdad, por ejemplo entre quienes logran concluir los estudios de este nivel y quienes, por cualquier razón, no lo consiguen. El reto del financiamiento de un bachillerato universal no es en absoluto despreciable, e implica una definición clara en el nivel de las políticas sociales. Por último, no menos importante, las experiencias examinadas dan cuenta de la dificultad de hacer avanzar, simultáneamente, el crecimiento de los sistemas y la obtención de mejores calificaciones en las evaluaciones de resultados.

## Notas

1. Véase Roberto Rodríguez Gómez Guerra. "La educación media obligatoria. El caso de España" en *Eutopía*. Núm. 5 (enero-marzo de 2008), pp-6-18; "La educación media obligatoria. El caso de Chile" en *Eutopía*. Núm. 6 (abril-junio de 2008), pp. 5-16; "La educación media obligatoria. El caso de Argentina" en *Eutopía*. Núm. 7 (julio-septiembre de 2008), pp. 5-18.
2. Véase "Primer Foro Parlamentario de Consulta sobre Educación Superior y Media Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación de México" en *Eutopía*. Núm 1 (enero-marzo de 2007) pp. 62-65.
3. Cámara de Diputados, Comunicación Social. *Boletín 1548* (22 de agosto 2007).
4. Anónimo. "SEP invencible, la propuesta de obligatoriedad hasta bachillerato" en *Milenio Diario* (25 de enero 2008).
5. Anónimo. "Pugna SNTE-SEP estorba el desarrollo educativo" en *Milenio Diario* (26 de enero 2008).
6. *Idem*.
7. Publicado en *El Mañana de Nuevo Laredo* (12 de mayo de 2008).
8. Nurit Martínez. "Acuerdan SEP-SNTE bachillerato obligatorio" en *El Universal* (12 de mayo de 2008).
9. Publicado en *El Financiero* (13 de mayo de 2008).
10. Publicado en *El Mañana de Nuevo Laredo* (25 de mayo 2008).
11. Beatriz Paredes. "Educativas" en *El Universal* (19 de junio 2008).
12. Crónica Parlamentaria, versión estenográfica de la sesión extraordinaria del 20 de junio de 2008.
13. Noticias en *W Radio*, con información de *Notimex* (20 de junio 2008).
14. R. Garduño y E. Méndez. "AN se retracta en cambios al bachillerato" en *La Jornada* (21 de junio de 2008).



## Toda una historia

9 de junio de 1920

Toma posesión el nuevo rector de la Universidad Nacional, José Vasconcelos, quien recordaría, años después en su libro autobiográfico *La tormenta*: "a la Escuela Preparatoria llegué, por segunda vez, con el ceño de quien arroja a los mercaderes del templo".

12 de octubre de 1920

Por primera vez se conmemora en la República y por iniciativa de Vasconcelos el "Día de la Raza". Al mismo tiempo se estrena el nuevo escudo de la Universidad, con el lema alusivo, idea del mismo rector: "Por mi Raza hablará el Espíritu". El acto culminante de aquel festejo, sería una profesión de fe hispanoamericanista, en la forma de condenar las dictaduras de continente, y en concreto y de manera directa, la del tirano de Venezuela, Juan Vicente Gómez. En honor de Venezuela Vasconcelos designó el Anfiteatro de la Escuela Nacional Preparatoria con el nombre de "Simón Bolívar".

# Algo del bachillerato tecnológico

ALEJANDRO GARCÍA  
ELIZABETH VERDUZCO GARDUÑO



## 1. Panorama historiográfico

La educación técnica en general, como el Bachillerato Tecnológico en particular, es una línea de investigación que ha sido permeada por la crónica-testimonio caracterizada por la falta de fuentes, datos e información que la sustenten; o por estudios institucionales que dan información parcial de cada sector acerca de su origen. Falta una historia acerca de sus propuestas, modalidades, vida académica, actores, vinculación con el sector productivo que permita conocer al profano, al investigador, al estudiante los rasgos distintivos de aquel, con un enfoque más formal, menos oficial.

Hay recientes trabajos más sistematizados y formales como el de Federico Lazarin sobre las Escuelas Técnicas de las décadas de 1920-1930 y María de Ibarrola con *Industria y Escuela Técnica*, donde aborda dichas entidades surgidas a partir de 1960. También están las obras de grupos especializados en historia de la educación, quienes han comenzado a incluir el Bachillerato Tecnológico, como es el caso de Ernesto Meneses Morales con *Tendencias educativas oficiales en México* que abarca el ámbito educativo de 1821 a 1988, e incluye la educación técnica en varios momentos de este largo periodo, en especial, a partir de la creación de la Secretaría de Educación Pública; igualmen-

te está el trabajo de Milada Bazant *Historia de la educación durante el porfiriato* quien introduce un capítulo especial sobre la educación de los oficios; asimismo Pablo Latapí menciona brevemente del desarrollo de este sector educativo en su obra *Un siglo de educación en México*.

## 2. Antecedentes

La historia de la educación técnica en nuestro país es muy amplia, sus antecedentes se remontan a las épocas prehispánica y virreinal, pero en el siglo XIX con La Reforma se inicia una nueva etapa para la educación en México. A partir de 1867 se reglamenta la educación en todos los niveles, la educación de la mujer y la creación de la Escuela Nacional Preparatoria, que aunado a la escuela Nacional de Artes y Oficios para varones, destinada a formar oficiales y maestros, constituyen el génesis del Sistema de Educación Tecnológica en nuestro país y el antecedente del bachillerato tecnológico (Veáse cuadro en la siguiente página).

## 3. La organización de la SEP

Con la creación de la SEP en 1921, se instituyó un año después el Departamento de Enseñanza Técnica Industrial y Comercial con la finalidad

## La educación tecnológica

Desde la época prehispánica, aparte de las enseñanzas impartidas en los *Calpulli*, se enseñaban también en oficios especializados en la construcción, o tallado de las piedras, el trabajo de la madera. En Nueva España se crearon centros de estudio como la Escuela de Artes y Oficios de San José de los Naturales. Por su parte, Vasco de Quiroga estableció 200 hospitales-pueblo con la enseñanza de alguna artesanía. Al final del siglo XVIII se fundaron instituciones educativas más formales como el Real Seminario de Minería (1783), la Real Academia de las Nobles Artes de San Carlos (1781) y en 1788 el Jardín Botánico.

Después de la independencia se dieron diferentes influencias educativas de extranjeros (Eduardo Turreau de Linieres, German Nicolas Prisette, Federico Wauthier, Carlos Vreniere, Esteban Guénot y G.L. Voidet de Beaufort). Durante la regencia de Agustín de Iturbide se planteó la promoción de planteles educativos que proporcionarían enseñanza práctica y en 1823 se decretó la supresión de los gremios. También existió un proyecto de educación que ordenó la creación de establecimientos de instrucción, entre los que se mencionan Politécnicos, escuelas de ingenieros de minas, caminos y puentes, canales, de comercio y de artes y oficios.

A mediados del siglo XIX surgieron críticas al modelo de educación universitario que se consideraba anacrónico y aparecieron los institutos que venían a representar los intereses del grupo liberal, empeñado en eliminar instituciones que recordaran el pasado virreinal; así como la urgencia de contar con personal capacitado para trabajar en las primeras fábricas, lo cual condujo al establecimiento de las primeras escuelas técnicas oficiales como la Nacional de Artes y Oficios inaugurada en 1857, con más de 100 alumnos. Durante el imperio de Maximiliano se coincide con la idea de estimular la creación de estas escuelas y nuevamente se menciona la fundación de politécnicos. En el porfiriato se hicieron múltiples esfuerzos por incrementar este tipo de escuelas, así fue como aparecieron los Institutos de Ciencias en los estados que requerían la primaria inferior y superior, pero no estudios preparatorios de Nivel Medio Superior porque su fin básico era la capacitación, la instrucción y no la profesionalización. Entre las escuelas fundadas se encuentra la Escuela Nacional de Artes y Oficios para mujeres (1871). Un año antes se había establecido el Instituto Literario de Toluca con una Escuela de Artes y Oficios, luego se impartieron clases de taquigrafía y telegrafía (1876) y posteriormente, en 1881, surge la academia para artesanos. Ya para 1901 se creó la Escuela Mercantil para mujeres "Miguel Lerdo de Tejada" (actualmente CETIS Núm. 7) y en 1910, se inauguró la Escuela Primaria Industrial para mujeres "Corregidora de Querétaro" (actualmente CETIS Núm. 9 "Puerto Rico"), destinada a la confección de prendas de vestir.

En el periodo de 1911 a 1914 la educación técnica apenas alcanzó el nivel educativo elemental al establecerse escuelas primarias industriales.

En 1916, el presidente Carranza ordenó la transformación de la Escuela de Artes y Oficios para varones en Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos y Electricistas (EPIME), que luego cambió su nombre por el de Escuela de Ingenieros Mecánicos y Electricistas (EIME) y en 1932 se transformó en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME).

de aglutinar y crear escuelas que impartieran este tipo de enseñanza. A partir de entonces, se establecieron y reorganizaron un número creciente de escuelas destinadas a enseñanzas industriales, domésticas y comerciales, entre ellas: el Instituto Técnico Industrial, las escuelas para señoritas Gabriela Mistral, Sor Juana Inés de la Cruz y Dr. Balmis, el Centro Industrial para Obreras, la Escuela Técnica Industrial y Comercial en Tacubaya y las Escuelas Centrales Agrícolas, posteriormente transformada en Escuelas Regionales Campesinas.



Para 1925 la Dirección sube de categoría a Departamento de Educación Técnica Industrial y Comercial, mismo que funcionó, aunque con variaciones en su denominación, hasta la creación de la Subsecretaría de Educación Técnica en 1959.

En el inicio de la década de los 30 surge la idea de integrar y estructurar un sistema de enseñanza técnica en sus distintos niveles, así que se definió un marco de organización dotado de todos los niveles y modalidades a lo cual se denominó en lo general Institución Politécnica que, en su proyecto establecía: “la columna vertebral de la Escuela Politécnica es la Preparatoria Técnica que se crea en el año de 1931, se cursaba en cuatro años y para su acceso sólo se requería la primaria”. En el mismo año llega a la SEP Narciso Bassols y, como jefe del Departamento de Enseñanza Técnica Industrial y Comercial, Luis Enrique Erro, quienes realizan nuevamente una reforma en el área, con lo que ellos denominan una Escuela Politécnica, la cual organiza sus ciclos educativos en tres niveles; pre-aprendizaje, preparatoria técnica y altos estudios, que corresponderían a lo que fueron después la prevocacional, la vocacional y la enseñanza superior. Aquí cabría hacer la reflexión de cómo en

este primer proyecto se sigue una influencia más europea, afrancesada (se menciona que ésta es a sugerencia de Carlos Vallejo Márquez, quien había estudiado en Europa y estaba relacionado con este tipo de niveles, en especial habría que marcar el término “altos estudios” de influencia francesa). Más tarde el

cambio se producirá bajo la óptica de la influencia de la educación socialista.

Dentro de la Escuela Politécnica quedaron las Escuelas de Maestros Técnicos, las Escuelas de Artes y Oficios para varones, las Escuelas Nocturnas de Adiestramiento para Trabajadores y se establecieron las bases para que, en 1936, se integrara el Instituto Politécnico Nacional el cual absorbió, en su estructura funcional, a la mayoría de las escuelas que constituían el Departamento de Enseñanza Técnica Industrial y Comercial, situación que aunada a la rápida expansión de las instituciones educativas promovió que en 1941 se creara la división del sistema de enseñanza Técnica Industrial, estableciendo por una parte el IPN y por otra el Departamento de Enseñanzas Especiales como encargado de las escuelas de artes y oficios, las comerciales y las escuelas técnicas elementales.

A partir de la Segunda Guerra Mundial se adoptó en México la política de “Industrialización para la sustitución de Importaciones (ISI)” como una estrategia prevaleciente en toda la economía para lograr autosuficiencia industrial, lo que produjo una mayor oferta para la mano de obra calificada, destinándose mayor presupuesto en el sector educativo. La demanda de técnicos de diferentes niveles, originada por la política de ISI, dio origen a la difusión y expansión de la enseñanza técnica en todo el país, unos años después, en 1948, se formaron los Institutos Tecnológicos Regionales de Durango y Chihuahua, dependientes del IPN.

Tuvieron que pasar dos décadas para que el Estado creara los Centros de Estudios Tecnológicos, con el propósito de ofrecer formación profesional del Nivel Medio Superior en el área industrial. Un año después se establecieron las escuelas tecnológicas (prevocacionales) que ofrecían la enseñanza secundaria y dejaron de pertenecer al IPN, para integrarse a la DGETIC, como secundarias técnicas con miras a dar unidad a este nivel educativo, ya que se incorporaron también las Escuelas Secundarias Técnicas Agropecuarias, que en 1967 habían resultado de la transformación de las Escuelas Normales de Agricultura.

Al efectuarse la reorganización de la Secretaría de Educación Pública en 1971, se determinó que la Subsecretaría de Enseñanza Técnica y Superior se transformara en la Subsecretaría de Educación Media, Técnica y Superior y que la DGETIC, tomara su actual denominación como Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI), dependiente de esta nueva Subsecretaría.

Los Institutos Tecnológicos Regionales pasaron a formar parte de la Dirección General de Educación Superior y las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias integraron la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, creada en 1970.

En 1975 se puso en marcha el Consejo del Sistema Nacional de Educación Técnica, como un órgano de consulta de la SEP, antecedente inmediato del actual Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (COSNET) instaurado dos años después. Para 1976, la Subsecretaría de Educación Media, Técnica y Superior se transforma en Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica. En ese mismo año se crea la Dirección General de Institutos Tecnológicos.

Ante los nuevos cambios en septiembre de 1978, los planteles que ofrecían el modelo de

Educación Secundaria Técnica pasaron a integrar la Dirección General de Educación Secundaria Técnica. Con esto, la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial se dedica a atender exclusivamente el Nivel Medio Superior.

En 1981, los planteles dependientes de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica que ofrecían el bachillerato, recibieron el nombre de Centros de Bachillerato Tecnológico, agregándoles (según fuera el área tecnológica) agropecuario, forestal o industrial y de servicios. Desde este momento los planteles de la DGETI que imparten educación bivalente se conocen como CBTIS.

Ya para 1984, la DGETI inicia su proceso de desconcentración de funciones con la creación de las Coordinaciones Regionales que en 1987 se transformaron en Subdirecciones Regionales, nombre que duró hasta 1990 y fue reemplazado por el de Coordinaciones Estatales. Un año después, con base en el Programa para la Modernización Educativa 1989-1994, se establece que el incremento adicional de la demanda se atenderá con nuevos subsistemas escolares descentralizados de educación bivalente y terminal que propicien una participación más efectiva de los Gobiernos Estatales y favorezcan una mejor vinculación regional con el sector productivo. Se crearon los Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos de los Estados.

Así la DGETI tiene como misión: formar personas con conocimientos tecnológicos en las áreas industrial, comercial y de servicios, a través de la preparación de profesionales técnicos y bachilleres, con el fin de contribuir al desarrollo sustentable del país. Es una institución de Educación Media Superior certificada, orientada al aprendizaje y desarrollo de conocimientos tecnológicos y humanísticos.



#### 4. El Instituto Politécnico Nacional

El Nivel Medio Superior del Instituto Politécnico Nacional tiene una duración de seis semestres, al concluirlos y cubrir los requisitos de servicio social y titulación se obtiene “Título de Técnico” en alguna carrera específica y Cédula Profesional con reconocimiento por la Dirección General de Profesiones de la SEP, con la posibilidad de incorporarse al campo laboral.

El aspecto más importante que maneja el proyecto del Politécnico es la constitución de toda una estructura académica en niveles, que cubre tres áreas fundamentales del conocimiento, en el campo de la tecnología; ciencias físico matemáticas; médico biológicas; y sociales y administrativas. Ahora sí, por primera vez, se obtiene coherencia curricular en el sistema, lo que posibilita la movilidad y el intercambio de alumnos entre cualquier escuela del sistema, estableciéndose por primera vez un sistema de educación técnica con una conducción única. Las escuelas que lo integrarían prepararían aprendices, obreros técnicos calificados, maestros técnicos, ingenieros y directores técnicos, así lo manifiesta el presidente Cárdenas en su informe del 31 de agosto de 1935.

De los 79 planteles que conformaban el IPN en su inicio, 34 estaban ubicados fuera del Distrito Federal, aunque en 1940, por reorganización de la Secretaría de Educación, se segregaron a este Sistema las Escuelas de Enseñanzas Especiales, las Prevocacionales existentes fuera del Distrito Federal y las que pudieran denominarse de Artes y Oficios, para crear con ellas una nueva dependencia. Por eso, como se comentó en el apartado anterior, en 1941, las prevocacionales foráneas, pasaron a depender de la Dirección General de Segunda Enseñanza. Asimismo, las Escuelas de Artes y Oficios pasaron a formar parte del Departamento de Enseñanzas Especiales.

Al tener un Bachillerato Tecnológico Bivalente se permite continuar los estudios en el nivel superior además de la formación técnica. En el IPN se estudia en los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT), y en el Centro de Estudios Tecnológicos, “Walter Cross Buchanan” (CET). En su conjunto ofrecen aproximadamente 64 programas de estudios técnicos de las tres áreas politécnicas: Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas, Ciencias Médico-Biológicas y Ciencias Sociales y Administrativas. Son conocidos por el sobrenombre de “Vocacionales” o “vocas”, debido a que este era su nombre hasta la reforma del nivel medio en los años 70.

La estructura de plan de estudios comprende tres áreas de materias, Básicas (en su mayoría Ciencias Exactas); Humanísticas (el pensamiento y la vida del hombre); y Tecnológicas (específicamente para cada carrera técnica).

#### 5. El Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (Conalep)

Creado por decreto presidencial en 1978 como un Organismo Público Descentralizado del Gobierno Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios. Su propósito principal se orientó a la formación de profesionales técnicos de nivel postsecundaria. En 1993 el decreto se reforma para abrir las expectativas en materia de capacitación laboral, vinculación intersectorial, apoyo comunitario y asesoría y asistencia tecnológicas a las empresas. Un año después, de acuerdo con las necesidades del país, el Colegio adopta el esquema de Educación Basada en Normas de Competencia (EBNC), iniciando la reforma de su modelo educativo en congruencia con dicho enfoque.

El proceso de federalización emprendido por el Conalep desde 1998, dio origen al Sistema Nacional de Colegios de Educación Profesional Técnica (Sistema Conalep), integrado por el

Conalep (Oficinas nacionales) como órgano rector y 30 Colegios Estatales de Educación Profesional Técnica creados como organismos públicos descentralizados de los gobiernos estatales.

En el 2003, se llevó a cabo una nueva Reforma Académica, con la cual se innova y consolida la metodología de la Educación y Capacitación Basada en Competencias Contextualizadas (ECBCC), para ello, incorpora de manera generalizada en los programas de estudio el concepto de competencias contextualizadas, como metodología que refuerza el aprendizaje, lo integra y lo hace significativo. Se construye así un nuevo modelo curricular flexible y multimodal, en el que las competencias laborales y profesionales se complementan con competencias básicas y competencias clave que refuerzan la formación tecnológica y fortalecen la formación científica y humanística de los educandos.



## 6. Dirección General de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar

Es una institución educativa que tiene como meta preparar jóvenes como técnicos profesionales capaces de aprovechar los recursos naturales, así como la conservación y regeneración de estos mismos para que se integren al sector productivo, o bien continúen sus estudios a nivel superior en tecnológicos o cualquier universidad del país. El servicio educativo de Bachillerato Tecnológico que proporciona los conocimientos necesarios para ingresar al tipo superior, y capacita a los educandos como técnicos calificados en las diversas ramas tecnológicas, es decir agropecuaria, forestal, industrial y de servicios, y del mar. La duración de este servicio es de seis semestres.

Planteles:

- Centros de Estudios Tecnológicos del Mar.
- Centros de Estudios Tecnológicos en Aguas Continentales

## 7. La Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria

Es una dependencia centralizada de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas de la SEP, creada por Decreto Presidencial en 1970.

Se ha conformado como un sistema integral de servicios educativos para el campo, que contribuye al desarrollo económico y social de las regiones, mediante la formación de técnicos y profesionales en diferentes disciplinas agropecuarias y la atención a la población rural en diferentes demandas de capacitación y asistencia técnica. Entre sus propósitos generales están formar técnicos y profesionales en el sector agropecuario y forestal, capaces de elevar la calidad de la producción de alimentos, tanto en actividades extractivas o primarias, como en las de transformación o secundarias, así como promover y fomentar la investigación tecnológica:

- Técnico Agropecuario
- Técnico en Informática Agropecuaria
- Técnico en Desarrollo Comunitario
- Técnico en Agronegocios
- Técnico en Administración y Contabilidad Rural
- Técnico en Agroindustrias
- Técnico en Explotación Ganadera

# Pensar y realizar una reforma en el bachillerato tecnológico

¿Cuáles son algunas encrucijadas?

EURÍDICE SOSA PEINADO

## I. Cuándo empezó la reforma

Hace cuatro años, el Secretariado Técnico del Bachillerato Tecnológico nos invitó a participar en la conducción del proceso de elaboración de los nuevos programas de los componentes básicos y propedéuticos,<sup>1</sup> con base en un nuevo Modelo y Estructura.<sup>2</sup>

Por primera vez en el 2004, luego de una historia de casi 30 años en que los diferentes bachilleratos tecnológicos del sistema federal, habían avanzado por caminos paralelos, definieron con base en un trabajo colegiado de año y medio compartir un solo currículo como Bachillerato Tecnológico, con un mismo modelo educativo y una misma estructura curricular.<sup>3</sup>

La Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA), la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI), la Dirección General de Educación de Ciencia y Tecnología del Mar (Dgceytm) y de los servicios estatales de los Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos de los Estados (Cecytes), adoptan el modelo y estructura del Bachillerato Tecnológico, sumando más de mil planteles federales y de servicios estatales adscritos a la federación, que atienden a más de un millón de estudiantes y

representan una tercera parte de las y los jóvenes matriculados en la Educación Media Superior.

Antes de agosto del 2004, de los 300 *currículum* nacionales acreditados en la Secretaría de Educación Pública, 90 de ellos eran de las instituciones que a partir del 2004 se integraron en el Bachillerato Tecnológico, ya que antes de la fecha citada cada carrera de acuerdo con la opción técnica, era un bachillerato diferente, por ejemplo: la carrera de técnico agropecuario, la de técnico en informática o de técnico piscícola, cada una tenía un currículo distinto y estaba registrado como un bachillerato diferente. Y en verdad eran tan distintos los contenidos, el número de créditos teóricos y prácticos (aún dentro de un mismo plantel y de una misma institución), que se llegó al extremo de que era im-





posible hacer cualquier revalidación o tránsito entre especialidades, prácticamente si un estudiante deseaba cambiar de carrera, no tenía otro remedio que reiniciar desde el primer semestre.

Entre otros elementos distintivos del nuevo Modelo y Estructura del Bachillerato Tecnológico, vale la pena señalar los siguientes:

1. El modelo permite el libre tránsito entre carreras técnicas e instituciones del Bachillerato Tecnológico, por tratarse de un solo *currículum* nacional compartido que permite al estudiante movilidad entre las mil instituciones adscritas, lo cual ahora es posible porque los estudiantes se inscriben en una opción técnica y cada semestre cursan un módulo tecnológico que representa 17 horas de clases por semana, el 42 por ciento del currículo. Al concluir un módulo, cada estudiante, puede acreditar una competencia profesional, pero también puede optar por formarse en competencias técnicas de diferentes especialidades. Por ejemplo, puede combinar módulos de informática con mantenimiento industrial o módulos de especialidad piscícola con administración. La decisión de si cursa todos los módulos de una especialidad técnica o varios de diferentes especialidades corresponde a

cada estudiante. Si opta por cursar los cinco módulos de una misma especialidad técnica, puede obtener, además de su certificado de bachillerato, un certificado como técnico en la especialidad que concluyó u optar por módulos de diferente especialidad. Aunque no tendrá el certificado en una especialidad (sólo podrá acreditar las competencias profesionales de los módulos que cursó) puede tener una formación interdisciplinaria profesional.

2. En todas las instituciones que imparten el Bachillerato Tecnológico, 42 por ciento de las asignaturas cursadas por los estudiantes corresponden al componente básico: Matemáticas, Lectura, expresiones oral y escrita, Ciencia sociedad y tecnología, Biología, Física, Química, Inglés y Tecnologías de la Información. El componente profesional se imparte a partir del segundo semestre y representa el 42 por ciento de créditos y del espacio curricular. El 16 por ciento de las asignaturas corresponde al componente propedéutico, cuya finalidad es coadyuvar el tránsito a la educación superior a partir de asignaturas optativas. Así que el Bachillerato Tecnológico es un modelo de educación bivalente, porque permite cursar tanto el bachillerato general como una especialidad tecnológica, con un peso en los componentes básico y propedéutico de 58 por ciento y de formación tecnológica 42 por ciento.
3. El modelo del Bachillerato Tecnológico convocó a los docentes a desplegar el currículo a partir de estrategias centradas en el aprendizaje, por ello se propone desarrollar no sólo contenidos fácticos o conceptuales, sino también procedimentales y actitudinales o éticos, con lo que se preparan para la vida, particularmente para la vida ciudadana, lo cual implicó un giro de más de 180

grados en la organización de la docencia en el aula, para transitar del recurso expositivo y resolución de ejercicios, problemas y cuestionarios, a centrar el proceso de enseñanza en los procesos de aprendizajes de los educandos. Todo ello ha implicado un cambio metodológico importante que aún está en tránsito.

Por la magnitud y complejidad que supone el proceso de Reforma del Bachillerato al articular, integrar y unificar 90 planes de estudio preexistentes en un Modelo del Bachillerato Tecnológico, con una sola estructura curricular y las implicaciones que tenía participar en una reforma educativa en el Nivel Medio Superior fue necesario, para orientar la elaboración de los planes y programas de los componentes básico y propedéutico, hacer un balance de las posibilidades e imposibilidades que se abrían como horizonte en la Reforma del Bachillerato Tecnológico, mediante el análisis a partir de las siguientes encrucijadas:

## II. Cuándo se volvió compleja la manera de pensar en la reforma

### *La primer encrucijada*

Fue cómo definir la reforma, haciendo énfasis en el cambio normativo o como propuesta de transformación de las prácticas educativas. Si revisamos la historia de las reformas educativas en México desde el siglo XIX hasta la fecha (Meneses: 1999), podemos pensar en concebir o definir las reformas educativas como cambios normativos en el marco institucional, definido por quienes dirigen la estructura del sistema educativo modificando la gestión institucional, el marco jurídico, las fuentes de financiamiento y los contenidos de planes y programas, entre otros elementos.

Incluso se pueden construir diversas versiones de la historia de la educación en nuestro país, a partir de las transformaciones institucionales generadas por diversas reformas educativas. Por ejemplo, lo que significaron las Leyes de Reforma para fundar una educación pública y laica en nuestro país; las derivadas del movimiento revolucionario, al redactarse y volver a redactar el contenido del artículo tercero constitucional, que en sus 90 años de vida ha sido modificado para corresponder o impulsar diversos proyectos educativos estatales. Cabe destacar la notable oscilación entre posturas como la del gobierno cardenista, que definió la educación pública como socialista, y los gobiernos mexicanos de la posguerra, que la definen como “integral y democrática”; o las reformas más recientes como la que dio pie en la década de 1960 a la creación el libro de texto único, cosa que nunca había existido en la educación mexicana y que modificó significativamente no sólo la comunicación de los contenidos nacionales, sino la industria editorial mexicana, así como la obligatoriedad de la educación secundaria y preescolar. Si algo explica el devenir del sistema educativo son sus reformas y el cambio institucional que conllevaron.

Al situarnos en la frontera del cambio institucional de orden normativo, que supone la reforma de los planes y programas que orientarían a 50 mil docentes en todo el país para desplegar el currículo del Bachillerato Tecnológico, apareció el dato y las referencias de la experiencia de diez años de las Reformas constructivas en América Latina (Tedesco: 2000) ya que, a pesar de todo la mayoría de dichas reformas se orientó para modificar las fuentes de financiamiento, la gestión de los sistemas educativos y la formación docente, pues las transformaciones en las aulas aun se reconocen como muy modestas, en cuanto a la práctica docente (Tente: 2005), procesos de aprendizaje (Tedesco: 2000) y en síntesis en la generación de

escenarios y ambientes de aprendizaje más pertinentes y relevantes para las nuevas generaciones de educandos. Por el contrario parece ganar cada día más terreno la pérdida de significados para los educandos y educadores de la experiencia escolar (IMJ: 2002). Esta situación planteaba una encrucijada: cómo hacer una modificación de los planes y programas, un cambio normativo e institucional y a la vez favorecer el despliegue de los procesos de transformación de la práctica educativa (Sosa y Toledo: 2004). El asunto nos permitió hacer las siguientes consideraciones:

- a) Proponer que los docentes del Bachillerato Tecnológico fueran no sólo actores de la reforma, sino autores de la misma, al ser ellos elaboradores de los nuevos programas. Romper con el enfoque de que los docentes sólo instrumentan, ajustan o desarrollan las propuestas educativas elaboradas por expertos, principalmente universitarios, permite situar a los docentes como profesionales reflexivos, como expertos en la enseñanza (Perrenoud: 2007).
- b) Terminar con el formato tradicional de los programas para desarrollarlos o una convocatoria que sólo plantea qué aprender. En cambio es preciso asumir que también se debe plantear en los programas para qué y cómo aprender. Contrariamente a la tradición de formatos de programas cada vez más sintéticos y breves, los programas del Bachillerato Tecnológico son extensos, porque son una serie de argumentaciones y exposiciones para hacer explícito el para qué, qué y cómo de la enseñanza centrada en el aprendizaje. Dicho giro es complejo, ya que no se puede comunicar con esquemas o resúmenes sino que requiere desplegar argumentaciones de docentes a docentes.<sup>4</sup>

- c) En dicho proceso de elaboración de los programas, abrir un espacio colegiado de diálogo y acompañamiento entre expertos de los campos de conocimiento: científicos y divulgadores de cada campo en cuestión con expertos en la enseñanza de los programas, es decir los docentes elaboradores de los programas. Dicho diálogo se sostuvo por cuatro años.

Pensar en la elaboración de los planes y programas de estudio, no sólo como cambio institucional y normativo, sino como convocatoria a un movimiento de transformación de las prácticas educativas, nos llevó a recordar experiencias de reformas anteriores que se transformaron en movimientos culturales y lograron generar nuevas experiencias y prácticas educativas regionales, nacionales e internacionales.<sup>5</sup> También nos fueron significativas<sup>6</sup> otras experiencias regionales o sectoriales educativas, no tan conocidas, pero con efectos transformadores de las prácticas de los docentes, y que dieron respuesta a qué aprendizaje común nos habían dejado las reformas educativas que lograron transformar las prácticas educativas. Todas las experiencias se caracterizaron por dar lugar al despliegue de los sujetos, particularmente a los educadores para crear y recrear propuestas prácticas, contenidos, procedimientos, que generaron la construcción y, en muchos casos, consolidación de nuevas prácticas educativas.

Tal aprendizaje favoreció el argumento de que era necesario proponer a los docentes, no sólo como protagonistas, sino como autores. No sabemos cuan conciente o no era dicho propósito en algunas de las experiencias que recapitulamos, pero de manera práctica ese fue uno de los resultados.

De ahí que al momento de organizar la elaboración de los programas de los componentes básico



y propedéutico se optó por combinar enfoques curriculares (Sosa y Toledo: 2004), para que los programas convocaran a un movimiento de transformación de las prácticas educativas, a partir de proponer un codiseño curricular por parte de los docentes: en los nuevos programas se exponían los criterios para organizar la enseñanza de los aprendizajes con algunos ejemplos, convocando a cada docente que, de acuerdo con su contexto, pudiera establecer su propio ajuste y desarrollo curricular al permitir organizar el orden, articulación profundidad de los contenidos con base en las características intereses y necesidades de los educandos. Así se cumple con la única condición común de abordar los conceptos y categorías fundamentales de cada programa, dejando en libertad los pretextos de contenidos para organizar sus secuencias didácticas con base en temas integradores (Sosa y Toledo: 2004).

Dicha propuesta de codiseño, orientada a convocar a los maestros para diseñar, realizar y evaluar desarrollos curriculares propios, adecuados y pertinentes para los educandos y los contextos en los cuales desplegaban su docencia, resultó un verdadero cisma y por ello nos interrogaban: ¿cómo aceptar que los “sagrados” contenidos sean un pretexto y no el fin de la enseñanza? ¿De dónde sacábamos los conceptos y categorías fundamentales de cada disciplina, quién los había inventado? ¿Las y los jóvenes carecían de intereses y si los tenían no servían para su educación? ¿Cuál era el formato para hacer secuencias didácticas y temas integradores, por qué no había un formato y si ellos no sabían de pedagogía cómo le iban a hacer? Esas y cien preguntas más, en todo tipo de tonos y de contextos se produjeron en los encuentros realizados en los diferentes estados del país. Y hay que aclarar que no se limitaban a ser formuladas por docentes sino también por directores, presidentes de academias, coordinadores estatales y directores

técnicos ansiosos por tener un solo formato, una sola manera.

La incertidumbre, el caos planteado por la posibilidad de desarrollar experiencias de codiseño, realización y evaluación curricular propias para sus educandos y contextos inició en agosto del 2004, la Reforma del Bachillerato Tecnológico. Algunos docentes tomaron la iniciativa e intentaron producir secuencias didácticas, hacerlas públicas, a comentarlas en academias o a publicarlas electrónicamente y hacerlas circular en diversas comunidades: Durango, Yucatán, Tláhuac, Palenque, Chihuahua, Nayarit, Tlaxcala, Puebla, Morelos donde empezamos a tener noticias, sobre todo de sus producciones de secuencias didácticas, que mostraban aproximaciones, posibilidades y nuevos desarrollos curriculares. Entonces corroboramos que por lo menos se había dado un paso más.

### *Segundo dilema: contenidos o procedimientos*

A partir del cuestionamiento: ¿cuál era el énfasis que debería darse a la transformación propuesta por la reforma? Perrenoud (2007) plantea que uno de los falsos dilemas en la formación de profesores, procesos de transformación de las prácticas y en la operación de reformas es optar entre conte-



nidos o procedimientos. Las ilusiones a las cuales hago referencia como posibles caminos atrapados son:

- a) La ilusión científicista: si reformamos para enseñar, sólo de manera científica, pura y contrapura y se afirma que nuestro método es puro e infalible, basta con que lo desarrollen los docentes, así estaremos dejando de lado un proceso de reforma siempre lleno de contingencias, propias de la operación de un proceso que convoca voluntades, comunidades, contextos e intereses..., una reforma no es un laboratorio con variables dependientes e independientes.
- b) La ilusión objetivista consiste en sostener que todo lo hecho por la reforma es mejorable y cuantificable, y para saber de ella y poder orientarla hay que centrarse en los instrumentos y sistemas de evaluación. Por supuesto que requerimos de la evaluación como sistemas complejos que combinen enfoques de dimensiones analíticas para conocer los procesos y, sobre todo, para acompañar a los sujetos participantes en la reforma.
- c) La ilusión metodológica que al comunicar nuestros cómo todos los docentes tendrán

respuestas, sin que ellos puedan construir y reconstruir sus propios caminos; o la ilusión disciplinar de que en esta reforma formaremos pedagogos “bonsái”, pues cada maestro de Educación Media Superior, sin importar su formación previa, sabrá un poco de psicopedagogía, algo de planeación, algún cóctel de enfoques pedagógicos y mucho de evaluación.

Por lo anterior, el camino abierto fue pensar en la reforma como un proceso hipercomplejo, transdisciplinario, multireferencial y multicultural, por supuesto contradictorio, del cual no todo podemos medir, registrar o esquematizar pero sí evaluar, donde si se tiene una dimensión objetiva también está presente la dimensión subjetiva. Así, de poco serviría cerrar nuestro marco conceptual para pensar en la reforma y sus procesos vivos desde una sola disciplina (pedagogía, sociología, economía). Lo importante para nosotros fue construir diferentes miradas desde la interdisciplinariedad, la multidisciplinariedad y la transdisciplinariedad, (por el espacio no podré profundizar en ello, pero bajo este enfoque contamos con una experiencia de una red de 50 escuelas), y construir miradas atentas a la complejidad de los procesos de transformación de las reformas.

### *Tercer dilema: aproximaciones sucesivas o fases y etapas*

Quizás para muchos ni siquiera exista tal encrucijada, porque siempre se conciben las reformas por etapas. Sin embargo, si establecemos que una reforma no se inicia cuando se comunica, sino cuando empiezan los procesos de transformación, hay que aceptar que podrían existir planteles que incluso no han entrado a la Reforma del Bachillerato Tecnológico porque no se ha transforma-



do práctica alguna, del mismo modo quizá haya comunidades académicas de escuelas y estados en donde podrán ir por su segunda o tercera versión e interpretación de la reforma.

Entonces, si hacemos planes nacionales, podríamos organizar jornadas de comunicación, momentos de encuentros, convocatorias a procesos de reflexión o producción y participación en los sistemas de evaluación, más no de fases homogéneas o etapas en las que supusiéramos un avance común y compartido. Lo que la experiencia de la Reforma del Bachillerato Tecnológico confirma es que podemos emprender aproximaciones sucesivas, donde sea posible construir procesos sistémicos de comunicación y evaluación que permitan dar cuenta y recuperarlas, así como operar como red de comunidades académicas, que desde las diferencias, desde sus aproximaciones sucesivas, muestren, debatan y replanteen sus procesos de translación en la práctica docente y gestión escolar, sus aportaciones, dificultades y retos.

Planear la reforma por aproximaciones sucesivas, implica una enorme complejidad pero hoy las plataformas existentes, particularmente el “Software libre”, por ejemplo el *Moodle*, favorece el desarrollo de comunidades académicas en más de 60 países (Camacho y Mendizábal: 2008)<sup>7</sup> y el acceso y uso de las tecnologías de la información para planear sistemas de comunicación, evaluación y producción académicas es hoy una posibilidad en la red, entre otras cosas para generar comunidades académicas por problemas, temas, campos de intersección mutidisciplinaria o interdisciplinaria independiente de su geografía, adscripción o institución de referencia, lo que se produce en un caso puede convertirse en referencia, punto de partida o en otro punto de debate para otra propuesta. Dichas comunidades iniciaron su vida recientemente, de suerte que está todo por hacerse y pensarse al respecto.

Como conclusión, propongo nuevas disyuntivas para volver a pensar y repensar los procesos de transformación en el diseño, operación y evaluación de las reformas curriculares, desde la perspectiva de los movimientos culturales, de los procesos complejos y por medio de las aproximaciones sucesivas. Hoy, en el marco de la Reforma Integral del Bachillerato, común a todas las propuestas curriculares del bachillerato se abren nuevos dilemas, que posibilitan nuevos pasos. Se pueden enunciar de manera sintética, mientras otros servirían para pensar y repensar una vez más la Reforma del Bachillerato Tecnológico:

1. Construir propuestas curriculares en torno a aprendizajes disciplinarios, conceptos y categorías o competencias para la vida es una disyuntiva tan falsa como real, que resuelve desde el cambio normativo propuesto en el marco común curricular y para cuyos autores es disyuntiva desde su modelo de bachillerato pero para otros no le es.
2. Construir propuestas curriculares para lograr una sociedad del conocimiento o construir ajustes curriculares para lograr una sociedad del conocimiento, ¿es posible una contribución desde la formación en el bachillerato?, ¿son perspectivas diferentes o posibilidades diferentes que dependen de los sujetos involucrados, o realmente son concepciones distintas del mundo, estilos distintos de educar en el siglo XXI?
3. La clave para operar una reforma tan compleja como la Reforma Integral del Bachillerato puede estar en cómo se comunica con tecnología y por diversos canales; en cómo concebir y generar dispositivos para acompañar a los jóvenes educandos de todas las modalidades, docentes, directivos en todas sus funciones desde jefes de academia hasta

Directores Nacionales, administrativos, técnicos, financieros y al resto del personal de apoyo a la docencia, sin olvidar a los padres de familia, comunidades de referencia y a la totalidad del país.

- Finalmente, para iniciar, evaluar y consolidar la Reforma Integral del Bachillerato, es preciso determinar qué tipo de políticas públicas hay que plantear, diseñar o generar o si no hay que hacer políticas públicas nacionales o si hay que descentralizar más el Nivel Medio Superior dotando de mayor autonomía a los docentes, a las escuelas, a los diferentes sistemas de bachillerato, como ocurre con el exitoso modelo Finlandés con un *curriculum* por escuela.

#### Notas

- Veásen los programas de Administración, Biología, Ciencia Sociedad y Tecnología, Dibujo, Física, Inglés, Lectura expresión oral y escrita, Matemáticas, Química y Tecnología de la Información y Comunicación, que ocupan 36 espacios curriculares, en su versión electrónica <http://cosnet.sop.gob.mx/reforma.php>
- Veáse Modelo y Estructura del Bachillerato Tecnológico central inferior en <http://cosnet.sop.gob.mx/>
- <http://cosnet.sop.gob.mx/reforma.php>
- Veáse <http://cosnet.sep.gob.mx/reforma.php>
- Por ejemplo, las encabezadas en México por Justo Sierra y la Educación Positivista, José Vasconcelos y la Escuela Rural Mexicana (Meneses: 1999). Entre otras experiencias internacionales podemos resaltar el Movimiento de la Escuela Moderna organizado por Celestin Freinet (Freinet: 1958), la Educación Liberadora de Paulo Freire, la Revolución Cognitiva en Norteamérica que arrancó en la década de 1960, orientada por Jerónimo Bruner (Stone: 2003) y el movimiento internacional de Reformas Educativas con un enfoque centrado en el aprendizaje convocado por Howard Gardner (Gardner: 2005).
- Veáse la sistematización realizada por el proyecto APEAL de Adriana Puiggrós y Marcela Gómez en [http://www.educoas.org/Portal/bdigital/contenido/interamer/interamer\\_29/artic11/index.aspx?culture=es&navid=201](http://www.educoas.org/Portal/bdigital/contenido/interamer/interamer_29/artic11/index.aspx?culture=es&navid=201). Entre otros casos que tenemos presentes y que podríamos enlistar como experiencias localizadas significativas, al momento de hacer la reflexión son la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades en la década de 1970 y la alfabetización a partir del Nombre Propio en el Estado de Tabasco, en la misma década de los años 1970, en los años 80 las experiencias de Educación Popular Salvadoreñas (Toledo: 1990) y la experiencia de “Escuela Normal

Experimental de Jalapa” donde se generó la Reforma en la Formación de Docentes en Nicaragua (Sosa: 1995); incluso la Reforma de la Educación Preescolar 2004 que tuvo como punto de partida para su elaboración la evaluación y la ponderación de diez experiencias de transformación estatales.

- Ver propuesta informática, soporte tecnológico desarrollado al respecto en [http://cosnet.sop.gob.mx/home\\_livedvd.php](http://cosnet.sop.gob.mx/home_livedvd.php)

#### Bibliografía

- FREINET, Celestine. *La escuela moderna francesa*. Madrid: Morata, 1959 /1996.
- GARDNER, Howard. *Dos retóricas de la reforma escolar: teorías complejas contra arreglos rápidos en inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Madrid: Paidós, 2005.
- INSTITUTO MEXICANO DE LA JUVENTUD. *Jóvenes mexicanos del siglo XXI. Encuesta Nacional de Juventud*. México: SEP, 2002.
- KEMMIS, Stephen. *El currículo: más allá de la teoría de la reproducción*. Madrid: Morata, 1998.
- MENESES, Ernesto. *Las enseñanzas de la historia de la educación en México*. México: Universidad Iberoamericana, 1999.
- MEIRIEU, Philippe. *La opción de educar. Ética y Pedagogía*. Barcelona: Octaedro, 2001.
- PERRENOUD, Philippe. “Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar” en *Colección crítica y fundamentos*. España: Grao, 2007.
- SOSA y Toledo. “Reflexiones imprescindibles” introducción a todos los programas del componente básico y propedéutico, 2004, ver en versión electrónica parte central inferior de <http://cosnet.sep.gob.mx/>
- STONE, Wiske, compiladora. *La enseñanza para la comprensión. Vinculación entre la investigación y la práctica*. Argentina-España, 2003.
- TENTE, Emilio. *La condición docente. Análisis comparado de la Argentina, Brasil, Perú y Uruguay*. Buenos Aires: Siglo XXI, 2005.
- TEDESCO, Juan Carlos. *Educación en la sociedad del conocimiento*. México: FCE, 2000.
- ZMUDA Allison, Kuklis Robert y Kline Everrett. *Escuelas en transformación hacia una cultura de la mejora continua*. Buenos Aires: Paidós, 2006.

# Las Opciones Técnicas en el CCH

JOSÉ MANUEL GONZÁLEZ SOTO

Desde sus inicios, el Colegio de Ciencias y Humanidades propone que los estudiantes tengan la posibilidad de ingresar al mercado laboral, aún antes de cursar y concluir una carrera profesional, a edad más temprana y con mayor potencial, mediante una formación suficientemente sólida al vincular la teoría con la práctica y la escuela con la empresa, el taller o el laboratorio.

Las Opciones Técnicas se ofrecen a los alumnos que, además de obtener el bachillerato univer-

sitario decidan formarse profesionalmente para el trabajo, con lo que se responde al reto de asociar la actividad educativa con la laboral, que no deben considerarse excluyentes.

Para tal fin, en el CCH se ha conformado el Departamento de Opciones Técnicas, instancia académica cuya misión consiste en apoyar los planes y programas de formación profesional para el trabajo, la orientación profesional, así como favorecer la interdisciplina con las materias del plan curricular, capacitando a los alumnos que





libremente lo deseen en las especialidades ofrecidas como cursos, talleres o cursos-taller que incluyen actividades prácticas en centros laborales asociados, para formarlos como técnicos a nivel bachillerato.

A través de la vida académica de este Departamento, hoy se han consolidado 13 programas. Cada programa surge de necesidades reales comprobadas, bajo un estudio de campo en los centros laborales como industrias, hospitales, bibliotecas, laboratorios, despachos, comercios, agro-industrias; o del descubrimiento de una oportunidad o nicho de mercado para el auto-empleo.

La característica principal es que se dan clases teórico-prácticas en aulas, talleres y laboratorios de los planteles, o en centros asociados; cumpliéndose también con las prácticas profesionales, denominadas actividades prácticas, sistematizadas y controladas en centros laborales del tipo correspondiente a cada especialidad.

Las Opciones Técnicas tienen las siguientes características:

1. Optativas.
2. Terminales.
3. Experimentales.
4. Orientación profesional.
5. Propedéuticas para carreras de nivel licenciatura.
6. Vinculadas al bachillerato.
7. Formación teórico-práctica.

- 1) Son optativas porque los alumnos pueden libremente cursar cualquiera de las especialidades que se ofrecen. El control escolar de Opciones Técnicas se lleva aparte del control escolar de sus materias curriculares. Si deciden no optar por ninguna de ellas, pueden cursar su bachillerato sin mayor problema y lograr su certificado.
- 2) Son terminales porque, al concluir cualquiera de las especialidades, el alumno egresado obtiene una formación integral. El bachillerato, en combinación con el curso teórico-práctico de la Opción Técnica, incluyéndose la experiencia de las

actividades prácticas en el ámbito laboral o un trabajo práctico, garantiza un perfil de egreso que consta de conocimientos, habilidades y actitudes suficientes que convierte al alumno en una persona apta para competir e integrarse al mercado laboral en condiciones de calidad y hacerse acreedor a un diploma de técnico de nivel medio otorgado por la UNAM. Además brindan a los estudiantes, que por diversas circunstancias deban truncar sus estudios de manera definitiva o temporal, una salida alternativa.

- 3) Son experimentales porque en una realidad siempre cambiante, dialéctica, habrá que adaptarse a las nuevas condiciones marcadas por los avances tecnológico, científico, cultural, económico, social..., tratando de controlar en lo posible las variables dependientes de cada programa para mantenerlo actualizado al tomar decisiones en diferentes sentidos como corregir, agregar o mejorar, así como re-diseñar, desechar, formular nuevos proyectos que tengan viabilidad. También es posible optar por la reingeniería, tanto en un programa como en una de las áreas o dominios en los que puedan segmentarse los programas, o todo el plan y modelo de las Opciones Técnicas, si se diera el caso.
- 4) Son útiles como orientación profesional, tanto para que los alumnos confirmen sus preferencias en cuanto a su plan de vida y/o de carrera al optar por desarrollar determinada actividad económica, como a que decidan realizar estudios superiores en el área correspondiente. Asimismo, deberán servir para que el alumno sin pérdida de tiempo y de recursos asuma que su potencialidad no corresponde con

determinada profesión.

- 5) Son propedéuticas para las carreras a nivel licenciatura con las que tengan correspondencia o estén en función porque, tanto la obtención de conocimientos como de habilidades, destrezas y actitudes, constituyen valiosos elementos para construir el conocimiento a un nivel más elevado, así como para desarrollar otras destrezas, habilidades y actitudes relacionadas de forma más eficiente, meta imposible de alcanzar cuando no se ha cursado la Opción Técnica correspondiente.
- 6) Están vinculadas al bachillerato porque los contenidos de cada especialidad tienen relación con este nivel; además, para que un alumno pueda ingresar a los cursos, necesita estar inscrito mínimamente en el tercer semestre, pues sólo así estará familiarizado con el Modelo Educativo.
- 7) La formación es fundamentalmente teórico-práctica porque en las sesiones, ya sea en aulas, talleres, laboratorios u otros espacios dónde se da la actividad docente, como es el caso de parcelas, los profesores promueven en sus alumnos la práctica constante hasta dominar los métodos, procesos o técnicas. Además se consideran las actividades prácticas en centros laborales y, cuando esto no es posible, puede cumplirse con un trabajo práctico final o a través del curso.

### Estructura organizacional del Departamento de Opciones Técnicas

El Departamento, pertenece a la Secretaría Académica de la Dirección General del CCH; además cuenta con un Consejo Académico y una Comisión Dictaminadora, y en ocasiones también es auxiliado por Comités Técnicos Consultivos, los

cuales dictaminan sobre uno o más proyectos de programas de estudios, de acuerdo tanto con criterios académicos como laborales, ya que se integra por especialistas externos del área de la profesión vinculada con la propuesta, por profesores de Opciones Técnicas también especializados en el área y por representantes de facultades, escuelas, centros o institutos de la UNAM, especialistas tanto en el área profesional como en la pedagógica, para que se tenga una correspondencia y se guarde un equilibrio con el mercado y la calidad académica. Por lo anterior, dada la naturaleza del origen de sus programas, la figura del Comité Técnico Consultivo es una entidad muy importante del Departamento.

Actualmente se está aplicando un programa de seguimiento de egresados que en breve pretende, obtener información útil para tomar decisiones y mejorar nuestra misión en el Colegio.

## Opciones Técnicas vigentes

El modelo de programa presentado contiene dos elementos importantes: el primero, la capacitación que se lleva a cabo en aulas, laboratorios, parcelas y talleres de los planteles del Colegio, o en espacios análogos o similares en otras entidades de la propia Universidad, las cuales llegan a tomar acuerdos con el Colegio para realizar dicha capacitación, como han sido: el Instituto de Biología, el Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, el Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (antiguo Centro de Instrumentos), el Centro de Ciencias de la Atmósfera o el Instituto de Investigaciones Biomédicas; con proyectos que ya han sido o están siendo impartidos como: Horticultura y Jardinería, Conservación y Manejo de Colecciones Bibliográficas y Documentales, Mantenimiento

Cursos de Opciones Técnicas que se imparten		
Programas	Duración/horas	Actividades prácticas/horas
Administración de recursos humanos	180	240
Análisis clínicos	180	280
Banco de sangre	180	280
Bibliotecología	120	200
Sistemas computacionales	270	*
Contabilidad con informática	180	200
Propagación de plantas y diseño de áreas verdes	180	200
Instalaciones eléctricas en casas y edificios	120	*
Juego empresarial Jóvenes emprendedores	180	*
Laboratorio químico	180	*
Mantenimiento de equipo de sistemas de microcomputo	120	200
Recreación	180	160 o*
Sistemas para el manejo de la información documental	120	200

\* En lugar de cubrir en promedio 200 hrs. de actividades prácticas, se solicita la entrega del informe de un proyecto de aplicación práctica, ya sea realizándolo durante el curso teórico-práctico o al final del mismo.



Aplicaciones tecnológicas		
Programas	Modalidad	Duración/horas
Análisis químico de alimentos	Curso-taller	50
Aplicaciones de <i>Excel</i>	Curso-taller	30
Control interno de almacenes e inventarios	Curso-taller	50
Creación de página <i>Web</i> en HTML	Taller	50
Diagnóstico preventivo y primeros auxilios a computadoras personales	Curso-taller	60
Diseño de presentaciones por computadora	Taller	50
Diseño e implementación de una Red LAN	Taller	40
En Internet busca y encuentra	Taller	30
Entendiendo la programación de computadoras y la Internet	Curso-taller	60
Habilidades para el desarrollo de la inteligencia emocional	Curso-taller	60
Hacia una cultura del derecho	Curso-taller	40
Inmunoematología básica	Curso-taller	42
Manejo de bases de datos en computadora	Curso-taller	50
Manejo inteligente de fuentes de información	Curso-taller	60
Metrología científica básica	Taller	50
Uroanálisis	Curso-taller	30

de Equipo de Instrumentación Electrónica, Ciencias de la Atmósfera y Alimentación y Cuidado de Bovinos, Porcinos y Aves, respectivamente; y el segundo elemento fundamental es la realización de prácticas profesionales, que para lograr una formación mas sólida, los estudiantes deberán cubrir al termino de su capacitación en el aula, taller o laboratorio.

Algunos programas aún vigentes pero que no se imparten por razones de espacio, condiciones de mercado, continuidad de los acuerdos con centros asociados y laborales, razones presupuestales o falta de personal calificado, son:

- Alimentación y cuidado de bovinos, porcinos y aves
- Ciencias de la atmósfera

- Conservación y manejo de colecciones bibliográficas y documentales
- Cosmetología
- Electrorrecubrimientos
- Mantenimiento de equipo de instrumentación electrónica
- Mantenimiento de equipo de refrigeración

### Las Aplicaciones Tecnológicas

A partir de 2002 se generó en Opciones Técnicas una novedosa estrategia educativa para la formación de nuestros estudiantes: las Aplicaciones Tecnológicas. Consisten en la creación de un nuevo tipo de programas, los que se ofrecen en las siguientes modalidades pedagógicas: cursos-taller o taller, de poca duración, entre 30 y 60 horas,



dónde se pretende lograr que con un mínimo de información se genere un máximo de práctica, lo que no significa que se abandonen las Opciones Técnicas existentes, pues esta propuesta diversifica solamente la oferta educativa del Departamento para los estudiantes del Colegio.

Sus propósitos son:

- Contribuir con la formación integral de los estudiantes del Colegio, propiciando espacios académicos adecuados para el logro de los postulados pedagógicos del Modelo Educativo: aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a ser.

- Dar impulso a la inter y la multidisciplinaria a través de las distintas actividades académicas de Opciones Técnicas.
- Ofrecer a los alumnos del CCH la oportunidad de participar en experiencias pedagógicas diversas sobre Aplicaciones Tecnológicas que apoyen su formación para el trabajo y contribuyan al reforzamiento y consolidación de los aprendizajes objeto de las diferentes asignaturas del Plan de Estudios del Colegio.

### Cursos Especiales

Son propuestos por profesores de carrera o de asignatura, ya sean del Departamento o del Colegio en general y se ponen a prueba para que después de una evaluación puedan pasar a formar parte del conjunto de las modalidades de Aplicaciones Tecnológicas impartidas como complementación académica; con ello se pretende fortalecer los propósitos de aprendizaje de algunas de las materias cursadas por los alumnos en nuestro bachillerato:

Cursos especiales		
	Modalidad	Duración/ horas
Análisis químico de alimentos procesados	Curso-taller	50
Animación e interactividad digital para proyectos escolares	Curso-taller	40
Creatividad en el diseño gráfico y editorial con programas de autoedición	Curso-taller	30
Diagnóstico y clasificación de anemias	Curso-taller	60
Creación y diseño de publicaciones comerciales y personales en <i>publisher</i>	Taller	50
Manejo de <i>karen robot</i>	Taller	50

The background of the cover is a lush field of green grass and several tall, dark-stemmed plants with bright blue flowers. The flowers have five petals and prominent yellow stamens. The text is centered over the image.

*Reserva ecológica  
del Pedregal  
de San Ángel*

*Travesías*

*Pilar Candela Martín*

*Integrantes del Seminario:*

*José Efraín Cruz Marín*

*Silvia Toro Badillo*

*Miguel Ángel Solís Yáñez*

*Salvador Morales Verdeja*

*Guillermina Murguía Sánchez*

*Laura A. Cortéz Anaya*

*Sabel René Reyes Gómez.*

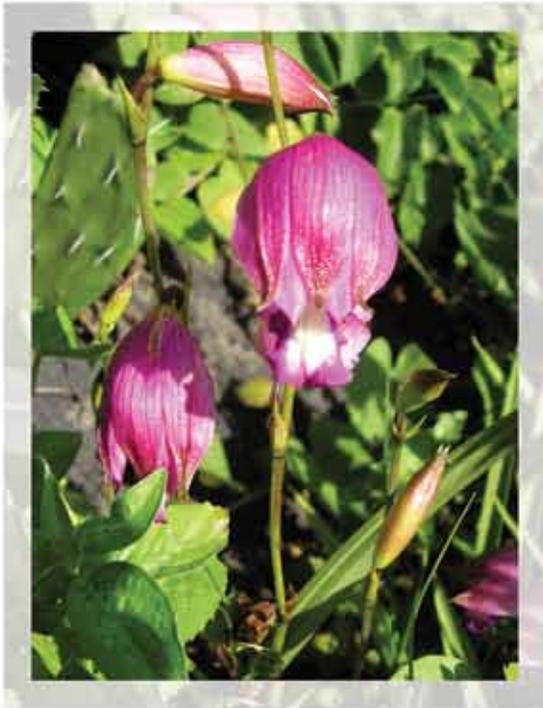


**Izquierda:** Orquídea de tierra, una de las especies que florecen en tiempo de secas, *Aulosepalum pyramidale*.

**Inferior izquierda:** Chautle, *Bletia campanulata*, orquídea de tierra, una de las 22 especies de orquídeas del Pedregal.

**Inferior derecha:** Insectos copulando en el Plantel Sur.

**Página anterior:** Quesadilla azul, *Commelina coelestis*.



**L**a Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel (REPSA) es la porción remanente de la gran extensión original que cubría el matorral xerófilo o Matorral de palo-loco (*Senecio praecox*), el cual se desarrolló después de que una gran zona de más de ocho kilómetros fue cubierta por lava proveniente de varios conos volcánicos, uno de los cuales, el Xitle, hizo erupción hace unos 2 mil 500 años.

# Xitle





**Izquierda:** Oreja de burro,  
*Echeverria gibbiflora*.  
**Derecha:** Dalia, *Dalia coccinea*,  
es la dalia original mexicana.  
**Inferior:** Orquídea de tierra,  
*Aulosepalum pyramidale*.



A pesar de ser un fragmento pequeño, la REPSA es importante ya que alberga una gran riqueza de especies de flora y fauna. Incluye algunas endémicas y otras de distribución restringida, así como los últimos reductos de ecosistemas únicos del valle de México.





Superior: Tlacuache,  
*Didelphys virginiana*.  
Derecha: Lagartija de collar  
del Pedregal, *Sceloporus torquatus*.



El crecimiento de la mancha urbana de la Ciudad de México acosa a este minúsculo pero importante oasis de vida, que contribuye a la recarga de acuíferos y a la regulación del clima de la misma ciudad.

El Plantel del CCH colinda con la REPSA, particularmente con la zona núcleo poniente que con sus 94 hectáreas es la más amplia de la Reserva y tal vez la menos perturbada.

Oasis





**Superior:** Cacomixtle,  
*Bassariscus astutus*.

**Izquierda:** Vibora de cascabel en  
Siladin, lo que demuestra que hay flujo  
de fauna de la Reserva al plantel Sur.



El plantel sur es un espacio biológicamente privilegiado y es el marco natural que alentó a un equipo de profesores del plantel a iniciar investigaciones escolares, involucrando a los alumnos, como una forma de contribuir a la divulgación de su importancia y conservación así como a la educación ambiental de la comunidad, particularmente de los estudiantes que atienden los miembros de Seminario de Estrategias Didácticas Experimentales en Biología (SEDEB).





Izquierda: Orquídea trenza de dama, *Dichromanthus cinnabarinus*.  
Centro: Pasionaria del Pedregal, *Pasiflora subpeltata*, reportada como una de las especies endémicas del Pedregal, en peligro de extinción.  
Inferior: Flor de mayo, *Zephyrantes sessilis*.



Entre los trabajos desarrollados por el Seminario de Estrategias Didácticas Experimentales en Biología se incluye un inventario de vegetación de las 60 áreas verdes del Plantel Sur del CCH, lo que ha demostrado gran riqueza en especies nativas del Pedregal, también estudios demográficos de mamíferos de mediano tamaño como tlacuaches, cacomixtles y ardillas, además de perros y gatos (especies introducidas que están afectando de manera grave a la fauna nativa).



Gracias a los recorridos que llevamos a cabo con los alumnos por la Reserva, hemos podido detectar algunos intentos de construcción y alertar al Comité Técnico de la REPSA, y con lo cual se logró detener las obras y colaborar con el Comité en los trabajos que llevaron a la ampliación de la Reserva en 24.7 hectáreas, con lo que a partir de junio de 2005 cuenta con 237 hectáreas, 3 mil 323 metros cuadrados.



**Superior:** Orquídea, *Habenaria novemfida*.  
**Centro:** Ayalito (amarilla), *Calochortus barbatus*, y estrellita, *Milla biflora*.  
**Inferior:** Oceloxóchitl o flor de tigre, *Tigridia pavonia*.



des



# San



Derecha: Flores de la oreja de burro.

Centro izquierda: Mariposa polinizando las flores de la "mala mujer".

Centro derecha: Manto,  
*Ipomoea crisulata*.

Inferior: Lirio azteca, chintul,  
pata de gallo, *Sprekelia formosissima*.



Durante seis años el SEDEB ha incorporado a los estudiantes que atiende en estudios de campo en el Plantel Sur con labores de monitoreo, limpieza y restauración de las áreas verdes, y organizando Encuentros de Estudiantes por la Conservación de las Áreas Verdes, donde los alumnos exponen los trabajos que desarrollan cada año y desde hace cinco ha publicado calendarios que muestran la belleza de las especies del Pedregal de San Ángel.

# Ángel



# Nuevo Modelo Educativo: hacia la vanguardia

Entrevista con Wilfrido Perea Curiel, Director General  
del Colegio Nacional de Educación Profesional (Conalep)

ALEJANDRO GARCÍA  
ELIZABETH VERDUZCO GARDUÑO

**C**onocimiento, intuición, entusiasmo y visión ante las posibilidades reales de un sistema que cumple ya treinta años de existencia, en el que se aspira a tener una relación cercana con los sectores productivos. Abrir carreras que garanticen empleabilidad y matrícula, así como cuándo y cómo hacerlo son parte de las metas del Maestro Wilfrido Perea Curiel, (maestría en sociología por la UNAM, catedrático, investigador con especialización en Alcalá de Henares en Madrid y autor de dos libros sobre pobreza extrema, así como experto en relaciones sindicales y en procesos de certificación de capacidades), quien en entrevista –enmarcada dentro del nuevo modelo de la institución recientemente instrumentado–, reflexiona sobre la importancia de que el Conalep quede insertado en la agenda de competitividad del país y cumpla con la función de ser la expresión más acabada del sistema educativo mexicano en cuanto se refiere a la vinculación entre la oferta educativa y la demanda de recursos humanos.



**¿CUÁLES CONSIDERA QUE SON LAS CARACTERÍSTICAS DEL MODELO EDUCATIVO Y LA ESTRUCTURA DEL CONALEP?**

En cuanto a su estructura es una institución federalizada, constituida por una unidad central que norma y coordina al sistema, así como a treinta Colegios Estatales, una Unidad de Operación Desconcentrada para el Distrito Federal, la Representación del

Estado de Oaxaca y ocho Centros de Asistencia y Servicios Tecnológicos.

El Conalep ha instrumentado un Modelo Académico sustentado en el principio de Educación de Calidad para la Competitividad, centrado en el aprendizaje del alumno y con un enfoque biopsicosocial, que posibilita el desarrollo de competencias académico-profesionales para el empleo, la vida y la ciudadanía, tal y como lo demanda el país, proporcionándole acceso a oportunidades formativas que incrementen sus capacidades, posibiliten mejorar sus condiciones de vida y contribuyan a su realización plena.

Somos un sistema muy distinto a otras instituciones de Educación Media Superior, ya que no proporcionamos carreras técnicas, sino que somos un bachillerato bivalente que ofrece a sus egresados una profesión técnica, un certificado de estudios y al término de ellos una cédula profesional.

En agosto del 2008 se echó a andar su más reciente modelo académico que incluye nuevas carreras, denominadas “de vanguardia” con objeto de que el Conalep soporte la formación de recursos humanos que los diversos sectores de la industria necesitan. El Nuevo Modelo Educativo ha tenido una excelente respuesta, verdaderamente estamos muy complacidos con la respuesta de los docentes, sindicato, trabajadores administrativos, cuerpos directivos, todos nos unimos a un gran acuerdo nacional para echar a andar este novedoso esfuerzo. Así podemos cumplir nuestra misión de abastecer los cuadros técnicos intermedios.

#### ¿CUÁLES SON LAS CARRERAS QUE SE IMPARTEN?

Se imparten 46 carreras dirigidas al sector industrial y de servicios. Se atienden nueve áreas laborales (Mantenimiento e instalación, Procesos de producción y transformación químico biológicos, Electricidad y electrónica, Tecnologías de la información y comunicación, Procesos de producción y transformación física, Contaduría y administración, Turismo, Salud y Transporte); cabe aclarar que desde la puesta en marcha del Nuevo Modelo Educativo, la institución alberga nuevas carreras: Autotrónica, Mecatrónica, Gerontogeriatría, Turismos especializados, Gestión



de energías alternativas y Aeronáutica.

Actualmente operamos 277 planteles distribuidos en todo el país. El año pasado construimos cuatro planteles y para este mismo año tenemos planeado construir otros seis; disponemos de 4 mil 450 aulas, 800 talleres, 860 laboratorios y 271 bibliotecas a la disposición de una matrícula de 225 mil 294 alumnos.

#### ¿CÓMO SE DESARROLLA LA VINCULACIÓN DEL CONALEP CON LA SEP?

Como cabeza de sector, la SEP encabeza los esfuerzos institucionales en materia educativa, coordina, supervisa y marca las políticas públicas en materia de Educación Media Superior a la que pertenece el Conalep. Así, el Colegio participa en la ejecución de programas contenidos en el Programa Sectorial de Educación 2007-2012.

#### ¿CÓMO ES EL PERFIL DE SU PLANTA ACADÉMICA (GRADOS ACADÉMICOS Y TIPO DE NOMBRAMIENTOS?)

La educación técnica requiere de prestadores de servicios profesionales con características especiales, quienes además de poseer conocimientos necesarios para enseñar en el aula, el laboratorio o el taller, también deben tener la experiencia de la práctica profesional. Sin embargo, encontrar personal que domine las habilidades técnicas de su área de conocimiento o profesión y, a la vez, posean el perfil adecuado para dirigir el proceso de formación integral del individuo, ha constituido un enorme reto.

**¿CÓMO SE DA SEGUIMIENTO AL  
DESTINO LABORAL DE SUS EGRESADOS?**

A través de las Bolsas de trabajo que existen en los planteles se canalizan las demandas de las empresas, las ofertas de trabajo y el seguimiento de su colocación en el mercado laboral, por ejemplo, la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) realizó un estudio de egresados que nos dio números muy interesantes: el 30 por ciento de los muchachos que ingresan al Conalep lo hacen con la conciencia de no seguir con estudios universitarios, pues quieren un temprano involucramiento con el mundo del trabajo. El 66 por ciento de nuestros egresados logra ser empleado en los distintos sectores de la industria, lo que permite a estos jóvenes, en muchos casos, costear por sí mismos sus estudios universitarios.

**¿LOS PRINCIPALES LOGROS QUE HA OBTENIDO  
LA INSTITUCIÓN A LO LARGO DE SU HISTORIA?**

Las historias de éxito de nuestros egresados son muy variadas, sin embargo, consideramos que una de las mayores aportaciones que ha hecho el Conalep a la Educación Media Superior ha sido la formación de los profesionales técnicos requeridos por el sector productivo nacional. En estos 30 años nuestra institución se ha consolidado. Más de un millón de egresados han pasado por nuestras aulas; con lo que queda de manifiesto la aportación de esta institución al sistema educativo, al sector productivo y fundamentalmente a la sociedad mexicana, porque hemos atendido muchachos provenientes de los estratos



más vulnerables de la población. El Conalep es la única opción para un trabajo decente o para la movilidad social en muchas regiones donde se encuentran nuestros planteles.

Además ha cumplido un papel importante como una suerte de agencia proveedora de recursos humanos calificados para la industria del país y más recientemente para el sector de servicios. Con todas las deficiencias que pueda tener y que estamos atendiendo, es hoy por hoy la expresión más acabada del sistema educativo mexicano en materia de vinculación con el mundo de los empleadores.

Fundamentalmente, en estos 30 años, la institución ha transitado por múltiples reformas. Yo diría que es uno de los subsistemas federales más dinámicos: en promedio el Conalep tiene reformas en su plan de estudios cada siete u ocho años, lo que nos garantiza actualización y atención, y nos convierte en un modelo dinámico que atienda a las necesidades productivas del país.

**¿PRINCIPALES DIFICULTADES DEL CONALEP  
PARA CUMPLIR CON LAS FUNCIONES QUE TIENE ASIGNADAS?**

La principal es la presupuestal. Una parte importante de la infraestructura física del Colegio presenta serias deficiencias, tales como falta de mantenimiento mobiliario y equipo, espacios subutilizados que no corresponden a las carreras ofrecidas. Es necesario que la infraestructura y el equipamiento se actualicen para contribuir al aumento de la calidad y competitividad de nuestros egresados.

Por otro lado, una de las principales dificultades es la de atender la demanda educativa

de los jóvenes en México, pues por las tendencias de la curva poblacional de nuestro país, ésta ya no se encuentra en la Educación básica sino en Educación Media Superior. Tenemos más jóvenes que nunca en el país.

#### ¿Y LOS RETOS ACTUALES?

El gran reto sigue siendo presupuestal, aunque no se debe olvidar que otro de los retos es precisamente que el Conalep esté vinculado en la mayor medida posible con los sectores productivos, así como los contenidos en el Programa Institucional 2007-2012, donde destacan la vinculación institucional, la consolidación del Modelo Académico, la Formación y evaluación integral de los Prestadores de Servicios Profesionales, la actualización de su infraestructura, equipamiento y plataforma tecnológica y el fortalecimiento de su gestión directiva.



#### ¿CUÁL ES SU CONSIDERACIÓN SOBRE LA DEMANDA QUE TIENE EL CONALEP ENTRE ASPIRANTES A INGRESAR A LA ENSEÑANZA MEDIA SUPERIOR PÚBLICA?

El avance del Conalep ha permitido que desarrolle su propia cultura de revisión e innovación constante para adecuarse a las circunstancias que el país demanda, sin embargo, resulta paradójico que este proceso haya significado una pérdida de su vocación original e identidad inicial. Esta divergencia se ve reflejada en el hecho concreto de que el Colegio ya no constituye una opción preferencial para algunos segmentos de egresados de secundaria, mientras que en su matrícula prevalece una baja eficiencia terminal; al tiempo que su oferta educativa ha dejado de estar orientada

fundamentalmente hacia la atención de las necesidades actuales del sector productivo.

#### SU VALORACIÓN SOBRE LA PROPUESTA DE LA REFORMA INTEGRAL DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y EN PARTICULAR, ¿CÓMO VE LA INSTRUMENTACIÓN DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS Y LAS DISCIPLINARES?

Una de las grandes fortalezas con que cuenta el Colegio es su formación basada en competencias. El Conalep está de manera integral involucrado con las reformas a la Educación Media Superior. Formamos parte del programa de becas, al menos el 20 por ciento de nuestros alumnos goza de algún tipo de beca y nuestros docentes se encuentran en un programa de formación de maestros en el que se definen las ocho competencias básicas que debe gozar cualquier egresado de bachillerato en México, independientemente de la institución en que haya estudiado y somos parte en los programas de inversión de infraestructura, en suma estamos inmersos en el proceso de construcción del Sistema Nacional de Bachillerato.

En los trabajos de reorientación de nuestro modelo académico se promueven una formación profesional técnica y capacitación pertinentes, flexibles y de vanguardia en congruencia con las necesidades cambiantes del entorno laboral, así como la formación integral y permanente de los individuos en un marco de desarrollo humano sustentable, a través del desarrollo de competencias con un enfoque constructivista del conocimiento. Por ello, el primer semestre propuesto en el Modelo Académico de Calidad para la Competitividad, busca desarrollar en el estudiante las competencias que le son indispensables para lograr

un pensamiento crítico, lógico y creativo, saber comunicarse adecuadamente en diversos contextos, recuperar y fomentar valores cívicos y ciudadanos para la convivencia, aprender a aprender, fomentar la autonomía en su aprendizaje, resolver problemas y tomar decisiones para sus proyectos de vida y profesional.

**UNA INSTITUCIÓN COMO CONALEP QUE ASPIRA A LA FORMACIÓN DEL TÉCNICO PROFESIONAL ¿CÓMO COMPITE CON OTRAS INSTITUCIONES QUE TAMBIÉN OFRECEN LA FORMACIÓN TÉCNICA?, Y SOBRE TODO ¿CÓMO LOGRAR LA PERTINENCIA EN EL MERCADO DE TRABAJO, YA QUE ÉSTE POSEE SU PROPIA DINÁMICA, CAMBIANTE E INCIERTA?**

Como ya hemos dicho, la fortaleza del Conalep estriba en que su formación está basada en competencias laborales, además de tener una amplia flexibilidad en la formación de profesionales técnicos. Aspiramos a que de manera conjunta el Conalep sea apreciado por la sociedad, el país se encuentra en otro momento, es preciso que entendamos que ya no hay cabida para el mito de que los jóvenes en México garantizarán el éxito, la movilidad social y el empleo sólo con la formación universitaria. Las necesidades y características del sistema económico mexicano y la competitividad de este país nos demandan una revisión muy seria del papel que tienen en este momento la formación profesional, la educación tecnológica y concretamente el Conalep.

No se trata de que se le esté dando prioridad a la formación técnica, sencillamente es una situación que puede



comprobarse con números: el ingreso inicial de un joven universitario egresado a los 25 años de edad, incluso de universidades privadas, es de un promedio de seis mil pesos. Tenemos egresados de la carrera de aeronáutica de 18 años, cuyo sueldo inicial es de diez mil pesos; por otro lado existen egresados de la carrera de optometría con un primer sueldo promedio de siete mil pesos. El Conalep es el único sistema educativo que puede garantizarle empleo al cien por ciento de los alumnos en esta carrera desde el cuarto semestre.

**LA DEMANDA DE INGRESO A ESTUDIOS DE LICENCIATURA CADA VEZ SE INCREMENTA MÁS Y LA OFERTA ES INSUFICIENTE Y CRÍTICA ¿QUÉ PUEDE HACER UNA INSTITUCIÓN COMO CONALEP PARA CONVERTIRSE EN UNA OPCIÓN ATRACTIVA Y REDUITABLE Y QUÉ PLANES TIENEN AL RESPECTO?**

Retomar nuestros orígenes para formar a los profesionales técnicos que demanda el sector productivo nacional; formar técnicos de calidad que respondan a las cambiantes necesidades de un entorno cada día más global y competido.

Respecto a nuestros planes hemos diseñado el nuevo modelo con la intención de lograr un mayor aprecio de parte de los sectores productivos, y lograr que la sociedad mexicana le tenga a la formación técnica el mismo aprecio, que se le tiene en otros países como Francia, Alemania y Canadá. Ante todo, tenemos el reto de romper con la idea “cervantina y tradicionalista” de que sólo con la formación universitaria es posible alcanzar el éxito.

## *Toda una historia*

*12 de octubre de 1920*

*Vasconcelos expide el nuevo “Plan de Estudios de la Escuela Nacional Preparatoria”.*

*17 de agosto de 1923*

*Debido a “la falta de inteligencia con la que hasta la fecha ha venido viviendo la Universidad entera en sus relaciones con el C. Secretario de Educación” –según reza su escrito alusivo–, renuncia el licenciado Vicente Lombardo Toledano, ante Vasconcelos, a la dirección de la Preparatoria. El hecho produce alteraciones del orden en el barrio estudiantil, pues los maestros y alumnos quedan divididos entre Lombardo y Vasconcelos.*

*2 de julio de 1924*

*Cada vez más distanciado del presidente Obregón, por su empeño en imponer como sucesor suyo al general Plutarco Elías Calles, Vasconcelos renuncia a la Secretaría de Educación. La universidad y, especialmente, la Preparatoria, resienten esta baja, que se traduce en la clausura de la etapa más brillante de la política educativa generada por la Revolución.*

*31 de agosto de 1925*

*El titular de la Secretaría de Educación Pública en turno, doctor José Manuel Puig Casauranc, presenta su informe de actividades: la Escuela Preparatoria tiene un total de 2 mil 777 alumnos repartidos en sus turnos diurno y nocturno, se crea “la extensión universitaria” un programa de acercamiento con el pueblo en el ámbito cultural y social: preparatorianos imparten la instrucción elemental en diversos centros y la Escuela Preparatoria Nocturna abre sus puertas a los empleados y obreros para que éstos tengan la oportunidad de adquirir una educación superior a la primaria.*

# Sentido y necesidad de la enseñanza de la filosofía

FRANCISCO JOSÉ OCHOA CABRERA



El valor y la importancia de la filosofía no se encuentran en sus resultados materiales ni en sus respuestas, sino en su capacidad de presentar los objetos cotidianos desde otros puntos de vista.

El propósito del presente ensayo consiste en ponderar, desde distintos ángulos, el sentido de la enseñanza de la filosofía en el nivel medio. Tarea necesaria ante ciertas posiciones que afirman la muerte de la filosofía o, en el mejor de los casos, su incompetencia e inutilidad en la formación de los bachilleres. Sin pretender elaborar una “apología” o una “consolación” de la filosofía, comenzaré por proponer algunas tareas que, a mi juicio, pueden ayudar a comprender las metas de la actividad filosófica. En segundo lugar, expondré las razones que, en mi opinión, justifican la inclusión de la filosofía como una materia obligatoria en los *curricula* de los planes de estudio integrados en la educación media.

### I. ¿Existen tareas generales en filosofía?

No es secreto que todo intento por definir profunda y rigurosamente la filosofía se enfrenta con

serias dificultades. Esto se debe, quizás, a que existen tantas definiciones como concepciones sobre lo que debe ser y qué debe hacerse con ella. Otra posible dificultad es quizá un excesivo deseo de filosofar, el cual nos hace arremeter con ingenua imprudencia la tarea de pensar filosóficamente en la realidad, sin más, es decir, sin un aparato conceptual adecuado. Sin embargo, preguntar ¿qué es filosofía? no nos remite a las opiniones del hombre común, sino a una variedad de actividades desde las cuales se construye cada una de las respuestas. En términos hegelianos:

la opinión no concibe la diversidad de los sistemas filosóficos como el desarrollo progresivo de la verdad, al contrario, ve en la diversidad sólo la contradicción.<sup>1</sup>

Ahora bien, ¿cuáles son esas actividades? Entre muchas otras son capitales la reflexión, la crítica, la problematización y la argumentación. Por supuesto ésta no es una lista exhaustiva, no obstante



permite observar un rápido bosquejo del hacer filosófico. Además, estas actividades nos permiten comprender por qué el valor y la importancia de la filosofía no se encuentran en sus resultados materiales ni en sus respuestas, sino en su capacidad de presentar los objetos cotidianos desde otros puntos de vista, en su reto al dogmatismo y al relativismo que inmovilizan el pensamiento e impiden el conocimiento, en su crítica al conformismo que encubre y disfraza la vida auténtica con la máscara de las convenciones, en su incómodo preguntar y tratar de responder con base en razones originadas en la reflexión y el pensamiento autónomos. Como afirmaba sir Bertrand Russell:

el hombre que no tiene ninguna idea sobre la filosofía, va por la vida prisionero de los prejuicios que derivan del sentido común, de las creencias habituales en su tiempo y en su país, y de las que se han desarrollado en su espíritu sin la cooperación ni el consentimiento deliberado de su razón. [...] Desde el momento que empezamos a filosofar, hallamos que aun los objetos más ordinarios conducen a problemas a los cuales sólo podemos dar respuestas muy incompletas. La filosofía, aunque incapaz de decirnos con certeza cuál es la verdadera respuesta a las dudas que suscita, es capaz de sugerir diversas posibilidades que amplían nuestros pensamientos y nos liberan de la tiranía de la costumbre.<sup>2</sup>

En este contexto, la filosofía es en apariencia algo inútil, pues pensar no produce objetos materiales ni tampoco se puede vender o comprar. Pero, en contra de los defensores de la experiencia inmediata, la actividad filosófica es una inevitable consecuencia del desarrollo cultural, de la necesidad humana de explicar la realidad y encontrar el lugar que ocupamos en ella. En otras palabras, al buscar un fundamento para explicar la realidad distinto de las ideas mágico-religiosas, las primeras investigaciones filosóficas crearon una nueva manera de concebir el mundo que nos rodea. De hecho, si aceptamos que la experiencia sensible es

caótica sin una conciencia capaz de interpretarla, también debemos admitir que aunque vivimos rodeados de árboles, de mares, del sol y la tierra, sin el desarrollo cultural que la humaniza y la hace comprensible a nuestra conciencia nunca habríamos salido de la Edad de Piedra.

No obstante, si conocer surge de preguntar, pensamos, como el filósofo mexicano Luis Villoro, que no de cualquier preguntar, sino del que duda e investiga, pues:

[...] todo conocimiento sólo puede desarrollarse si la pregunta es conforme a la razón, esto es, si tiene sentido plantearla y puede dar lugar a algún conocimiento. Antes de pretender conocer algo, tengo que preguntarme cuál es el conocimiento válido; antes de proponer soluciones, debo indagar cuáles serían las soluciones aceptables; antes de describir los objetos y de formular explicaciones, tengo que preguntarme en qué consiste una descripción y una explicación fundada...<sup>3</sup>

Así, aunque la filosofía no es una ciencia como las otras, exige interrogarnos sobre la solidez de nuestras ideas acerca de la realidad. Adicionalmente, encontramos que la filosofía no es una vieja y desgastada historia que reúne montañas de datos inútiles –que alguna vez fueron saber o ciencia–, sino que es una forma de sabiduría útil para acercarse y comprender el mundo que nos rodea. El desarrollo de este saber se ve reflejado en las circunstancias sociales, económicas y políticas de cada época, aunque sin reducirse al nivel material alcanzado por cada sociedad. En efecto, las formas de organización social, los modos de producción de bienes y las instituciones de gobierno, son elementos que condicionan el desarrollo cultural, sea que lo impulsen o lo frenen; pero no menos cierto es que las ideas filosóficas también marcan las relaciones histórico-culturales, porque nos ayudan a tomar decisiones sobre los modos de gobierno concreto que deseamos darnos como comunidad



(filosofía política); permiten establecer acuerdos sobre las mejores formas de convivencia entre los grupos humanos, sean minoritarios o mayoritarios (ética), y asimismo permiten examinar las relaciones existentes entre necesidades humanas, ciencia y tecnología (filosofía de la ciencia), aspectos que muestran una interacción recíproca entre el saber y el contexto material.

## II. ¿Es necesaria la filosofía en el plan de estudios del Nivel Medio Superior?

Al seleccionar los materiales para el presente trabajo, tropecé con algunos recuerdos de mi paso por la Facultad de Filosofía y Letras, en Ciudad Universitaria. Recordé, por ejemplo, una conferencia sobre el “oficio” filosófico dirigida a estudiantes de nuevo ingreso, dictada por Eduardo Nicol, quien llenó por más de dos horas, con su presencia y bondad, el espacio del Aula Magna de la Facultad. También recordé mi primera clase de lógica, con el maestro Raúl Quezada, quien luego de cuarenta y cinco minutos de ofrecernos razones

para abandonar la carrera –las cuales iban desde la dificultad de las materias hasta la falta de reconocimiento y dinero–, respondió a un atrevido que le interpeló: “¿Y usted por qué se quedó, si esta carrera es tan ingrata?” Palabras más, palabras menos dijo:

hay hombres que necesitan subir a las montañas o arrojar al mar para vivir una aventura, yo elegí vivir la aventura del pensamiento humano en las bibliotecas, una aventura no menos apasionante que las otras.

Con eso terminó la clase. Nosotros callamos, pero nadie abandonó ese curso.

Ambas evocaciones me llevaron a interrogarme, ¿por qué estudié filosofía? Asunto ligado a la cuestión de indagar, ¿cuál es el significado de ocuparnos por el sentido de aprender y enseñar filosofía? De hecho, no parece ocioso hurgar en el fondo de las frases y las explicaciones que nos sirven para justificar por qué transmitir a los estudiantes del bachillerato una tradición intelectual que está cayendo en desuso.

En efecto, no niego que me alarma percibir que hoy en día enfrentamos un ataque constante a la filosofía y, en general, a las prácticas filosóficas, como se deja ver en la insistente pregunta sobre si ha llegado el ocaso de la filosofía. En tales condiciones resulta música vieja decir que los problemas filosóficos no parecen importar a nadie, excepto a quienes trabajan con ellos. Síntoma inequívoco, para algunos, de esa muerte anunciada.

Por supuesto, comprendo que mi acercamiento a la filosofía como estudiante y mi posterior actividad docente, implican dos tipos de experiencias que no se pueden reducir ni comparar con las vivencias de los alumnos actuales. Sin embargo, al meditar por qué estudié Filosofía, encontré algunas coincidencias significativas que me parece pertinente destacar ahora. Primero como estudiante y después como profesor de filosofía he sentido mucha curiosidad por algunos temas y problemas filosóficos, por ejemplo, ¿puede el contacto con la filosofía transformar la vida de las personas? ¿Qué hace que las personas produzcan conocimientos? ¿Qué significa que alguien sea "justo" o "bello"? Curiosidad que, a veces, también percibo en los alumnos: cuando son ellos quienes formulan sus preguntas y dudas, es decir, cuando proponen problemas que nos llevan a ellos y a mí, a buscar, en distintos autores, respuestas y desde luego nuevos problemas.

En segundo lugar, considero que la reflexión de los filósofos tiene sentido y valor no sólo informativo sino formativo, porque nos enfrenta con distintos ángulos que exigen meditar sobre la realidad. Visto así, el oficio de filosofar tiene un sabor de afición, de gusto, como bien saben quienes han vivido el "furor divino" de este trabajo, pues para ellos no resultará desconocido hablar de una forma de vida que implica un pensamiento disciplinado y organizado, producto del rigor y la exactitud en el manejo de los concep-

tos, un pensamiento indisolublemente unido a la honestidad intelectual y a la humildad, así como al justo equilibrio entre asombro, innovación y tradición. En otros términos, hablamos de un pensamiento marcado por la vocación auténtica e intensa de indagar y enseñar, es decir, por la pasión de preguntar y compartir los resultados de esa investigación. Pasión que poseen los jóvenes y que debemos estimular y orientar en clase.

Finalmente, pese a la pobre divulgación que se hace de las investigaciones filosóficas, en mi experiencia como estudiante y en mi ejercicio profesional me he topado con distintos y variados prejuicios. Específicamente, quiero señalar dos enemigos del ejercicio filosófico: el dogmatismo, que cierra el camino al conocimiento, toda vez que fomenta la creencia de que *es incuestionable justamente aquello que debe ser fundado, argumentado y discutido*; por otro lado, el escepticismo, ese juego tramposo que todo lo niega y, en su vertiente relativista, hace creer a los alumnos que "cada quien tiene su verdad", como si ésta fuera una "moneda que pasa de mano en mano", según decía Hegel.

Contra ambos prejuicios mi posición, porque todo profesor de Filosofía debe asumir una, es que la filosofía es una actividad que permite a los alumnos construir su reflexión, un ejercicio que les ayuda a convertirse en sujetos capaces de examinar y valorar sus ideas; que los torna críticos, es decir, capaces de encontrar nuevas variedades de organización para confrontar con las ya establecidas; problematizadores y argumentativos, porque todo ser humano puede considerarse libre y autónomo cuando enfrenta el instante, conciente y responsablemente, de adoptar decisiones y asumir los resultados de sus actos –pero no como obra de la casualidad, sino desde las preguntas que cuestionan su realidad y la de los demás–, así como de expresar las razones que sostienen sus decisiones. En pocas palabras, aprender filosofía signifi-

ca adquirir y desarrollar la habilidad de pensar y exponer nuestras ideas sobre una base cultural que constituye una segunda naturaleza.

En esta medida, la filosofía, o mejor, las filosofías, no pueden ser ejercicios dogmáticos, pues el asombro no puede exigirse, como no se exigen la vocación ni las aficiones. Por el contrario, aprender filosofía es una actividad que produce pericia y competencia al interpretar la realidad con ojos nuevos, para asombrarse y encontrar nuevas formas de organización, cuestionando las existentes y proponiendo alternativas. Por ello, si es verdad que no todos nuestros alumnos serán profesionales de la filosofía, no es menos cierto que la formación filosófica afecta positivamente sus vidas, pues en todas sus actividades deberán tomar decisiones donde les ayudarán la lógica y la ética, además de asumirse en todo momento como seres reflexivos y críticos.

## Conclusiones

A modo de conclusión, quiero retomar la conferencia del maestro Nicol mencionada al principio. En ella, argumentaba que la filosofía es un oficio de pensar y hablar, de articular ordenadamente las ideas para ir al meollo de los asuntos sin andarnos por las ramas, así como también de exponer los resultados con sumo cuidado y claridad. Actividad que exige interrogar e interrogarse, dialogar y reflexionar, pero que, al mismo tiempo, exige una suerte de excelencia, de necesidad de hacer bien las cosas que uno emprende. Pero, ¿qué se hace en filosofía? La pregunta nos conduce al inicio, esto es, a indagar cuál es la importancia de preguntar por el sentido de aprender y enseñar filosofía que, como hemos visto, va más allá de un simple ejercicio de retórica.

La respuesta, que en aquella ocasión expresó el maestro Nicol —con la que podemos estar o no de acuerdo, pero que a mí me parece inmejorable—, fue que en filosofía se crean las herramientas para aprender a ser hombres, a ser humanos. Por ello, al concluir decía:

no hay carrera más difícil que la de filosofía. Aquí vienen ustedes a aprender el oficio de aprender: aprendizaje que no termina nunca. Nunca dejarán de ser estudiantes, si son realmente hombres de oficio. Tiene que haber gozo constante en sentirse condenado de por vida a la filosofía. Los profesionales ya saben que no hay en la vida manera más fácil de perder el tiempo que en la filosofía, pero qué hermosa manera de ganarlo.<sup>4</sup>

Baste por el momento este cierre para señalar, provisionalmente, que preguntarse por el sentido de preguntar qué sentido tiene la enseñanza de la filosofía no es un acto ocioso, sino que nos enfrenta con un hecho incuestionable: enseñar filosofía es una actividad noble, además de práctica y útil para la sociedad, así como también para los individuos, ya que proporcionar el inapreciable servicio de ayudar a transformar a nuestros jóvenes en seres humanos más equilibrados, sólo por el contacto con el oficio mismo de filosofar.

### Notas

1. George Wilhelm Frederic Hegel. *Fenomenología del espíritu*. México: FCE, 1966.
2. Bertrand Russell. *Los problemas de la filosofía*. Barcelona: Labor, 1991.
3. Luis Villoro. “¿Para qué la filosofía?”. *Día Internacional de la Filosofía*; coord. Gabriel Vargas Lozano. México: UNESCO/UNAM, 2003, p. 70.
4. Eduardo Nicol. “Del Oficio” en *Boletín de Filosofía y Letras*. Núm. 1 (septiembre-octubre de 1994), pp. 28-32. Texto de la conferencia impartida en la Facultad de Filosofía y Letras, en 1988, como bienvenida a los alumnos de nuevo ingreso de la carrera de Filosofía.

# El Sendero Ecológico del Plantel Sur del CCH

Experiencia para la educación y la conservación en un medio urbano

SONIA Y. GARCÍA REY  
CECILIA GARDUÑO AMBRIZ

¿Se puede educar ambientalmente  
en un medio urbano?

Educar ambientalmente resulta una tarea difícil y se hace aún más compleja cuando se trata de educar a alumnos de bachillerato que viven en ambientes urbanos, pues por lo general han crecido alejados de todo contacto con la naturaleza, lo mismo ocurre con la enseñanza-aprendizaje de temas como ecología, ambiente y biodiversidad, ya que se requiere la realización de actividades de campo para su mejor comprensión.



El Plantel Sur del Colegio de Ciencias y Humanidades resulta de gran interés, ya que a pesar de ser un plantel educativo típico de un medio urbano, tiene una ubicación privilegiada por estar inmerso en un reducto de la zona baja del ecosistema denominado Pedregal de San Ángel y porque en el mismo aún es posible encontrar áreas verdes que conservan parte de la vegetación y fauna características de esta zona.

Por tales motivos, un grupo de profesores del plantel, preocupados por los asuntos ambientales, considera importante llevar a cabo acciones para el estudio y la conservación de estas áreas, además de su utilización como recurso didáctico, tanto para la enseñanza-aprendizaje de temas relacionados con el Ambiente y la Biodiversidad, así como para promover una Educación Ambiental en los alumnos del Bachillerato.<sup>1</sup>

## El Pedregal de San Ángel

El ecosistema del Pedregal de San Ángel esta ubicado al sur de la Ciudad de México, en una zona de roca volcánica

que produjo la erupción del volcán Xitle hace aproximadamente 2 mil 500 años y es considerado único en el mundo, tanto por su diversidad como por sus numerosas especies endémicas, lo cual se vio favorecido entre otros factores por estar localizado en la confluencia de las zonas neártica y neotropical, así como por la topografía tan heterogénea que formó la lava al solidificarse dando lugar a un importante mosaico de microclimas y microhábitat (Rzedowski: 1954; Álvarez *et al.*: 1982; Rojo & Rodríguez: 2002).

La comunidad vegetal que caracteriza a las partes bajas de este ecosistema es la de *Senecionetum praecosis* (Rojo *et al.*: 1994) que es un matorral xerófito caracterizado por la presencia de especies leñosas de menos de cuatro metros de altura, típicas de ambientes semiáridos, en la que hasta hace poco tiempo dominaba el *Senecio praecox* o “palo loco”, especie a la que debe su nombre.

Originalmente esta comunidad tenía una extensión de 40 km<sup>2</sup>, pero durante el siglo pasado se vio reducida a solo 1.47 km<sup>2</sup>, debido al rápido crecimiento de la Ciudad de México, poniendo en peligro de extinción a gran número de especies. En la actualidad ha quedado confinada al Área de la Reserva Ecológica de la UNAM, ocupando una extensión de 237 hectáreas.

### El Plantel Sur

Se encuentra localizado en el extremo suroeste de la Reserva del Pedregal de San Ángel y fue construido en un terreno de roca volcánica, ocupando una superficie total de 99 mil 242 m<sup>2</sup> (cerca de diez hectáreas), de los cuales 39 mil 039 m<sup>2</sup> (40 por ciento) corresponden a áreas verdes, mismas que en la actualidad se encuentran alteradas. A pesar de ello aún pueden encontrarse manchones con vegetación autóctona.

### ¿Cómo se llegó a contar con un Sendero Ecológico en el Plantel Sur?

En un esfuerzo por proteger y conservar *in situ* la flora y fauna nativas de esta zona y de rehabilitar y utilizar las áreas verdes menos alteradas del Plantel, un grupo de profesores se dio a la tarea de desarrollar un proyecto para concretar la iniciativa. Después de realizar en 1996 un diagnóstico de sus 32 áreas verdes, se eligió a una de las menos perturbadas como área de Reserva y se diseñó un proyecto para su rescate, conservación y utilización, a través de la habilitación de un Sendero Ecológico. El área elegida cuenta con una superficie de 2 mil 710 m<sup>2</sup> y se encuentra localizada en el extremo NE del Plantel, colindando con el Jardín Botánico Exterior, la Reserva Ecológica de la UNAM y las Canchas Deportivas del Plantel.

El 5 de junio del año 2000 se logró que esta área se decretara Área de Reserva y en la misma se dio inicio a la construcción del Sendero Ecológico, el cual fue inaugurado el 17 de octubre del 2003.

### ¿Qué acciones se han llevado a cabo para el uso del Sendero?

Paralelamente a las acciones mencionadas, se diseñó una propuesta educativa para la utilización del Sendero Ecológico, a fin de contar con una herramienta didáctica innovadora, tanto para la enseñanza de la Biología como para fomentar una Educación Ambiental en la comunidad del Plantel (alumnos, profesores y trabajadores administrativos). En dicha propuesta se consideraron los campos de docencia, conservación, investigación, formación, difusión y vinculación, a fin de atender las funciones sustantivas de nuestra Universidad. Asimismo se trabajó en la difusión del proyecto y en la sensibilización de la comunidad acerca de la importancia de un Sendero en el interior del

Plantel, para lo cual se involucró a algunos profesores y alumnos en trabajos como: campañas de limpieza del área de Reserva, rescate de especies de la vegetación autóctona y reforestación del área del Sendero con las mismas.

A fin de facilitar el uso del Sendero se han elaborado diversos materiales de apoyo como: la *Guía para el profesor para la visita al Sendero*, un tríptico para el alumno y un video sobre la vegetación del Sendero, entre otros.

En relación con el campo de la docencia, se han diseñado y aplicado con los alumnos estrategias didácticas para el conocimiento de la biodiversidad de esta área, de sus orquídeas y para la conformación del herbario del Plantel.

Con el propósito de apoyar a los profesores del área y del Plantel en el conocimiento de la flora y fauna de este ecosistema y en el uso del Sendero, se ha desarrollado un Programa de Formación de Profesores a través de cursos, talleres y actividades prácticas. Asimismo se ha considerado la capacitación de los trabajadores, sobre todo para los del área de jardinería.

Cabe señalar que, tanto los materiales elaborados como el programa de capacitación y formación, se han apoyado en los trabajos e investigaciones que en torno al Pedregal de San Ángel y al Plantel hemos venido realizando los profesores de este grupo de trabajo durante más de diez años.

En cuanto a la conservación de especies nativas en el área de Reserva y Sendero Ecológico, después de ocho años de protección se ha observado una notable recuperación de la vegetación nativa y el retorno de diferentes especies de la fauna local. Las

actividades de rescate de flora en el Campus Universitario y de reforestación con la misma en el área del Sendero han contribuido a esta recuperación, así como a la conservación *in situ* de algunas especies, como es el caso de las orquídeas.

En el campo de la investigación, a partir de 1995 se han venido realizando diversos trabajos en torno al Pedregal de San Ángel y al Plantel, entre los que se encuentran los diagnósticos ambientales y de sus áreas verdes; investigaciones documentales y de campo sobre su flora y fauna; un estudio detallado sobre la distribución y fenología de las siete especies de orquídeas que se encuentran en esta área; así como un registro continuo de observaciones sobre las especies presentes en la misma; una memoria fotográfica y una colección de ejemplares de herbario. Cabe señalar que a partir de esta colección surgió la necesidad de contar con un espacio que la albergara, lo cual culminó con la inauguración del Herbario del Plantel “Mtro. Gabino García Lugo”, el 1o. de junio de 2006.

Con el fin de dar a conocer los resultados alcanzados en el proyecto, se ha venido participado en diferentes foros y celebraciones a nivel local; a nivel nacional, como en la Convención Nacional



de Profesores de Ciencias Naturales; e internacional, en el IX Congreso Latinoamericano de Botánica, realizado en la República Dominicana en el 2006, así como en el *3rd International Orchid Conservation Congress*, que se llevó a cabo en Costa Rica en el 2007, actos en los cuales ha llamado mucho la atención el trabajo realizado, no sólo en lo referente al rescate, utilización de espacios y conservación de la vegetación sino por cuanto toca a la forma en la que se ha venido trabajando en el campo educativo.

Finalmente, la vinculación con especialistas de la Facultad de Ciencias y del Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM ha sido fundamental para el desarrollo de este proyecto, tanto para la formación de profesores como en lo relativo a la identificación de la flora y fauna de esta área y la asesoría en la realización de diversos trabajos como tesis de grado, estancias sabáticas y elaboración de materiales.

A manera de conclusión podemos decir que los resultados obtenidos a 15 años de trabajo son ampliamente satisfactorios, ya que no sólo se logró materializar un esfuerzo con la creación del área de Reserva y Sendero Ecológico; sino que con el mismo se abrió la posibilidad de contar con una herramienta didáctica en el interior de un recinto educativo del medio urbano, que apoyara no sólo los cursos de Biología y de otras asignaturas, sino además la formación ambiental de alumnos, profesores y trabajadores del Plantel, al tiempo que fomentara la investigación y la conservación de la flora y fauna de esta zona.

Ahora el reto está en el mantenimiento y conservación de este espacio y en su utilización por un número cada vez mayor de profesores y alumnos.

#### Notas

1. En la actualidad el grupo de trabajo esta integrado por: Austreberta Catalán Vázquez, Sonia Y. García Rey, Cecilia Garduño Ambríz, Adán A. Romero Corona e Irma S. Sa-

linas Hernández, del Plantel Sur del CCH y por M. de los A. Aída Téllez Velasco, del Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM.

#### Bibliografía

- BRAVO, M. "Ecología y Educación Ambiental en el Nivel Medio Superior" en Resumen general de Investigación. Material del Diplomado de Educación Ambiental. México: FES-Zaragoza, CCH-Sur, PUMA, 1993.
- CARMONA, G.S. "La Reserva Ecológica del Pedregal" en *Gaceta UNAM*. Núm. 273 (1° de julio de 1995), pp. 16-17.
- CATALÁN, V. et al. "Productos generados en los años de 1998 a 2007" en *Seminario Siladín. Ciencia y Tecnología Ambiental: Ecología Urbana*. México: CCH-Sur, 2007.
- GARCÍA, Rey Sonia et al. *Informe de la Estancia Sabática en el Jardín Botánico del Instituto de Biología. Producto sobre: Especies vegetales y orquídeas de las áreas verdes del Plantel y del Sendero Ecológico del CCH-Sur*. México: UNAM, 2003.
- GARDUÑO AMBRIZ, Cecilia et al. unpublic. "Diagnóstico de la vegetación de las áreas verdes del Plantel Sur del CCH", en *Seminario Siladín. Ciencia y Tecnología Ambiental: Ecología Urbana*. México: UNAM, 1997.
- . unpublic. "Diagnóstico de la vegetación de las áreas verdes del Plantel Sur del CCH" en *Seminario Siladín. Ciencia y Tecnología Ambiental: Ecología Urbana*. México: UNAM, 2003.
- . *Reflexiones y propuestas sobre una experiencia de Educación Ambiental: El Sendero Ecológico del Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel Sur*. México: UNAM, 2005.
- GONZÁLEZ GUADIANO, Édgar. *Educación ambiental: Historia y conceptos a veinte años de Tbilisi*. México: Sistemas Técnicos, 1997.
- RZEDOWSKI, Jerzy. *Vegetación del Pedregal de San Ángel. DF, México*. México: Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN, 1954, pp. 59-129.
- ROJO, Ariel. et al. *Reserva Ecológica "El Pedregal de San Ángel": Ecología, historia natural y manejo*. México: UNAM, 1994.
- VALDÉS VALDÉS, Orestes. et al. *Cómo desarrollar la Educación Ambiental en las Escuelas Urbanas*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1992.

# El bachillerato en la Universidad Autónoma de Sinaloa



Tratamos de recuperar la visión educativa y humanista de don Eustaquio Buelna Pérez, quien hizo posible la creación de la Universidad Autónoma de Sinaloa. El ilustre liberal cultivó las ciencias y las letras, tuvo siempre claro que la verdadera misión educativa era superar el atraso social, abrir el camino del desarrollo económico, político y cultural, así como construir la mejor alternativa frente a la violencia y la mejor opción para las generaciones venideras.

Héctor Melesio Cuén  
Rector de la UAS



La Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS), se inicia con la fundación del Liceo Rosales en la Ciudad de Mazatlán el 5 de mayo de 1873. Pretendía ofrecer una oportunidad de superación a la juventud y contribuir a la estabilidad política. La elevación de la cultura general formaría ciudadanos informados y fortalecería las instituciones republicanas. El establecimiento del Colegio Rosales en Culiacán al año siguiente, con oferta de educación preparatoria y profesional, sería un pilar muy importante para su desarrollo.

Hoy, en su afán del reencuentro, la UAS ha recogido el legado buelnista y lo ha convertido en el aliento para emprender –con el apoyo de los universitarios, del pueblo y de los gobiernos municipales, estatal y federal– los cambios académicos y administrativos que nos coloquen a la altura de los retos y exigencias del siglo XXI. Los cambios que se impulsan desde el Plan Buelna de Desarrollo Institucional aspiran a contribuir a la formación de la juventud, al desarrollo integral y sustentable de Sinaloa, así como a ofrecer una educación de calidad no sólo a nivel profesional o de posgrado, sino desde el Nivel Medio Superior: el bachillerato universitario.

El crecimiento de la demanda educativa de los municipios de los años setenta y ochenta, ca-

racterístico del país en lo que se ha dado en llamar el *boom* de la educación, hizo crecer al subsistema de bachillerato de tal forma que hoy en día la Universidad Autónoma de Sinaloa atiende bajo su presupuesto a cuarenta y dos mil ciento veinticinco alumnos en 17 municipios del Estado de Sinaloa. El bachillerato de la UAS cuenta con 36 unidades académicas a las que corresponden 56 planteles. A estos se suman 22 escuelas que

funcionan como grupos desplazados en la región de la sierra con reconocimiento institucional y, además, las preparatorias cuyos estudios son reconocidos por la UAS.

### Organización académica y administrativa

La universidad, como parte del desarrollo institucional, distribuye territorialmente sus recursos y su organización académica y administrativa para garantizar la oferta de sus servicios, en correspondencia con las necesidades y demandas de las regiones y municipios. Se organiza en cuatro Unidades Regionales: norte (URN), centro norte (URCN), centro (URC) y sur (URS). A la Unidad Regional Norte, corresponden las Unidades Académicas: Valle de El Carrizo, Choix, El Fuerte, San Blas, Los Mochis, CU Mochis, Juan José Ríos y Ruiz Cortines. A la Unidad Regional Centro Norte, corresponden las Unidades Académicas de Guasave Diurna, Guasave Nocturna, Guamúchil, Lázaro Cárdenas, Angostura y La Reforma.

En la Unidad Regional Centro se agrupan las siguiente Unidades Académicas: Central Diurna, Central Nocturna, Hermanos Flores Magón, Dr.

Salvador Allende, General Emiliano Zapata, General Augusto César Sandino, Semiescolarizada, Victoria del Pueblo, Navolato, Genaro Vázquez Rojas, 8 de julio, 2 de octubre, Heraclio Bernal, La Cruz, Vladimir I. Lenin y la Carlos Marx.

En la Unidad Regional Sur las Unidades Académicas: Rubén Jaramillo, Mazatlán Diurna, Rosales Nocturna, Víctor Manuel Tirado López, Concordia y Escuinapa.

La Universidad lleva a cabo su función educativa de tipo Educación Media Superior a través de los Colegios de bachillerato. Existe uno en cada una de las Unidades Regionales.

La máxima autoridad en la UAS es el H. Consejo Universitario que está integrado por el Rector, quien lo preside, el Secretario General, los Vicerrectores de las Unidades Regionales, los Directores de los Colegios Regionales del Bachillerato, los directores de la Unidades Académicas, un representante profesor por cada Unidad Académica, un representante alumno por cada escuela y un



representante de la organización sindical, tanto de académicos como de administrativos.

Los 42 mil 125 alumnos inscritos en las preparatorias de la UAS son atendidos en mil cinco grupos. Corresponden al primer año, 390 grupos, con 17 mil 731 alumnos en total, al segundo año 329 grupos con 13 mil 176 alumnos y 286 grupos de tercer grado con 11 mil 218 alumnos. La eficiencia terminal que registra la Universidad a través de la Dirección de Servicios Escolares es de 60 por ciento en promedio.

**Matrícula de bachillerato por grados**  
Ciclo 2007-2008

Grado	Número de alumnos	Número de grupos
Primero	17,731	390
Segundo	13,176	329
Tercero	11,218	286
<b>Totales</b>	<b>42,125</b>	<b>1,005</b>

La planta docente está integrada por mil 877 profesores en activo, de los cuales el 90 por ciento posee nivel licenciatura como mínimo. Se trabaja un pro-

grama para apoyar a los docentes que no han logrado obtener el nivel por no cubrir requisitos de tesis, servicio social u otra causa ajena a la institución.



De acuerdo con la reglamentación que nos rige, el bachillerato se organiza desde la Dirección General de Escuelas Preparatorias (DGEP), la cual interactúa con los Directores de los planteles en organismos colegiados que se coordinan por un Director General. Para nuestro caso, existen cuatro Colegios de bachillerato, correspondientes cada uno a las Unidades regionales en que administrativamente se organiza la UAS. Asimismo, funcionan en pleno como Colegio de Directores Regionales y General.

En el interior de cada escuela el trabajo colegiado se sustenta en un Consejo Técnico que representa la máxima autoridad de la Unidad Académica, y está constituido por el director de la Unidad, tres consejeros técnicos profesores y tres consejeros estudiantes uno por cada grado. Además, en cada Unidad Académica existe el Consejo Académico, integrado por un representante de cada Academia, que está presidido por el Secretario académico. También las Unidades cuentan con la Sociedad de Alumnos y la Sociedad de Padres de familia.

Para todas las preparatorias rigen la Ley Orgánica, el Estatuto General, la reglamentación escolar, el Reglamento de preparatorias y los re-

glamentos de servicios escolares. Además, cada escuela diseña y aprueba su reglamento de convivencia escolar y demás reglamentos internos.

## El bachillerato rumbo a la mejora de la calidad

### *Plan de estudios 2006*

En el ciclo escolar 2005-2006 se desarrollaron las acciones necesarias para un proceso de evaluación y reforma del *currículum*

vigente (plan 1994). Se concluyeron tres estudios de diagnóstico sobre práctica docente en el bachillerato; seguimiento de egresados y gestión escolar. También se realizó un estudio prospectivo de tendencias curriculares en el bachillerato, sobre la base de estos estudios, entre otros, se sustentó la propuesta curricular 2006.

La propuesta se puso en práctica con carácter de pilotaje en tres preparatorias durante el ciclo escolar 2006-2007. Simultáneamente, se realizó un proceso de avenimiento en el resto de las escuelas preparatorias. A partir del ciclo escolar 2007-2008 el Plan de Estudios 2006 se generaliza para el resto de las preparatorias.

Los principales cambios del plan 2006 con respecto al plan 94 son los siguientes:

- Incremento en la carga horaria en lengua nacional y matemáticas, su ampliación como componente básico de los seis semestres lectivos.
- Reubicación de la informática (laboratorio de cómputo) en los dos primeros años, por su carácter instrumental como apoyo para las disciplinas del *currículum*.

- Resignificación de la orientación educativa. Se agrega a la atención departamental una presencia curricular en los dos primeros grados, reforzada por un plan integral de atención a estudiantes.
- Perfeccionamiento de los componentes propedéutico y básico en las tres fases de los tres grados para lograr una mejor articulación con el nivel profesional.
- Atención a algunas carencias disciplinarias del mapa curricular a través de inclusión de asignaturas como: Biología humana y salud; Ecología y educación ambiental; Historia universal contemporánea y Filosofía.
- Determinación de diez ejes transversales que abordan problemas emergentes con un enfoque integrador y que intentan dar respuesta a la pertinencia exigida al plan de estudios.
- El *currículum* 2006 se sustenta en un modelo constructivista del proceso de enseñanza aprendizaje centrado en el alumno. En él se realiza tratamiento curricular integrado, de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, así como un enfoque multidisciplinario que apunta a un reconocimiento de las competencias genéricas y disciplinares, que sustentan la Reforma integral del NMS hacia la construcción de un Sistema Nacional de Bachillerato.



UAS, inicia los trabajos necesarios para lograr la acreditación del Programa de Bachillerato en las escuelas preparatorias.

Para tales fines se elaboró un programa de trabajo y se creó *ex profeso* una Comisión Técnica para la dirección y coordinación de las acciones por desarrollar en las Unidades Académicas de acuerdo con los requisitos planteados por el organismo acreditador.

En todas las Unidades Académicas, se trabaja con los equipos directivos, los profesores, los alumnos y los padres de familia, así como con las autoridades civiles de las localidades correspondientes. En un esfuerzo sin precedentes, se desarrolló un trabajo sistemático e intenso dirigido principalmente a los siguientes aspectos: Plan de estudios en cuanto a su diseño, instrumentación y divulgación. Atención a los alumnos que refiere al Programa Institucional de Tutorías. Actividades de orientación educativa, que consideran aspectos tales como prevención de adicciones, apoyo psicopedagógico, orientación profesional, y actividades cocurriculares relacionadas con formación artística y deportiva. Un aspecto importante fue la atención y formación a profesores, el desarrollo de

### ***Acreditación del Programa del Bachillerato General***

Como parte de su compromiso por la calidad de la educación, el subsistema de preparatorias de la

Mapa Curricular							
Primer semestre		Segundo semestre		Tercer semestre		Cuarto semestre	
Matemáticas I	(4)	Matemáticas II	(4)	Matemáticas III	(5)	Matemáticas IV	(5)
Técnicas de estudio	(3)	Comunicación verbal	(3)	Comprensión y producción de textos I	(4)	Comprensión y producción de textos II	(4)
Inglés I	(3)	Inglés II	(3)	Inglés III	(3)	Inglés IV	(3)
Laboratorio de cómputo I	(2)	Laboratorio de cómputo II	(2)	Laboratorio de cómputo III	(3)	Laboratorio de cómputo IV	(3)
Lógica I	(3)	Lógica II	(3)	Metodología de la investigación I	(3)	Metodología de la investigación II	(3)
Química general	(5)	Química del carbono	(5)	Mecánica I	(5)	Mecánica II	(5)
Biología básica	(5)	Biodiversidad	(5)	Ética y desarrollo humano I	(3)	Ética y desarrollo humano II	(3)
Introducción a las Ciencias sociales y humanidades	(4)	Análisis histórico de México I	(4)	Análisis histórico de México II	(3)	Realidad nacional y regional actual	(3)
Orientación educativa I	(1)	Orientación educativa II	(1)	Orientación educativa III	(1)	Orientación educativa IV	(1)
<b>Total de horas</b>	<b>30</b>	<b>Total de horas</b>	<b>30</b>	<b>Total de horas</b>	<b>30</b>	<b>Total de horas</b>	<b>30</b>

	Ciencias Químico-Biológicas	Ciencias Físico-Matemáticas	Ciencias Sociales y Humanidades
<b>Quinto semestre</b>	Estadística (3)		
	Producción de textos (3)		
	Biología humana y salud (3)		
	Historia universal contemporánea (3)		
	Cálculo I (5)		Formación ciudadana (3)
	Electricidad y óptica (5)	Estadística y rotación del sólido (5)	Pensamiento y cultura I (5)
	Química cuantitativa I (5)	Electromagnetismo (5)	Psicología del desarrollo humano I (5)
	Bioquímica (3)	Dibujo técnico I (3)	Problemas socioeconómicos y políticos de México (5)
<b>Total de horas</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>Sexto semestre</b>	Probabilidad (3)		
	Literatura (3)		
	Ecología y educación ambiental (3)		
	Filosofía (3)		
	Cálculo II (5)		Paradigmas y problemas de las ciencias sociales (3)
	Propiedades de la materia (5)		Pensamiento cultural II (5)
	Química cuantitativa II (5)	Óptica (5)	Psicología del desarrollo humano II (5)
	Biología celular (3)	Dibujo técnico II (3)	Análisis socioeconómico y político de Sinaloa (5)
<b>Total de horas</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

Actividades de apoyo educativo	
Orientación educativa	Formación artística y cultural
Formación deportiva	Servicio social estudiantil

la infraestructura acorde con las necesidades formativas expresadas en el *currículum*, vinculación con el entorno y administración y gestión escolar.

### *Formación docente*

Dado que la calidad de la formación docente es un factor determinante para la calidad de la instrumentación del plan de estudios, en el bachillerato se institucionalizó el Diplomado en Docencia Básica del Bachillerato (DDBB), a la par que se apoya la titulación de los 100 maestros en vías de obtener el grado de maestría en ciencias, promovido desde la DGEP. Nuestra meta para el cierre del ciclo escolar 2008-2009 es contar con el 80 por ciento de los docentes con el diplomado cubierto.

Por otro lado, se responde al compromiso ante ANUIES y la propia SEP, respecto a la concreción de un Sistema Nacional de Bachillerato. Se participa en la capacitación de instructores en el Diplomado en competencias docentes del NMS y avanzamos en la orientación de nuestro *currículum* hacia un enfoque por competencias.



### *Atención a estudiantes*

Con la finalidad de atender las necesidades académicas y personales de los alumnos y para apoyar su trayectoria, en todos los planteles se instrumenta el Programa Institucional de Tutorías que cuenta con el apoyo de los departamentos de Orientación Educativa y con centros de atención Psicopedagógicas por unidades regionales, que están en proceso de consolidación. Además se trabaja articuladamente con el Programa Integral de atención a estudiantes. Dentro de este, se tiene un subprograma que influye en el bachillerato:

<b>Avances del diplomado en DDBB, julio 2008</b>			
<b>Nivel de participación</b>			
<b>Unidad regional</b>	<b>Total maestros</b>	<b>Maestros que han tomado al menos un curso</b>	<b>%</b>
Norte	297	209	70
Centro-norte	391	263	67
Centro	914	584	64
Sur	275	140	51
<b>Total</b>	<b>1877</b>	<b>1196</b>	<b>63.71</b>



el “Programa de prevención de adicciones”, cuyo propósito es promover estilos de vida saludables para los jóvenes. En este año 2008 se realizará la celebración número mil donde participan jóvenes de las facultades y escuelas, como Psicología, Medicina, Trabajo social, Enfermería y otras dependencias como la de Extensión de la Cultura y los servicios, participando en obras de teatro, melodramas, etcétera.

En el ámbito deportivo, las unidades académicas para apoyar a los alumnos cuentan con un cuerpo de entrenadores deportivos dependientes de la Dirección General de Deportes de la UAS, quienes atienden la preparación de los deportistas en las ramas de fútbol, béisbol, voleibol, basquetbol, gimnasia, tae-kwan-do, atletismo, natación, boxeo y otras ramas del deporte.

En los planteles se integran grupos artísticos que representan a la escuela ante su comunidad y fomentan el desarrollo de habilidades artísticas. Como parte de la educación cívica se aúnan la función de las bandas de guerra y escoltas.

Desde la DGEP se instrumentan, año con año, los concursos de Aprovechamiento académi-

co “Rafael Buelna Tenorio” en su edición veintisiete, los concursos de cuento, poesía, oratoria, declamación, ortografía, comprensión de lectura y ensayo, además de organizar y participar activamente en las olimpiadas de Biología, Química, Física, Aparatos y experimentos de Física, Matemáticas. Destaca también el concurso anual de Historia.

Aspecto muy importante de atención a los alumnos es el esfuerzo que la DGEP y la institución realizan para poner al alcance de los alumnos libros

escolares a precios módicos, acordes al plan de estudios 2006 y con el enfoque centrado en el alumno.

### *Infraestructura*

En el proceso de apoyo a la acreditación, se puso a funcionar un proyecto institucional denominado Reto Mejora, con el propósito de mejorar las condiciones y calidad de la infraestructura e imagen de los 56 planteles educativos, participando padres de familia, estudiantes, profesores y la propia comunidad. En el Reto Mejora se desarrollaron concursos de jardines; los alumnos adoptaron aulas para su cuidado y mantenimiento, subprogramas como Échala al bote, para el tratamiento de la basura, jornadas de limpieza, Manténlo limpio dirigido a los sanitarios y Mantén el brochazo, entre otros.

### **El compromiso**

Con el empuje de nuestro actual rector y seguramente también del venidero, el bachillerato

universitario mantendrá el reconocimiento, basado en las preferencias de los sinaloenses, ya que atiende a más del 40 por ciento de los egresados de secundaria en el estado. Prestigio que le ha caracterizado desde los años de lucha contra los intentos del Estado por separarlo de la Universidad y que, afortunadamente, hoy han sido conjurados.

El bachillerato se encuentra, al igual que los niveles de posgrado y superior, en un proceso de transformación hacia la calidad. Su meta para el año 2012 es ser reconocido como uno de los mejores bachilleratos del país.

Ser la cuarta Universidad nacional en matrícula, compromete a contarse también entre



las mejores; y todos los universitarios trabajamos actualmente para ello. Cumplimos así con el lema que nos identifica como universitarios *SURSUM VERSUS*.

Soy estudiante egresado de la Preparatoria Central Diurna generación 2004-2007, actualmente estudio en la Facultad de Historia de nuestra Máxima Casa de Estudios. Estudiar en mi preparatoria me dejó un grato sabor de boca, ya que ahí me forjé como ser humano para entender el mundo que me toca vivir. En aquellos días nuestra preparatoria tenía un padrón de alrededor de 2 mil 700 alumnos, los cuales acudíamos regularmente a clases debido a que estaba en puerta la última elección rectoral donde todos nosotros fuimos piezas clave en la elección del maestro que habría de suceder al rector saliente. Mientras los candidatos dirigían sus discursos, camisetas y banderines a la muchedumbre, la Preparatoria Central Diurna –que es una escuela de ricos y pobres–, de donde han egresado deportistas, abogados, políticos e intelectuales de la vida cultural sinaloense, se desmoronaba a la vista de todos, debido a que los maestros se desgarraban unos a los otros y ejercían una política educativa hueca de diálogo y comunicación. Hoy, sin duda alguna, esto ya es parte del pasado. La nueva Ley Orgánica aprobada por el H. Congreso del Estado en el 2006 nos lo prohíbe. Se acabaron las prácticas que desvirtuaban la academia gracias a que el Consejo elige a los directores y al próximo rector.

Omar Arias Pérez

# La comunicación en medios digitales

Los beneficios de las prácticas emergentes de los jóvenes

CARMEN PÉREZ FRAGOSO



**E**n el mundo de hoy, la mayoría del aprendizaje ocurre fuera de la escuela. La enorme cantidad de información a la que tenemos acceso a través de las tecnologías, rebasa por mucho la cantidad de información comunicada a través de la instrucción escolar y los libros de texto. La escuela, como institución depositaria del saber, y los libros, la materia prima para su difusión, se encuentran rebasados por las posibilidades para el aprendizaje que ofrecen los medios electrónicos (Martín Barbero: 2003). Sin embargo, como ha sucedido en el pasado, los mitos sobre los peligros de los medios de comunicación emergentes no se

hacen esperar. El mito del “peligroso nuevo medio”, como apunta Schoenbach (2001) es

atemporal y omnipresente –se profetizó para la radio, la TV, la videocasetera, la Internet– y presenta ciertos patrones recurrentes. Muestra una tendencia a acompañar la preocupación por el medio emergente con la glorificación del pasado y sus prácticas: de la lectura cuando se popularizó la radio, del cine cuando surgió la televisión,

y así sucesivamente.

El presente artículo discute algunos de los supuestos problemas del lenguaje atribuidos al uso

de sistemas de comunicación sincrónica: mensajería instantánea (*MSN*), salas de charla (*chat*), los sistemas para el envío de mensajes escritos (*texting*) en las pantallas de los teléfonos celulares, y demuestra, con base en investigaciones serias, que tales atribuciones no sólo son injustificadas, sino que el uso de estas tecnologías conlleva grandes beneficios para los jóvenes usuarios.

Pero, ¿cuáles son las características del lenguaje utilizado en esos medios de comunicación? Las comunicaciones se distinguen por el uso de caracteres especiales y alfanuméricos combinados, el uso de “emoticones” (y en algunos casos, imágenes), así como por el uso de contracciones del lenguaje oral, más que escrito. Con relación a las reglas gramaticales y de ortografía, las reglas convencionales no funcionan; las frases comunes son escritas con siglas (TQM, te quiero mucho), las palabras son abreviadas (vdd, verdad; dnde, donde), las palabras combinan caracteres alfanuméricos (da2, dados) y, en general, siguen una estructura fonética (ksa, casa; wapeton, guapetón).

Estas prácticas de comunicación son poco comprendidas, en parte porque son muy recientes y en parte porque aparentemente atentan contra los modos de expresión y representación convencionales, lo que se considera la “norma culta”, y que por muchos años ha sido el propósito fundamental de la enseñanza de la lengua materna en las escuelas. La comunicación mediada por las tecnologías, sobre todo la relacionada con los sistemas de comunicación sincrónica, es causa de muchas inquietudes por el supuesto deterioro que ocasiona en el lenguaje, tanto por el léxico utilizado como por su efecto en las estructuras del pensamiento. Sin embargo, estas ideas no sólo son infundadas, sino al contrario, porque estas prácticas son favorables para el desarrollo de los jóvenes, ya que dan cuenta de su capacidad para inventar y aprender nuevos códigos.

Además de promover el contacto continuo con la palabra escrita, Craig (2003) describe otros grandes beneficios: los jóvenes dominan nuevos medios de comunicación, aprenden maneras de expresión y representación alternativas, y desarrollan un alto grado de comodidad con la fonética y con la estructura general del lenguaje.

Esas nuevas formas de lenguaje escrito muestran, desde un punto de vista lingüístico, tres aspectos positivos: 1) el uso lúdico del lenguaje fonético conduce al mejoramiento de las habilidades de lectoescritura de los usuarios; 2) las habilidades de lectoescritura especializadas se desarrollan de manera independiente; y 3) el lenguaje evoluciona. Las pruebas presentadas por el autor para fundamentar sus planteamientos son de mucho peso. Con base en los trabajos de Crystal (1998), plantea que el uso lúdico del lenguaje fonético apoya el desarrollo de habilidades metalingüísticas; es decir, la habilidad de distanciarse del lenguaje y utilizar palabras para analizar cómo funciona el lenguaje. La comprensión metalingüística implica un conocimiento tan profundo del lenguaje que no sólo se aplica a unas prácticas determinadas, sino que se extiende a todo tipo de prácticas que involucren el uso de la lengua. De hecho esta capacidad permite una comprensión cabal del lenguaje escrito, pues posibilita reflexionar sobre el código, su estructura, y sus funciones.

Para apoyar su segundo punto, argumenta que los seres humanos tenemos la capacidad de desarrollar simultáneamente numerosas y diferentes maneras de expresión y representación de significados a través de los lenguajes oral y escrito, formales e informales, pero cada una necesita de trabajo específico para poder desarrollarse. Así, concluye, no podemos decir que el uso del lenguaje en los medios electrónicos dañe o impida el desarrollo de las habilidades académicas de los estudiantes, sino que el desarrollo de esas habili-



dades no ha sido atendido de manera suficiente y efectiva; si los estudiantes utilizan en sus tareas académicas las convenciones del lenguaje utilizado en los medios electrónicos, es porque no han aprendido a discriminar las exigencias de los diferentes contextos. La habilidad requerida para discriminar es, por naturaleza, metalingüística, porque requiere la comparación de dos sistemas de lenguaje. Mientras más sistemas de lenguaje domine una persona, más desarrolla sus habilidades metalingüísticas, al ser forzada a observar las maneras en que estos sistemas difieren entre sí, y por lo tanto, la manera en que funciona el lenguaje como un todo. Finalmente, por su misma naturaleza, el lenguaje evoluciona con el tiempo, no puede ser inmutable. Con base en los trabajos de Pinker (1994), Craig (2003) plantea que las palabras son creadas mucho más rápidamente de lo que se pierden, y muchas de las palabras que ahora enriquecen el lenguaje fueron en el pasado consideradas como inapropiadas o incorrectas.

Por su parte, Levis (2006) plantea que el uso de estos medios “está dando lugar a la aparición de nuevos códigos y formas de expresión escrita (un lenguaje y una escritura) apropiados a las características de los medios utilizados”. Este autor argumenta que la escritura en estos medios es “una valiosa economía del signo que no rechaza,

sino revaloriza, el uso de la escritura”, adaptándola para comunicar ideas de manera rápida y fluida. Explica que, así como la escritura formal en sus orígenes surge por la necesidad de plasmar de manera permanente las actividades y normas sociales, comerciales, legislativas y religiosas, así las nuevas formas de escritura en los medios digitales sincrónicos surgen de la necesidad de recrear la informalidad y volatilidad de las conversaciones entre amigos. Así, los beneficios del uso de sistemas de comunicación sincrónica se manifiestan a nivel individual y a nivel social.

En el medio académico existe un debate sobre la (in)conveniencia de separar las prácticas de lectoescritura realizadas con herramientas tradicionales de las prácticas realizadas con las herramientas digitales; sobre este punto, las corrientes sobre desarrollo curricular más avanzadas (por ejemplo, en Australia) plantean que éstas últimas deben ser consideradas como prácticas sociales en evolución, que combinan el uso de herramientas nuevas y antiguas para lograr de mejor manera los propósitos de sus usuarios.

Los investigadores que han analizado las prácticas en los nuevos medios identifican una serie de creencias sobre el desarrollo de las habilidades requeridas para realizarlas. Merchant (2007) describe las tres principales: 1) que éstas primero tienen

que ser adquiridas de una manera más o menos tradicional, y después ser aplicadas a los textos digitales; 2) que el medio o soporte es simplemente una opción más y que podemos elegir entre página y pantalla para representar y comunicar nuestras ideas; y 3) que las nuevas maneras de crear significados de alguna manera hacen las viejas formas redundantes o anticuadas. Sin embargo, estas creencias son también infundadas.

Entre otros, Merchant y Lankshear (2007) nos explican las principales diferencias entre la escritura en el papel y en la pantalla. Para escribir en el papel, recreamos patrones de las formas alfabéticas de memoria, existiendo además una relación directa entre la coordinación de la mano y las letras formadas; para escribir en la pantalla, seleccionamos botones de un teclado (con letras, números y otros signos gráficos). Así, las unidades de operación en uno y otro son de diferente naturaleza. Además de seleccionar los signos de un teclado, las unidades de operación predefinidas y finitas (arrastrar, mover, copiar, etcétera) de las herramientas utilizadas permiten a los usuarios de una computadora personal, sin conocimientos de programación, producir textos, en su sentido amplio, de calidad profesional. Lankshear denomina estas posibilidades de producción profesional como nuevo material (*stuff*) técnico.

Cada vez es más común encontrar estudiantes que fallan en la escuela y que producen textos sofisticados, de calidad profesional, fuera de la escuela. Investigaciones recientes demuestran la complejidad de dichas prácticas juveniles fuera de la escuela, demostrando que los jóvenes construyen significados a través de una variedad de sistemas de símbolos, incluyendo textos tradicionales en internet, en los sistemas de mensajería instantánea, en los teléfonos celulares, en los videojuegos y juegos electrónicos (Moje: 2006).

Las implicaciones de estos estudios para el diseño de los programas educativos del bachillerato son muchas. Las prácticas educativas deben incorporar el conocimiento de las prácticas culturales de los jóvenes que asisten a los salones de clase, no sólo como manera de estimular a los estudiantes y tender un puente entre las prácticas dentro y fuera de la escuela, sino también para otorgarles su justo valor como competencias complejas y útiles para el futuro y cada vez más tecnologizado mundo del trabajo.

#### Bibliografía

- BARBERO MARTÍN, Jesús. "Saberes hoy: diseminaciones, competencias y transversalidades" en *Revista iberoamericana de educación*. Núm. 32 (2003).
- CRAIG, David. "Instant messaging: the language of youth literacy" in *The Boothe Prize Essays*, Stanford University, 2003. Disponible: [http://pwr.stanford.edu/publications/Boothe\\_0203/PWR%20Boothe-Craig.pdf](http://pwr.stanford.edu/publications/Boothe_0203/PWR%20Boothe-Craig.pdf)
- LANKSHEAR, Colin y Merchant Guy. The "Stuff" of New Literacies. Paper presented to the Mary Lou Fulton Symposium, Arizona State University, 24 april 2007. Disponible: [us.geocities.com/c.lankshear/stuff.pdf](http://us.geocities.com/c.lankshear/stuff.pdf)
- LEVIS, Diego. "Chat y otras formas de comunicación digital: La escritura oral" en *Novedades educativas*, Núm. 186 (2006), pp. 54-57.
- MERCHANT, Guy. "Writing the future in the digital age" in *Literacy*. Núm. 41 (2007), pp. 118-128.
- MOJE, Elizabeth Birr. "Motivating texts, motivating contexts, motivating adolescents: An examination of the role of motivation in adolescent literacy practices and development" in *Perspectives*. Núm. 32 (summer 2006), pp.10-14.
- PINKER, Steven. *The language Instinct*. New York: Harper Collins Publishers, 1994.
- SCHOENBACH, Klaus. "Myths of media and audiences" in *European Journal of Communication*. Núm. 16, (2001), pp. 361-376.

## El funesto quita-pon

A raíz del último "Cepo de *Eutopía*" no faltó quien insinuara que, al enfocar sus baterías contra la runfla de santurrones encaramados en el poder, uno estaba pecando de sectario puesto que, evidentemente, tan burros suelen ser los políticos del PAN como los del PRI o los del PRD. Para reforzar su dicho sacaron de la gaveta un artículo donde Carlos Monsiváis exhibía a Ruth Zavaleta por cuenta de las enormidades que había soltado en una entrevista: genuinas perlas que los mismísimos Pedro Armendáriz y María Elena Marqués hubieran envidiado. Pero amigos míos, si es de sobra sabido que el común de los políticos no rebuznan porque, gracias a la evolución de las especies, cuentan con cuerdas vocales y sinapsis nerviosas a modo. La perorata del Cepo pasado sólo pretendía poner de manifiesto que, a la hora de enseñar el cobre, Dios hace como que la Virgen le habla —ni siquiera pela, digo atiende a monseñor— por muchos rezos acumulados, limosnas apoquinadas, ayunos apechugados, laceraciones ejecutadas y cirios encendidos que pretendan ponerse por delante. Si Gómez Morín o Christlieb Ibarrola eran cultos no era por obra y gracia del espíritu santo, sino por los esfuerzos y las lecturas realizados, pero visto está que, aunque luzcan algo huevoncitos para ello, los panistas actuales pertenecen a la generación X.

El caso es que, decidido a entregar este artículo en tiempo y forma, juzgué oportuno pontificar sobre los excesos y defectos verbales que tanto afligen a quienes no se resignan a cruzarse de brazos ante la acelerada putrefacción de la lengua.

El feo vicio de quitar palabras al discurso ha llevado al país al horror que supone la igualdad entre cosas tan opuestas como querer y no querer, hacer y no hacer o errar y no errar. Así, Germán Martínez, haciéndose eco de aquel famoso "hasta que usé una Manchester me sentí a gusto" (que quería decir hasta que usé una Manchester no me sentí a gusto) dijo que los del PRI y el PRD ya conocían su posición respecto a la reforma energética y que él "...quisiera pronunciarse hasta conocer la suya". ¿Ven cómo querer y no querer es lo mismo para estas criaturitas?

Otra costumbre muy extendida es el escamoteo de las preposiciones. Veamos algunos ejemplos:

1. "Fox ironizó México" y acto seguido Federico criticó a Sammy (Schmidt) por un incalificable artículo publicado en la revista *Siempre*.
2. "Celebremos México" dijeron los abominables televisos un día en que amanecieron decididos a insuflarnos sentimientos patrióticos.

# EL CEPO DE EUTOPIA

amonestaciones relativas al uso bárbaro y atropellado de la lengua española

Federico Arana

3. “Motor fuera borda”, dicen en España para referirse a un motor fuera de borda.

Pero las quitas hay que examinarlas hasta con lupa, porque también hay quienes sin ninguna consideración eliminan una letra de su discurso. Pongo por ejemplo lo dicho por Adrián Kornshauer (éste sí del PRD, o al menos del gobierno del DF) al presentar ante la TV “...la *primer* urna electrónica”. Y por si alguien piensa que esta pequeña sandez representa un caso aislado declaro solemnemente que acto seguido entró un comercial de Lala que dice: “si ya escribió su *primer* poesía...”. Dilectos publicistas de Lala, respetable don Adrián, señoras y señores, tengan compasión del personal y desargentínense: primer es apócope de primero mas no de primera, porque decir “el primero peso que gané” suena tan mal como “la primer mentada de madre que recibí”. Además, las luces de alarma se encienden para quienes van eliminando letras de manera caprichosa porque ya han iniciado el descenso que les llevará a escribir como esos anormalitos de los *chats*, capaces de escribir d k t kjas? en lugar de ¿de qué te quejas?

Basta por ahora de quitas y pasemos a los pones. Para empezar hablemos de esas rémoras lingüísticas llamadas pleonasmos que, según los más señalados linguólogos, se dividen en zafios y vaporosos. El mejor ejemplo de estos últimos nos lo dio en julio pasado Alejandro Cacho, destacado locutor de Noticias Televisa. Dijo que en esta temporada los niños pasan mucho tiempo en casa, lo cual “...puede ser muy peligroso”. Aparentemente la frase es impecable, pero la barbaridad sale a flote si pensamos que algo peligroso no es lo que

nos daña, sino lo que puede hacerlo. Así pues, a fin de cuentas el locutor dijo que el confinamiento en el hogar puede que pueda dañar a los niños.

Los mejores ejemplos de pleonasmos zafios han de atribuirse sin duda al nefasto Vicente Fox y a su codiciosa esposa. Él fue capaz de decir tarugadas como que algo “supura pus”, que se “arremangan las mangas”, que se “pernocta la noche”, que se “vuela en el aire” o que “ahí está la presencia...” Ella, por su parte, hizo declaraciones dignas de figurar en el museo del horror: “...la vida íntima de mi privacidad no se la he declarado a nadie” o, refiriéndose a las posadas, “la posibilidad de poder organizarlas”. Decidido a no desentonar con quienes procuraban instalarlo en Los Pinos, Santiago Creel declaró que el CISEN “...está dedicado a cuestiones de seguridad nacional del país”.

Pero si así se expresan los meros-meros danzoneros, imagínense qué puede esperarse de la tropa y los mandos medios. Ahí les van unos ejemplos:

1. “Que nunca ponga en riesgo el interés colectivo de la gente” (Tarsicio Navarrete).
2. “Mi madre siempre estuvo conmigo en todo momento” (Francisco Labastida, candidato del PAN a la presidencia de la república en el 2000).

—Querrá usted decir que fue candidato del PRIAN.

—¿No le parece que errores tan insignificantes pueden pasarse por alto?

3. El escalofriante Arturo Montiel, precandidato del mismo partido, declaró su

# EL CEPO DE EUTOPIA

amonestaciones relativas al uso bárbaro y atropellado de la lengua española

Federico Arana

esperanza de que Fox hubiera logrado "...elevar el nivel de bienestar de vida..." de los mexicanos. ¿Cómo puede elevarse nada teniendo semejante pepitoria entre meninges? A la luz de estos lamentables dichos, nada tiene de raro que, previa cita, la gente venda departamentos mucho muy funcionales situados, todos y cada uno de ellos, en lo que es Avenida Universidad. Claro que previa cita y lo que es no son pleonasmos, pero son frases emparentadas

con ellos por resultar majaderías absolutamente inútiles, meros cotorreos, y ya va siendo hora de dejar a un lado el desabrido cotorreo para dar paso al discurso racional. Ah, y en lugar de tanta misa, tanto futbol y tanta telenovela, que grillos, locutores y publicistas hagan el favor de aplicarse al estudio. No pido que se pongan a leer porque eso equivaldría a pedir peras al olmo.

