

revista del colegio de ciencias y humanidades para el bachillerato

# EUTOPIA

segunda época, año 1, número 4 oct-dic 2007 \$80.00

**Guanajuato**  
Estado invitado

**BECAS**  
de la Educación  
Media Superior

financiamiento  
alcance • cobertura  
programas • inversión

**CONCURSO**  
de ensayo sobre el bachillerato



9 771870 813700

# EUTOPIA

revista del colegio de ciencias y humanidades para el bachillerato

## Contenido

### **Presentación**

*Rito Terán Olguín*

3



### **Epicentro**

5 Las becas de la Educación Media Superior

*Alejandro García*

15 La población estudiantil del bachillerato de la UNAM

*Carlota Guzmán Gómez y Olga Victoria Serrano Sánchez*

22 Aciertos y retos

*Dinorah Miller Flores*

26 Apoyo económico y tutorial

*Rosalía Gámez Díaz y María Elena Varela Fregoso*

### **En el aula**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación 32

*Humberto Domínguez Chávez  
y Rafael Alfonso Carrillo Aguilar*

Multidisciplina y enseñanza de las ciencias en el bachillerato 49

*Laura Suárez y López-Guazo*



### **Travesías**

41 El hambre de mis ojos

*Josué Vázquez Saldaña*



## Otras voces: GUANAJUATO

- 54 El bachillerato en Guanajuato  
*Coordinación General del Nivel Medio Superior*

## Miscelánea

- 65 Becas en el ámbito estatal  
*Alejandro García y Elizabeth Verduzco Garduño*



## REDocumenta

- 69 Reunión extraordinaria  
de la RED Nacional de NMS  
en Nuevo León  
*Carmen Guadalupe Prado Rodríguez*

EL  
CEPO  
DE EUTOPIA  
Federico Arana

- 76 Revoltijo de preposiciones  
*Federico Arana*

# Presentación

Entre las medidas dirigidas a la Educación Media Superior, que han tomado o anunciado los gobiernos federal, de la ciudad de México y los estados, destacan los programas de becas para estudiantes.

La magnitud de estos programas –tomando en cuenta el número de beneficiarios y la incidencia que el factor económico tiene en la deserción, abandono y desempeño escolar de los alumnos– los hace particularmente relevantes y significativos.

En función de lo dicho, “Epicentro” de *Eutopía* presenta un amplio reportaje de Alejandro García, con información sobre los programas de becas de las administraciones federales pasadas y las actuales a nivel nacional y estatal.

Asimismo presentamos una colaboración de Carlota Guzmán Gómez y Olga Victoria Serrano Sánchez sobre las características de la población estudiantil del bachillerato de la UNAM, en cuanto a edad, antecedentes académicos y situación socioeconómica. Reflexiones que nos indican que las condiciones económicas de la mayoría de los estudiantes se relacionan íntimamente con las becas.

Dinorah Miller Flores analiza las bondades y avances que representan los programas de becas, pero también sus limitaciones y carencias. Plantea la necesidad de políticas y medidas capaces de atender a otros factores que inciden en la equidad para el ingreso y permanencia. Así como la calidad de los aprendizajes.

Por su parte, Rosalía Gámez y María Elena Varela proponen que al apoyo económico proporcionado a los estudiantes se integre el acompañamiento tutorial, ya que el rendimiento de los estudiantes depende de múltiples factores y no sólo de los recursos económicos.

La sección “En el Aula” contiene una colaboración de Humberto Domínguez y Rafael Carrillo sobre el apoyo de las nuevas tecnologías de información y comunicación en materiales para impartir historia con base en las concepciones sobre la docencia y el aprendizaje aplicadas actualmente en el CCH.

Laura Suárez discurre sobre la responsabilidad de los docentes en cuanto a enseñar los valores éticos que subyacen en la actividad científica y la real vinculación entre la producción de los conocimientos científicos, su aplicación y las razones por las que a menudo se da preferencia a algunas líneas de investigación.

“Travesías”, nuestra sección plástica, comparte en esta ocasión un conjunto de pinturas de Josué Vázquez Saldaña las cuales, en sus propias palabras, son acompañadas por sus motivaciones, propósitos, vivencias. Mundo interno de este artista.

Guanajuato es el estado invitado en “Otras voces”. Los autores de esta colaboración dan amplia cuenta de los requisitos y perfiles de ingreso y egreso de sus estudiantes, la misión de su bachillerato, programas para planta docente y plan de estudios, entre otros aspectos que caracterizan a esta institución.

“Miscelánea” amplía el tema de las becas al proporcionar información de los diversos programas estatales y municipales.

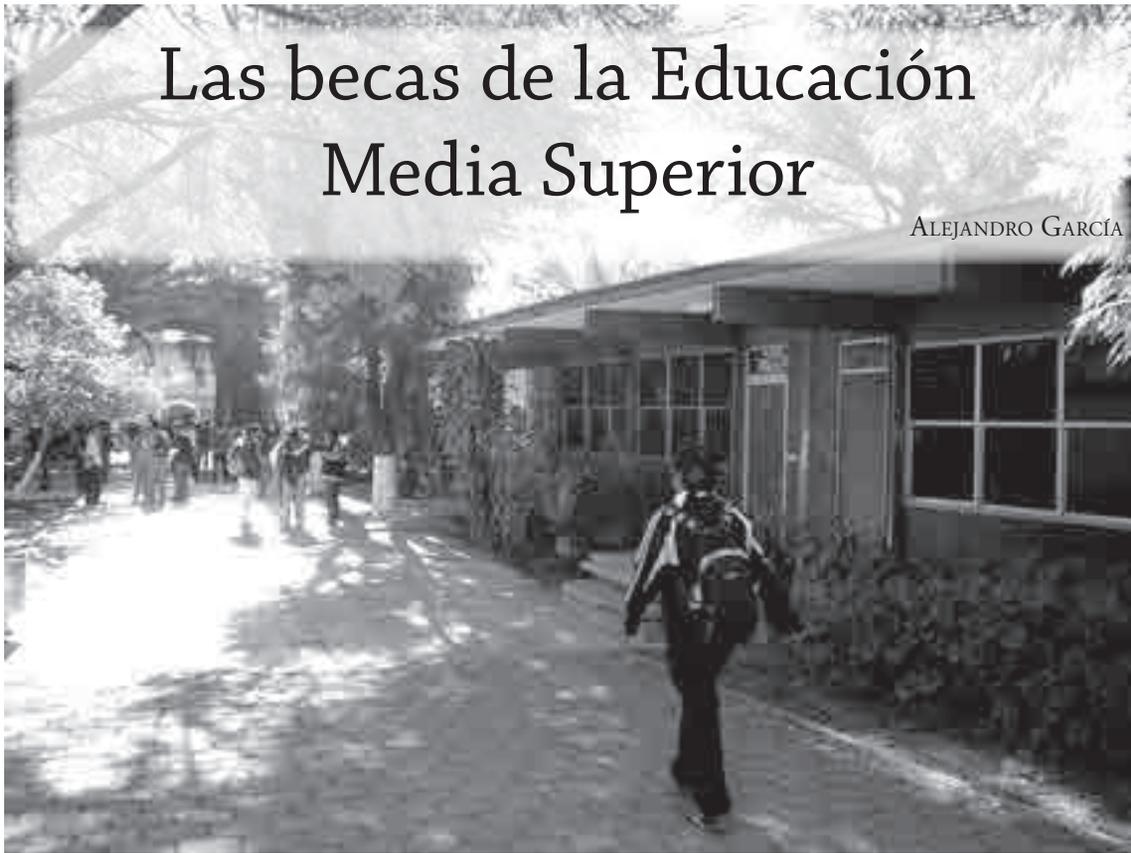
Dedicamos el espacio de “Redocumenta” a informar de las propuestas que sobre la reforma del Nivel Medio Superior planteó el Subsecretario correspondiente, en reciente reunión extraordinaria de la Red de instituciones de bachillerato.

Continuamos con la entrega de “Toda una historia” que reúne datos del desarrollo del bachillerato en el siglo XIX.

Siempre vigilante de los usos del idioma, “El cepo de Eutopía” hace señalamientos críticos a los personajes públicos, por lo que su autor considera errores inaceptables en el uso de las preposiciones.

M. en C. Rito Terán Olguín

Director General del Colegio de Ciencias y Humanidades/UNAM



# Las becas de la Educación Media Superior

ALEJANDRO GARCÍA

**I**néditas. Masivas. Oportunas. Necesarias. Son las nuevas becas para la Educación Media Superior (EMS) pues vienen a cubrir parte de un rezago histórico de más de ochenta años (desde la creación de la Secretaría de Educación Pública) y de dos partidos en la alternancia del poder, PRI y PAN, que hicieron del bachillerato un campo descuidado, apenas atendido, presupuestalmente abandonado, opacado por los niveles previos que, hasta el 2006, eran el centro de apoyos, infraestructura y presupuestos.

Becas que son la propuesta federal para abatir diversos problemas en la EMS como acceso, permanencia, deserción, calidad y eficiencia terminal. Actualmente en todo el país hay al menos 25 subsistemas que en conjunto, “brindan servicio a

3 millones 638 mil 754 estudiantes, de los cuales 90 por ciento corresponde al bachillerato”, según apunta Roberto Rodríguez Gómez Guerra en su artículo “La docencia en la EMS” (Suplemento Campus de *Milenio diario*, mayo de 2007).

Propuesta nada original lo de las becas, aunque sí lo fue en cuanto a su cobertura y masificación, ya que el gobierno de Ernesto Zedillo (en los albores de la transición política) en su Sexto Informe señaló, en el rubro de desarrollo social, la importancia de las opciones de preparatoria abierta y de educación a distancia como viables para la EMS. Mencionó solamente las becas de transporte para 30 mil jóvenes “cifra superior en 20 por ciento a la del año anterior”.



<b>Las becas en los Informes Presidenciales de Fox</b>	
<b>Primer Informe</b>	Para propiciar que ningún joven se quede sin asistir a la escuela por motivos económicos e impulsar la formación de capital humano altamente calificado, en este año se propuso la creación del Sistema Nacional de Becas y Créditos Educativos. Asimismo, se estableció el Fondo Nacional de Créditos de Sostentamiento para la Educación, que permitirá aportar recursos a las entidades federativas y apoyar con créditos educativos a estudiantes de los niveles medio superior y superior.
<b>Segundo Informe</b>	Con el fin de incrementar el acceso y la permanencia e impulsar el aprovechamiento escolar en la EMS, en el ciclo 2001-2002, se benefició a 414 mil estudiantes con apoyos económicos. El Programa de Desarrollo Humano Oportunidades, a partir del mismo periodo, amplió su ámbito de atención del tipo básico al medio superior. En el periodo 2002-2003, se otorgaron 265 mil becas a jóvenes que habitan en zonas de alta marginación. Para el ciclo 2002-2003 se prevé incrementar las becas para alcanzar la cifra de 340 mil apoyos.
<b>Tercer Informe</b>	Durante el periodo lectivo 2002-2003, la matrícula de EMS ascendió a cerca de 3.3 millones de estudiantes, lo cual representa un incremento de 5.6 puntos porcentuales con relación al ciclo anterior. Para el ciclo escolar 2003-2004, se estima haber matriculado en este nivel a casi 3.5 millones de jóvenes, 183,900 adicionales a los del ciclo pasado. Para el inicio del ciclo escolar 2002-2003, el número de becas del Programa de Oportunidades se incrementó en 63.6 por ciento con relación al año escolar previo, al pasar de 266,965 a 436,751 estudiantes. Se prevé que en el transcurso del presente ciclo escolar, el número de becarios aumente a 450,409.
<b>Cuarto Informe</b>	Mediante el Programa de Desarrollo Humano Oportunidades se apoyó la incorporación, permanencia y asistencia regular a la escuela, de los hijos de las familias beneficiarias del programa, inscritos en la educación primaria, secundaria y media superior, enfatizando la equidad de género. Para alentar a los beneficiarios próximos a egresar de la educación secundaria a continuar con sus estudios en alguna institución de nivel medio superior, se otorga un beneficio diferido que se acumula a partir de tercer grado de secundaria, siempre que permanezcan en la escuela, y concluyan los estudios medios superiores antes de los 22 años
<b>Quinto Informe</b>	Se proporcionaron 616.1 miles de becas, que significan un aumento de 15.1 por ciento respecto al ciclo escolar previo, y un incremento de 130.1 por ciento con relación al ciclo escolar 2001-2002.
<b>Sexto Informe</b>	En el ciclo escolar 2005-2006 se atendió a 3.7 millones de alumnos, 111 mil mas inmediato anterior. El 58.6 por ciento de la población de 16 a 18 años. En el bachillerato se matricularon 3.3 millones de alumnos. El 67.3 por ciento corresponde al bachillerato general.

Con Vicente Fox, aparte de la iniciativa del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional de la EMS (PIFIEMS) que no tuvo el logro esperado, ni el impacto deseado entre la comunidad docente y

estudiantil (a pesar de que se anunció espectacularmente y se implantó unilateralmente en 23 universidades públicas), se promovió en la Secretaría de Educación Pública el Programa Nacional de Becas



a la Excelencia Académica y al Aprovechamiento Escolar. Eran selectivas a través de un concurso o propuesta de becarios. Las cinco modalidades eran: Excelencia Académica, Talento Artístico o Deportivo Excepcional, Aprovechamiento Escolar, Compensatorias, y Selección Automática-Renovación.

Tenían como requisitos generales los más altos promedios globales de 9.8, 9.9 y 10.0 y que los participantes hubieran participado en actividades académicas. La cobertura era para estudiantes propuestos por los Comités de Becas constituidos en cada plantel. El monto de las becas era mensual.

Fox también creó las Becas Pronabes que iniciaron sus operaciones en el ciclo escolar 2001-2002, con la participación de todas las entidades fedrativas y cuatro instituciones públicas de educación

superior federales (IPN, UAM, UNAM, y UPN). Los recursos del fondo eran aportados en partes iguales por la federación, los gobiernos estatales, y las instituciones públicas de educación superior. Tenían como propósito lograr que estudiantes en situación económica adversa pudieran continuar su proyecto educativo en el nivel superior dentro de instituciones públicas en programas de licenciatura o de técnico superior universitario.

En el cuadro de la página anterior, mostramos un breve repaso de las becas en la EMS en los seis informes. Destaca la estadística, la mención triunfalista, la comparación con los ciclos anteriores. Estos seis informes presidenciales también se encuentran menciones sobre la situación del crecimiento de la matrícula en el bachillerato: “durante la década de los 90 la matrícula de la EMS creció en más de 855 mil jóvenes” y de su constante expansión dentro del sistema educativo nacional “el bachillerato general concentró la mayor parte de estos estudios con 59.7 por ciento”, la respuesta foxista ante tal situación fue: “la necesidad de ofrecer a la población alternativas de formación, que faciliten a los egresados de la media superior incorporarse al mercado laboral o continuar con sus estudios superiores”.

Es decir, se inclinaron por la educación a distancia y la modalidad tecnológica, la cual se apoyó de inmediato: “con la finalidad de impulsar el acceso generalizado a la EMS y facilitar la permanencia en las instituciones educativas de las personas que cursan estos estudios hasta la conclusión de los mismos, en el ciclo académico se otorgaron, dentro de la modalidad de bachillerato tecnológico, cerca de 50 mil becas a estudiantes provenientes de familias con apremios económicos”.

Al finalizar el sexenio, algunas de las propuestas de becas quedaron en “promesas de campaña”. Faltaron aproximadamente 171 mil becas por asignar a nivel bachillerato.

Si no contara con la beca hubiera dejado de estudiar. Haría todo el esfuerzo para continuar, pero contar con este apoyo me permite preocuparme por otras cosas y no tanto por lo económico, sino que elijo lo que quiero y no elijo para lo que me alcanza. Me permite ir más ilusionado a la escuela en el sentido de que tengo más posibilidades de concluir mis estudios. Es una recompensa por estudiar, entonces me empeño más, para así poder comprarme material de trabajo y algunas cosas que me gustan como ropa. También me permitió desahogar un poco la economía familiar.

Pablo Carlos Ávila

Fue a partir de diciembre de 2006 –cuando primero con incredulidad, después con asombro– se empezó a leer en los medios de información ciertos anuncios oficiales: “Dan 6 por ciento más a educación (*Reforma*, diciembre de 2006) y “Refuerza la SEP seguridad y becas” en donde se informaba que la titular de la SEP, Josefina Vázquez Mota, anunciaba que en los primeros 100 días al frente de su dependencia se reforzaría el programa de becas, la infraestructura de la Educación Media Superior, y el programa Escuela Segura: “la educación es la apuesta más importante en materia de equidad y justicia, así como para superar la pobreza y cerrar la brecha de la desigualdad” (*Reforma*, diciembre de 2006).

Por parte de la Subsecretaría de Educación Media Superior, encabezada por el Dr. Miguel Székely, se anunciaban nuevos proyectos, ya que “adicionalmente se han planteado retos como la evaluación para mejorar la calidad, así como reducir la brecha para darle, a través de becas, más oportunidades a quienes no pueden continuar sus estudios por cuestiones económicas” (*Reforma*, diciembre de 2006). Y el anuncio de dos nuevos programas: Programa Nacional de Becas para la Retención de Estudiantes y el Programa Nacional de Becas de Apoyo a Estudiantes (*Reforma*, abril de 2007).

Las noticias ahondaron sobre el tema: “Más apoyos para estudiantes” (*Boletines SEP*, 17 de mayo 2007); “Presenta SEP plan de becas para bachillerato” (*El Universal*, 17 de mayo 2007); y “Anuncian nuevo plan de becas para 120 mil estudiantes de bachillerato” (*La Jornada*, 18 de mayo de 2007), en donde Székely destacó que “con esta iniciativa se estaría apoyando a prácticamente uno de cada dos alumnos de Educación Media Superior para evitar su deserción o la falta de oportunidades para continuar su formación, ya que de los 2.3 millones de estudiantes del sistema público federal y estatal del bachillerato se atenderá a más de un millón de alumnos con una inversión total de casi 2 mil millones de pesos”.

Ante más de 900 directores de bachilleratos federales, reunidos en el Patio de Trabajo del edificio de la SEP, Vázquez Mota delineó nuevas estrategias de evaluación que deberían cumplirse a partir del próximo ciclo escolar, insistió en que la dimensión de esta reforma “terminará siendo tarde o temprano la apuesta real por el futuro de México”. (*La Jornada*, 17 de agosto de 2007).

Varios ensayistas y académicos, entre ellos Roberto Rodríguez Gómez Guerra y Carlos Pallán Figueroa fueron cautelosos, el segundo mencionaba en el suplemento Campus de *Milenio diario* (mayo de 2007): “la EMS está abandonada,



no tiene mecanismos de evaluación, carece de criterios normativos y está desvinculada del sistema básico, del superior y del sector productivo”.

Finalmente se publicaron tres convocatorias. La primera de ellas a principios de marzo del presente año, abrió la posibilidad de que los estudiantes de todo el país se inscribieran al Programa de Becas de la SEP. Junto con la segunda convocatoria se recibieron más de 300 mil solicitudes.

Así en diversos foros (el primero fue internacional y después en las reuniones de la Red del Bachillerato Universitario celebradas en Colima, Toluca, Ciudad de México y Monterrey), la SEP definió las metas de sus programas: “evitar el abandono escolar por falta de recursos. Está dirigido a familias cuyos ingresos se encuentran por debajo de la línea de pobreza patrimonial y que no reciben apoyo monetario de otros programas”; y el segundo pretende “apoyar a estudiantes que alcanzaron un promedio mínimo de ocho en el periodo escolar inmediato anterior y provienen preferentemente de localidades rurales, indígenas y zonas marginadas o con población dispersa”.

Los requisitos eran la nacionalidad mexicana, ser menor de 20 años, no recibir otra beca educativa a través de otro programa gubernamental, pertenecer a un hogar cuyo ingreso mensual por persona sea menor a 1,139 pesos en zonas rurales, y de 1,707 pesos en zonas urbanas (este requisito se modificó posteriormente), contar con certificado oficial de secundaria, cursar el bachillerato en instituciones públicas localizadas en las 32 entidades federativas del país, en programas de profesional técnico, bachillerato tecnológico, bachillerato general, o en centros educativos de la Dirección

General de Centros de Formación para el Trabajo, y haber cursado y aprobado la totalidad de las materias (asignaturas, módulos o créditos) que correspondan al plan de estudios del o los ciclos (semestres) escolares previos a la solicitud de beca.

Mientras, la titular de la SEP informaba que ya se habían asignado los 860 millones de pesos que, en su momento, el Congreso de la Unión aprobó para mejorar la infraestructura de los bachilleratos del país. Los montos autorizados para las becas en el primer año fueron de 610 pesos para hombres y 700 para mujeres; para el segundo 655 y 745 pesos respectivamente; y en el tercer año de 695 y 790 pesos en el mismo orden.

El subsecretario de EMS de la SEP, Miguel Székely Pardo afirmaba que “el gobierno federal, hoy día, da becas a uno de cada dos estudiantes que acuden a planteles públicos”.

El objetivo final es la creación por parte de la SEP de un Sistema Integral de Becas, con las características que aparecen en el cuadro de la siguiente página.

Para el ciclo escolar 2006-2007 se atendió en la EMS a 3.7 millones de jóvenes, 84.1 miles más que los correspondientes 2005-2006 y se calcula que la matrícula de nuevo ingreso para el ciclo 2007-2008 ascienda a 1.6 millones.

## Toda una historia

1810

5 de noviembre. El ejército realista ocupa la rectoría de la Universidad.



<b>Propuesta del Sistema Integral de Becas de la SEP</b>		
<b>Oportunidades</b>	Pobreza alimentaria y de capacidades Sin promedio Que estudien en instituciones públicas	
<b>Becas de apoyo</b>	Pobreza de patrimonio Sin promedio mínimo Que estudien en instituciones públicas	
<b>Becas de retención</b>	Pobreza de patrimonio Con promedio mínimo de 8 Que estudien en instituciones públicas	
<b>Becas de excelencia académica</b>	Modalidad Excelencia	ME 1. Promedio mínimo 9.0 ME 2. Promedio mínimo 9.5 ME 3. Promedio mínimo 9.8
	Modalidad de Talento	MTA. Artístico + Promedio 8.5 MTD. Deportivo + Promedio 8.5 MTS. Modalidad de Talento Académico
	Modalidad Múltiple	Formación para el Trabajo Capacidades diferentes

Por su parte Felipe Calderón, en su primer Informe de Gobierno, señalaba al referirse a la EMS que “la amplia cobertura de la educación básica y la reducción en los índices de reprobación y deserción escolar se han traducido en un importante crecimiento del número de jóvenes que egresan de la educación secundaria, generando con ello cada año una mayor necesidad de espacios para el nuevo ingreso a la EMS”. En dicho informe se aseguraba que para 2007 se comprometieron recursos federales por 406,490.6 millones de pesos, de los cuales el 10.2 por ciento se destinó a EMS.

En diversas ocasiones y actos, el presidente apuntaba que: “con las becas de ConaSEP y con otras becas que estamos otorgando y que hemos ampliado a partir de este ejercicio presupuestal, sobre todo en la EMS y Superior, estamos llegando a una cifra sin precedentes en el país: un millón

100 mil becas, que es la cifra más alta que se haya otorgado en la República y también la cifra más alta de becas otorgada en América latina”.

Además se establecía que “con el fin de lograr la igualdad de oportunidades educativas entre los niños y jóvenes de bajos ingresos familiares” se pusieron en marcha el Programa de Desarrollo Humano Oportunidades (el cual dentro de su esquema de operación se definía como la “institucionalización de la política social para la superación de la pobreza”, y en su componente educativo incluía otorgar becas educativas).

## El Distrito Federal

En la *Gaceta oficial de Distrito Federal* el 12 de mayo de 2006 se publicó el Reglamento de la ley que establecía el derecho a contar con una beca para los jóvenes residentes en el DF, inscritos en



los planteles de EMS. Origen del Programa Prepa Sí, cuyo propósito general es asegurar que todos los

jóvenes del Distrito Federal interesados en cursar el Bachillerato en todas sus modalidades, puedan hacerlo con éxito, que no abandonen sus estudios por motivos económicos, que mejoren el desempeño académico e impulsen el desarrollo profesional, y a la vez que mejoren su nivel de vida.

La diferencia con los otros programas, tanto federales como estatales, es dar la oportunidad a los alumnos “con un máximo de materias adeudadas” que permita la permanencia en su institución educativa, y prestar servicios a su comunidad, equivalentes a dos horas a la semana, durante la vigencia del estímulo, de acuerdo con un programa previamente establecido.

Propuesta que trataba de solucionar problemas de la EMS: cobertura insuficiente, deserción, falta de calidad e inequidad.

Este plan, definido por el Jefe de Gobierno Marcelo Ebrard como “uno de los programas sociales más ambiciosos de su administración”, incluye también otros beneficios, como el reconocimiento de conclusión del bachillerato (dirigido a los estudiantes que concluyan satisfactoriamente sus estudios de bachillerato, equivalente a mil

Promedio general	Monto del estímulo mensual / anual (10 meses)
6.0 – 7.5	\$500 / \$5,000
7.6 – 9.0	\$600 / \$6,000
9.1 – 10.00	\$700 / \$7,000

La beca me ha ayudado en muchos aspectos, pues con ella compro materiales y lo que necesito. Es un estímulo más para seguir estudiando. No sabía que era la primera vez que empezaron a dar tantos apoyos. Lo que he podido comprar es material para mis clases pues este semestre sí he gastado demasiado.

Abraham Valerio Servín



Características generales de los programas de becas				
Programa	Convocante	Requisitos ingreso	Monto en pesos	Duración
Programa Nacional de Becas para la Retención de Estudiantes de Educación Media Superior (SEP)	SEP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser de nacionalidad mexicana.</li> <li>• Contar con menos de 20 años de edad al momento de solicitar la beca.</li> <li>• No estar recibiendo una transferencia monetaria en calidad de beca educativa a través de otro programa gubernamental.</li> <li>• Pertenecer a un hogar cuyo ingreso mensual por persona sea menor a 1,139 pesos en zonas rurales, y de 1,707 pesos en zonas urbanas.</li> <li>• Contar con certificado oficial de secundaria.</li> <li>• No haber reprobado el ciclo escolar inmediato anterior.</li> <li>• Entregar debidamente llenado el formato de solicitud de beca</li> <li>• Cursar el bachillerato en instituciones públicas localizadas en las 32 entidades federativas del país, en programas de profesional técnico, bachillerato tecnológico, bachillerato general, o en centros educativos de la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFE).</li> <li>• Haber cursado y aprobado la totalidad de las materias (asignaturas, módulos ó créditos) que correspondan al plan de estudios del o los ciclos (semestres) escolares previos a la solicitud de beca.</li> <li>• Tener un promedio mínimo de 8 o su equivalente en una escala de 0 a 10.</li> </ul>	<p>primero/segundo hombre: 625 mujer: 650</p> <p>tercero/cuarto hombre: 650 mujer: 700</p> <p>quinto/sexta hombre: 700 mujer: 750</p>	8 meses (ene-ago)
Programa de Apoyo para Estudiantes de Bachillerato	SEP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser de nacionalidad mexicana.</li> <li>• Ser menor de 20 años al momento de solicitar la beca.</li> <li>• No estar recibiendo una transferencia monetaria en calidad de beca educativa a través de otro programa gubernamental, como el Programa Nacional de Becas para Retención de Estudiantes de Educación Media Superior, o el Programa Oportunidades.</li> <li>• Pertenecer a un hogar cuyo ingreso mensual por persona sea menor a 1,139 pesos en zonas rurales, y de 1,707 pesos en zonas urbanas.</li> <li>• Contar con certificado oficial de secundaria.</li> <li>• Cursar el bachillerato en instituciones públicas localizadas en las 32 entidades federativas del país, en programas de profesional técnico, bachillerato tecnológico, bachillerato general, o en centros educativos de la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFE), y haber cursado y aprobado la totalidad de las materias (asignaturas, módulos ó créditos) que correspondan al plan de estudios del o los ciclos (semestres) escolares previos a la solicitud de beca.</li> <li>• Llenar debidamente llenado el formato de solicitud de beca.</li> </ul>	<p>Primero hombre: 500 mujer: 525</p> <p>Segundo hombre: 525 mujer: 575</p> <p>Tercero hombre: 575 mujer: 625</p>	8 meses (ene-ago)
Programa de Estímulos para el Bachillerato Universal 2007-2008	GDF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener certificado de estudios de secundaria.</li> <li>• Tener entre 15 y 19 años de edad.</li> <li>• Estar inscrito en una institución pública de bachillerato del Distrito Federal como alumno regular.</li> <li>• Ser residente del Distrito Federal.</li> <li>• No contar con una beca o apoyo económico simultáneamente al estímulo del Programa.</li> <li>• Prestar servicios a su comunidad, equivalentes a dos horas a la semana, durante la vigencia del estímulo, de acuerdo con un programa previamente establecido.</li> </ul>	De acuerdo al promedio de calificaciones: 6.0 a 7.5: 500 7.6 a 9.0: 600 9.1 a 10.0: 700	10 meses
Bécalos	Bécalos de Fundación Televisa, Asociación de Bancos de México, Fundación UNAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser ciudadanos mexicanos.</li> <li>• Estar inscritos en el cuarto año de bachillerato de la Escuela Nacional Preparatoria ó en el primer semestre del Colegio de Ciencias y Humanidades. Deberá ser su primera inscripción en este nivel de estudios en la UNAM.</li> <li>• Tener un promedio mínimo de 8 en el nivel de secundaria.</li> <li>• Tener un ingreso familiar mensual igual o inferior a 4 salarios mínimos.</li> <li>• No estar disfrutando de otra beca o apoyo económico otorgado para su educación por algún organismo público o privado.</li> <li>• No haber sido sancionado por la legislación Universitaria.</li> </ul>	<p>Primer semestre: 650</p> <p>Tercer semestre: 700</p>	12 meses (sep-ago)
Beca Bachillerato	Fundación UNAM Secretaría de Servicios a la Comunidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estar inscritos cuando menos en el quinto año del bachillerato de la Escuela Nacional Preparatoria, o en el tercer semestre del Colegio de Ciencias y Humanidades, o en cualquiera de las carreras técnicas que ofrece la Institución.</li> <li>• Tener un promedio general mínimo de 8.5.</li> <li>• Ser alumno regular, es decir, tener cubierto el número de créditos equivalentes al previsto en el plan de estudios, de acuerdo con los semestres o años cursados.</li> <li>• Tener un ingreso familiar mensual igual o inferior a cuatro salarios mínimos.</li> <li>• No estar disfrutando de otra beca.</li> <li>• No haber sido sancionado, conforme a lo establecido en la Legislación Universitaria.</li> <li>• No haber interrumpido estudios.</li> </ul>	700	12 meses (sep-ago)



pesos por año); valoración a conocimientos de tecnología e idiomas; así como seguro médico y descuentos en servicios que ofrece el Gobierno del Distrito Federal y el acceso a celebraciones oficiales realizados en la Ciudad.

Es decir, una inversión de mil 250 millones de pesos para que 210 mil estudiantes de preparatoria, residentes en el DF reciban becas durante los diez meses del ciclo escolar. Además, Ebrard anunció el 16 de agosto en el periódico *Reforma* que discutiría “con diputados locales las reformas para que el programa de estímulos para el Bachillerato Universal sea permanente” y acotó que “me parece que debe quedar en ley”.

Hechos y sucesos, becas y programas, resumidos en las palabras de la alumna Ana Laura Viveros del Colegio de Ciencias y Humanidades

de la UNAM, en la ceremonia de Entrega de Becas de los Programas de Retención de la EMS y de Apoyo a la EMS a estudiantes del bachillerato universitario, quien contó con la presencia de la Secretaria de la SEP, Josefina Vázquez Mota y el Dr. Juan Ramón de la Fuente:

“Desconozco si expreso los sentimientos de todos mis compañeros, pero quiero decir, que esperamos no se olviden de seguir apoyándonos. Para mi la beca representa la renovación de mis ilusiones, ya que en mi casa no soy la única que estudia, de modo que para mi familia hay un problema menos. Los jóvenes, como todos lo dicen, no somos sólo el futuro, sino también el presente, podremos ser un tanto irreverentes, inconcientes de muchas cosas, sin embargo tenemos ganas de estudiar, de cambiar y mejorar”.

(Con información obtenida por Carmen Guadalupe Prado Rodríguez, Sergio Sánchez e Hilda Villegas González).

La Universidad Nacional Autónoma de México, con aportaciones del programa Bécalos de Fundación Televisa (1,167 becarios), de la Asociación de Bancos de México, y de la Fundación UNAM, ha constituido un fondo Bécalos bachillerato con el propósito de otorgar becas no reembolsables a estudiantes con buen desempeño académico, quienes por su situación familiar requieran de apoyo económico. Para el ejercicio 2007-2008 la beca consistirá en un apoyo variable según el ciclo escolar en que el becario se encuentre inscrito.

## Las becas en Colegio de Ciencias y Humanidades

ANTONIO NÁJERA FLORES

Un mes después de publicada la primera convocatoria de la SEP se otorgaron cerca de 100 mil becas: 10 mil se asignaron al bachillerato de la UNAM, de las cuales 5 mil 928 fueron recibidas por estudiantes del Colegio de Ciencias y Humanidades. En estos logros sin precedentes, resalta el esfuerzo del rector de la Universidad Nacional Juan Ramón de la Fuente, María Elisa Celis Barragán, titular de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos y Miguel Székely, subsecretario de Educación Media Superior de la SEP. Una semana después, la SEP asignó la distribución de otras mil 600 becas para el Colegio, alcanzando con ello más de 7 mil 600 alumnos becarios.

Para el mes de mayo del presente año, el total de becas para alumnos del Colegio se incrementó nuevamente: con la tercera asignación del Programa de Becas de Educación Media Superior de la SEP, el número de becarios ascendió a 10 mil 886, de los cuales 66.1 por ciento fueron alumnas, por 33.9 por ciento de varones. Al final del semestre 2007-2 el Colegio obtuvo 13 mil 123 becas.

Además de las becas asignadas por la SEP, el Colegio se ha beneficiado con otros apoyos: Fundación UNAM; un programa piloto de la Rectoría de la UNAM; el Programa Bécalos; y el Programa México Nación Multicultural.

Actualmente el CCH cuenta con 30 mil 205 alumnos becados.

La opinión de mi familia es de satisfacción, ya que la beca es una gran ayuda y el dinero que empleaban para mi escuela, pueden utilizarlo para otros gastos en casa. Piensan que es un reconocimiento. Los beneficios que yo le veo son que la beca nos puede abrir más puertas a la carrera, la posibilidad de tramitar otra a nivel superior y también en el historial académico. Es un hecho que apoya a los estudiantes, porque frecuentemente no podemos acabar los estudios por falta de recursos. Se convierte en un compromiso para no perderla, lo que significa que en la escuela nos esforcemos más para conservarla.

Edna Aurora Ferrer Román

# La población estudiantil del bachillerato de la UNAM

Características y tendencias

CARLOTA GUZMÁN GÓMEZ  
OLGA VICTORIA SERRANO SÁNCHEZ



## Introducción

Como es sabido, el bachillerato de la UNAM ha tenido desde hace décadas una gran demanda, que año con año se acrecienta, este aumento responde a diversos factores, entre los que se encuentra el aumento de la población egresada del nivel anterior, la insuficiencia del sistema educativo público nacional para dar cabida a esta demanda, pero también que el ingreso a la UNAM resulta la primera pre-

ferencia de quienes pretenden ingresar al nivel bachillerato público.

Cursar el bachillerato en la UNAM representa para muchos alumnos y padres de familia la oportunidad de estudiar en una institución pública de prestigio, a la cual colocan por arriba de otras opciones, pero para muchos de ellos significa también la posibilidad de continuar en el nivel superior, asunto que cada año resulta más difícil. Si bien el pase a la licenciatura no está garantizado, un alumno regular que mantiene un promedio sa-



tisfactorio tiene mayores posibilidades de ingresar a la licenciatura que quienes cursaron el bachillerato en otra institución.

Ante esta gran demanda nos cuestionamos: ¿quiénes ingresan al bachillerato de la UNAM?, ¿de qué grupos sociales provienen?, ¿ha cambiado esta composición social a lo largo de los años? A partir de estas preguntas queremos delinear a grandes rasgos las características de la población estudiantil de este nivel y acercarnos a su composición social.

Dar respuesta a estas preguntas supone tomar como población de estudio a los alumnos de primer ingreso al bachillerato de la UNAM, tanto de la Escuela Nacional Preparatoria como del Colegio de Ciencias y Humanidades. Para poder analizar los cambios en la población estudiantil tomamos

como referencia el periodo que va de 1985 a 2003, es decir, casi veinte años.

La información proviene de diversas fuentes: lo relativo a 1985 se obtuvo del *Anuario estadístico 84-85*. Para el año 2003 utilizamos la información del *Perfil de aspirantes y asignados a bachillerato, técnico en enfermería y licenciatura de la UNAM 2002-2003*; en tanto que los datos complementarios provienen de *Población escolar UNAM: estadísticas 1980-2003* y la *Agenda estadística* de la UNAM de 2003.

Para dar cuenta de las características personales de los estudiantes tomamos los indicadores más importantes: sexo, edad y estado civil; en cuanto a los aspectos académicos incorporamos el tipo de institución en la que estudiaron antes de ingresar a la UNAM; y en lo que se refiere al nivel socioeconómico tomamos en cuenta el sostén económico de los estudiantes, la escolaridad y ocupación del padre, así como los ingresos familiares.

### Tendencias y características de la población estudiantil

Es importante aclarar que el número de estudiantes que componen la población escolar del bachillerato de la UNAM ha variado a lo largo del tiempo. En 1985 se contaba con un total de 120,825 alumnos, después de que en 1978 se logró alcanzar la cifra de 129,296. A partir de 1979, e incluyendo la década de los ochenta, se observa una disminución y ajuste de la matrícula. En el segundo lustro de los ochenta se incrementó ligeramente el número de estudiantes, ajustando un total de 121,892 en 1991. Durante la década de los noventa decrece la matrícula y en 2003 se cuenta con 98,804 alumnos, cifra un poco superior a la de años anteriores en los que se presentó una disminución de la misma.



Uno de los cambios más importantes en la **composición de la población estudiantil** de nivel bachillerato de la UNAM es la entrada masiva de mujeres en las últimas décadas. En 1985 sólo 39 por ciento del total de alumnos inscritos eran mujeres, pero en el 2003 esta proporción se incrementa a un poco más de la mitad. Cabe aclarar que este fenómeno no es privativo de la UNAM, ya que se ha generalizado al sistema educativo nacional e internacional.

La **edad** del estudiante es un referente que da cuenta de la continuidad de las trayectorias educativas. De esta manera, los alumnos que ingresan al bachillerato antes de los 17 años han logrado pasar de manera continua por los distintos niveles educativos; por lo regular cuentan con condiciones materiales suficientes para estudiar y con familias interesadas en la educación de sus hijos, ya que necesariamente fueron inscritos en la escuela desde una edad temprana han asistido cotidianamente y aprobado los cursos escolares (García, 2005).

A lo largo de los años se registra una tendencia a que los estudiantes ingresen cada vez más jóvenes, lo cual refleja que también es cada vez más frecuente que cursen trayectorias continuas. En 1985, 73.8 por ciento de los estudiantes de primer ingreso a bachillerato eran menores de 17 años, hasta llegar a 89.1 por ciento en 2003, lo cual significa que en la actualidad casi el total de la población que ingresa al bachillerato se encuentra por debajo de dicho límite de edad.

En el ámbito de las características personales de los estudiantes, **el estado civil** nos remite al tipo de compromisos familiares que enfrentan. De esta manera, suponemos que un estudiante soltero no ha establecido un núcleo familiar que le exija una responsabilidad económica, aunque reconocemos que esto no lo exime de las que puede tener como hijo de familia. En términos generales



advertimos que de 1985 a 2003 la mayoría de los estudiantes de primer ingreso son solteros. Es importante considerar que esta tendencia no es ajena a los cambios en los patrones de transición a la vida adulta y en especial a la tendencia general de los jóvenes a retardar la edad de contraer matrimonio (Quilodrán, 2003).

Otro aspecto de interés para caracterizar a la población estudiantil se refiere a **los antecedentes académicos**, concretamente al tipo de institución educativa en la que cursaron los alumnos antes de ingresar al bachillerato de la UNAM. Podemos observar que la proporción de quienes provienen de secundarias públicas es abrumadora: 95.6 por ciento en 1991 baja a 90 por ciento en 2003 (no se cuenta con estos datos para 1985).



Aunque la presencia de alumnos que estudiaron en secundarias privadas es muy limitada, se aprecia un crecimiento en el periodo, ya que aumenta de 2.8 por ciento en 1991 a 7.9 por ciento en 2003; esta tendencia puede dar cuenta de un proceso de selectividad en el que los alumnos procedentes de escuelas privadas ocupan cada vez más lugares. Asimismo puede asociarse con el crecimiento de la educación privada en todos los niveles.

En cuanto a la **ubicación geográfica** de la escuela en que estudiaron los alumnos antes de ingresar a la UNAM, encontramos que en 1995 75.8 por ciento cursaron sus estudios previos en el Distrito Federal y 22.6 por ciento en el Estado de México, lo que representa 98.4 por ciento del total. En 2003, la proporción de estudiantes de primer ingreso a bachillerato procedentes de ambas enti-

dades federativas alcanza 99.2 por ciento (no se cuenta con este dato para 1985).

Podemos acercarnos al conocimiento de **la situación socioeconómica** de los estudiantes a partir de identificar al principal sostén del alumno. De esta manera, suponemos que cuando a un alumno lo sostienen económicamente sus padres no tiene responsabilidades económicas y su familia cuenta con recursos suficientes para hacerlo. En términos generales se observa que el número de estudiantes de primer ingreso a bachillerato que depende de sus padres aumenta progresivamente durante los años abarcados por este análisis: en 1985 representa 87.4 por ciento y aumenta a 94 por ciento en 2004.

**La escolaridad de los padres** de los estudiantes es un indicador que da cuenta del contexto educativo familiar en que se desarrolla el estudiante. Al analizar los niveles educativos de los padres de los alumnos de 1985 a 2003, podemos observar claramente un aumento general de la escolarización. A lo largo del periodo se observa como constante el descenso de alumnos de nuevo ingreso con padres sin instrucción alguna. De 5.7 por ciento que se incorporan en 1985, la proporción desciende hasta alcanzar el nivel más bajo (1.4 por ciento) en 2003.

Al analizar el extremo más alto de la escolarización, nos encontramos que en 1985, 13.2 por ciento contaba con estudios de licenciatura y en 2003 alcanza 24.9 por ciento; este marcado aumento de la escolaridad muestra por una parte, que los estudiantes con padres que cuentan con nula instrucción han dejado de ingresar a la UNAM y hoy en día están casi ausentes. Así, el incremento de padres con licenciatura muestra que la composición de la población ha cambiado con el paso del tiempo. Asimismo vale la pena destacar que aproximadamente 75 por ciento de los



estudiantes que ingresaron al bachillerato han superado o alcanzado el nivel de escolaridad de sus padres. Es importante comprender que este fenómeno no se restringe a la UNAM, ya que a lo largo de este periodo ha aumentado también la escolaridad de la población mexicana.

Un referente importante para situar a los estudiantes en términos socioeconómicos es la **ocupación del padre** del estudiante, ya que partimos del supuesto de que, en términos generales, el tipo de ocupación se encuentra relacionado con el nivel de ingresos, así por ejemplo, la categoría de funcionario, directivo o gerente se considera con altos ingresos, pero los obreros y campesinos son considerados con bajos ingresos.

La población estudiantil de primer ingreso al bachillerato de la UNAM en 2003 se encuentra conformada por alumnos cuyos padres son en su mayoría empleados, prestan servicios diversos o son comerciantes. Son minoría tanto los hijos de empresarios, funcionarios, directivos o gerentes como de campesinos, quienes representan los extremos de las condiciones socioeconómicas de la población mexicana.

Al paso del tiempo aparecen algunos cambios importantes que van definiendo la configuración actual de la población estudiantil. Por una parte es evidente la tendencia al aumento de los hijos de empleados ya que en 1985 representaban 18.6 por ciento del total de los que ingresan al bachillerato y en 2003 el 40.3 por ciento. Se observa también en este periodo el descenso en el ingreso de los hijos de obreros, ya que en 1985 representaban 21.3 por ciento de los que ingresaron al bachillerato y en 2003 llegaron a 10.5 por ciento. En este mismo sentido, los hijos de empresarios representaban 7.5 por ciento de los que ingresaron en 1985 y descienden considerablemente a 0.9 por ciento en 2003, de tal manera que en dicho año prácticamente estos alumnos ya no ingresan a la UNAM.



**El ingreso económico de la familia de los estudiantes** es un indicador que da cuenta del nivel socioeconómico; para ello hemos tomado el ingreso familiar mensual y lo contabilizamos a partir de salarios mínimos, con el fin de comparar a través del tiempo. Consideramos con condiciones muy precarias a quienes perciben menos de dos salarios mínimos, ya que sus ingresos les alcanzan a cubrir todo lo más, la mitad de una canasta básica indispensable, constituida por 40 productos, que no incluyen satisfactores básicos como vivienda, salud, educación, calzado y cultura. De esta manera, quienes perciben de dos a cuatro salarios mínimos alcanzan a cubrir como máximo una canasta y el tercer grupo lo conforman quienes pueden adquirir más de una canasta.<sup>1</sup>



Así, en 1985, un poco más de la mitad de quienes ingresaron al bachillerato contaban con ingresos familiares menores a dos salarios mínimos. Esta proporción baja vertiginosamente hasta alcanzar en 2003 el 20.3 por ciento. Dicha tendencia muestra sin lugar a dudas que los estudiantes con más bajos niveles salariales ingresan cada vez menos a la UNAM.<sup>2</sup>

Del total de estudiantes ingresados al bachillerato de la UNAM en 2003, 40 por ciento cuenta con ingresos familiares entre dos y menos de cuatro salarios mínimos. En esta misma dirección, la población que percibe ingresos superiores a los cuatro salarios mínimos aumentó de 1985 a 2003 de 12.4 por ciento a 38.8 por ciento. Al tomar en cuenta el nivel salarial más alto, que

corresponde a más de seis salarios mínimos, encontramos que en 1995 se registra 12.2 por ciento de esta población y en 2003 se incrementa a 19.9 por ciento. Se observa, de acuerdo con las tendencias en el periodo, que paulatinamente dejan de ingresar los estudiantes que cuentan con menores ingresos familiares, al tiempo que va aumentando el ingreso de quienes cuentan con una situación económica más favorable.

Es importante destacar que a partir de los ingresos actualmente se pueden distinguir claramente tres grupos: por una parte, los estudiantes en condiciones muy precarias que cuentan con ingresos familiares inferiores a dos salarios mínimos, con los que difícilmente se puede subsistir; este grupo representa alrededor de 20 por ciento; un segundo grupo se encuentra conformado por estudiantes cuyos ingresos corresponden a entre dos y menos de cuatro salarios mínimos, lo cual representa una situación económica muy crítica en la que resulta difícil contar con recursos suficientes para satisfacer las demandas materiales requeridas por los estudios universitarios, este grupo lo constituye el 41 por ciento de los estudiantes. Por último, un tercer grupo de alrededor de 40 por ciento con ingresos superiores o iguales a los cuatro salarios mínimos, quienes cuentan con buenas condiciones para solventar sus estudios.

## Comentarios finales

Hoy en día tenemos en la universidad un bachillerato que se encuentra conformado por hombres y mujeres en proporciones casi iguales; que los estudiantes son en su mayoría solteros, sin hijos, con una edad que corresponde a una trayectoria continua cuyo sostén principal son los padres de familia, que provienen de secundarias públicas y que son oriundos de la Ciudad de México y de



su zona metropolitana. En términos socioeconómicos, el bachillerato de la UNAM se encuentra poblado mayoritariamente por hijos de empleados, les siguen los hijos de prestadores de servicios diversos y, en tercer lugar, se sitúan aquellos cuyos padres se dedican al comercio. Los ingresos económicos familiares del grueso de la población (40 por ciento), corresponden a dos o menos salarios mínimos; sin embargo, la heterogeneidad de la población se expresa en la coexistencia de alumnos con niveles pronunciados de precariedad y de estudiantes de niveles más acomodados. Basta recordar que 20 por ciento proviene de familias que cuentan con ingresos menores a dos salarios mínimos, al tiempo que 40 por ciento proviene de familias con más de cuatro salarios mínimos. Cabe recordar que los estudiantes con más altos niveles de precariedad tienen seguramente necesidades diferentes y la UNAM como institución plural debe considerar estas diferencias.

Por último, queremos enfatizar que cada año se da un proceso de selectividad en el que gran número de estudiantes con bajos recursos no puede ingresar al bachillerato de la UNAM y que, además, este sector va ingresando cada vez menos. Por tales razones, consideramos que en términos del compromiso social que tiene la UNAM frente a la sociedad, debe mantenerse el ingreso de este sector vulnerable y no cerrar sus puertas a quienes menos tienen.

#### Notas

1. Mediciones de la Universidad Obrera de México (Juárez, 2003).

2. Es importante aclarar que aunque se aprecia un incremento de la población estudiantil con ingresos familiares superiores a los seis salarios mínimos, esto no es indicativo de mejores condiciones económicas, ya que de 1994 a diciembre de 2004 el salario mínimo en la ciudad de México, registra una pérdida de 23.3%. Cálculos propios a partir de datos de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos.

#### Bibliografía

*Agenda estadística*. México: UNAM 1987-2003.

*Anuario estadístico 84-85*. México: Unidad de Estadística-Coordinación de Planeación y Presupuesto de la UNAM, 1984-1985.

GARCÍA, Guadalupe del Carmen. *Aspiraciones educativas y logro académico en la Universidad Autónoma Metropolitana. El caso de la cohorte 91-O*. México: UNAM, 2005. Tesis de maestría en sociología. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

JUÁREZ SÁNCHEZ, Laura. "La contención de los salarios: pieza clave de la restructuración del capital". México: Universidad Obrera de México, 2003.

QUILODRÁN, Julieta. "La familia, referente en transición" en *Papeles de población* (julio-septiembre de 2003), pp. 19-37.

*Perfil de aspirantes y asignados a bachillerato, técnico en enfermería y licenciatura de la UNAM 1990-1991*. México: Dirección General de Planeación, Evaluación y Proyectos Académicos. Secretaría General, UNAM, 1991.

*Perfil de aspirantes y asignados a bachillerato, técnico en enfermería y licenciatura de la UNAM 2002-2003*. México: Secretaría de Planeación y Reforma Universitaria. Dirección General de Planeación, UNAM, 2003 (Cuadernos de Planeación Universitaria).

*Población escolar UNAM: estadísticas 1980-2003*. México: Secretaría Técnica del Consejo de Planeación. Dirección General de Planeación, UNAM, 2004.

Toda una historia

1832

Segunda ocupación militar de la Universidad.

# Aciertos y retos

Programas de Financiamiento para los estudiantes  
de Educación Media Superior y Superior

DINORAH MILLER FLORES



**H**ace unos meses fuimos testigos del anuncio por parte de la Secretaria de Educación Pública, Josefina Vázquez Mota, de un Programa de Becas para la Educación Media Superior; este Programa considera la distribución en el país de 110 mil becas, cuyos montos varían entre 635 y 700 pesos mensuales por tipo de bachillerato (general o tecnológico), por año y género (60% de las becas se destinarán a mujeres). El esfuerzo se suma a otros impulsados por la misma entidad gubernamental: Programa de Becas para continuar Estudios de Bachillerato, Programa de Becas a la Excelencia Académica y el

Aprovechamiento Escolar (iniciado el sexenio anterior). Existen además, otras iniciativas promovidas por organismos e instituciones privadas y de gobiernos locales, tales como las becas que desde 2004 otorga el Gobierno del Distrito Federal a los jóvenes inscritos en las Instituciones de Educación Media Superior y Superior del Gobierno del Distrito Federal.

Por otra parte, para la Educación Superior el programa vigente es el Pronabes (Programa Nacional de Becas para la Educación Superior). Dicho Programa se inició el sexenio anterior con un incremento anual importante en el número de



becas disponibles; este Programa tiene un componente adicional al financiero, que consiste en la asignación de un tutor, bajo el supuesto de que ambos elementos contribuirían a mejorar las condiciones de permanencia y calidad de la educación terciaria.

Los Programas de financiamiento para el nivel medio superior y superior son recientes. El antecedente de este tipo de iniciativas lo encontramos en las becas para la educación básica del Conafe (Consejo Nacional de Fomento Educativo) y Oportunidades, especialmente dirigidas a las poblaciones más vulnerables del país. El creciente interés por profundizar y delinear soluciones para los problemas asociados a la continuación, rezago y abandono de los estudios en los niveles educativos más avanzados, vienen dados por diversas voces: es innegable la llamada de diversos organismos Internacionales –especialmente OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económico)– en torno a los pobres resultados en las evaluaciones alcanzadas por los estudiantes mexicanos. Más allá de problemas de orden metodológico implicados en su diseño, mal haríamos en negar el deficiente desempeño, calidad y cobertura de nuestro Sistema Educativo.

Por otra parte, la presión sobre la Educación Media Superior y Superior es resultado del “bono demográfico” que pone en evidencia una población necesitada de incentivos para mantenerse en el Sistema, especialmente la que proviene de hogares con menores recursos para quienes la necesidad de contribuir a los ingresos familiares es mayor.

Otra señal para hacer más inclusivos los niveles superiores son los múltiples cambios dados por el uso intensivo de la información que impone la necesidad de desarrollar habilidades concretas para decodificar nuevas formas de comunicación y relaciones que llegan con las nuevas tecnologías. Finalmente, la fuerte segmentación que caracteriza al Sistema Educativo se agudiza en sus

niveles superiores: las condiciones de desigualdad (regionales, de género, económicas y culturales) para tener acceso a la oportunidad educativa se hacen más pronunciadas en las educaciones media superior y superior.

Las diversas iniciativas para fortalecer la continuación y la permanencia en ellas debemos interpretarlas como una modificación en la forma de intervenir en la educación pública mediante programas de política. Desde el sexenio anterior puede observarse una diversificación del gasto público para la educación en estos niveles, que dejan de orientarse exclusivamente a la oferta (procesos, actores e instituciones educativas), para orientarse hacia la demanda, esto es, los estudiantes. Es importante tener en cuenta esta variante ya que la discusión que queda sobre la mesa es, si la educación pública requiere *mayor* inversión o si lo que se necesita también es una *mejor* inversión. Es pronto para evaluar la influencia y alcance de estos Programas en función de los propósitos que persiguen. Sin embargo, podemos adelantar algunos resultados parciales y preguntas con base en la observación en algunas instituciones.

La evaluación externa del Pronabes en sus diversas exhibiciones nos habla de una mejora general en los indicadores de permanencia y egreso en las Instituciones de Educación Superior (IES). Un estudio realizado en la Universidad Autónoma Metropolitana –que compara las trayectorias de los jóvenes estudiantes a la luz de su condición de becarios (becario-no becario)– muestra una ventaja importante entre los becarios en las trayectorias escolares universitarias, pero también da cuenta de otras variantes que inciden sobre la permanencia y el rezago en las trayectorias ante las cuales la beca contribuye de forma variable, como la condición de género, edad ó adscripción institucional (unidad y división en la que se realizan los estudios de licenciatura).



Con las reservas y limitaciones dadas, podemos adelantar un conjunto de consideraciones a la nueva ruta emprendida por la política educativa para encaminar el gasto. Subrayamos el acierto de buscar en el financiamiento a los estudiantes una forma de estimular la continuación, permanencia y terminación de los estudios; esta vía de financiamiento contribuye desde luego, a mejorar la equidad de los jóvenes con condiciones adversas, durante su estancia en las instituciones educativas. Un acierto de los programas previstos para la Educación Media Superior es que distinguen a la población beneficiaria: por una parte, el Programa de Becas para la Educación Media Superior busca atender a los jóvenes que ya se encuentran inscritos en alguna institución; por otra parte, el Programa de Becas para Continuar Estudios de Bachillerato se dirige a la población menor de 20 años que ha concluido la secundaria. Esta distinción resulta importante ya que distingue propósi-

tos y se enfoca en públicos distintos, la cual por su parte, no la encontramos en el Pronabes que, pese a proponerse la ampliación del acceso a las IES y su permanencia y egreso, no hay manera de conseguir el primer propósito con las acciones previstas en su diseño, de tal manera que su alcance se haya limitado a los jóvenes que ya han ingresado a las IES, no a los que concluyen la Educación Media Superior. Quizá sea sutil la diferencia, pero es relevante marcar este vacío en tanto que es un Programa que se inscribe como un instrumento estratégico para avanzar en materia de equidad en la educación terciaria. Desde nuestro punto de vista, un Programa para la equidad educativa debería pugnar por ampliar la experiencia universitaria a un conjunto de jóvenes que teniendo las condiciones formales para ingresar a una IES, no lo hacen por restricciones de orden económico o cultural. Visto así, valoramos al Pronabes como un instrumento *incompleto* en materia de equidad



ya que está lejos de lograr una modificación de las características en la composición social de los jóvenes que, hoy por hoy, se integran a las IES.

¿Qué líneas de acción cabría esperar del Pro-nabes para lograr el propósito de equidad señalado en sus Reglas de Operación?

1) Abrir una línea de acción que opere al margen de las IES cuya convocatoria se dirija a los egresados de la EMS que pese a contar con los requisitos formales, optarían por no continuar sus estudios superiores por falta de recursos, 2) establecer acuerdos institucionales para incorporar en sus convocatorias una “cuota” de inscripción destinada sólo a jóvenes con condiciones de origen económico y cultural adverso, 3) eliminar los blindajes institucionales para el tránsito entre la Educación Media Superior y el ingreso a las IES, de tal manera que resulte equitativo el ingreso a todos los jóvenes egresados de la Educación Media Superior.

Una vez más consideramos plausible la política de financiamiento a los jóvenes estudiantes por ser una forma de reorientar el gasto en materia educativa. Sin embargo, debemos señalar algunos retos que quedan pendientes a mediano y largo plazo. Hemos dicho ya que las evaluaciones y trabajos que han dado seguimiento a los Programas de becas indican resultados positivos, no obstante, los resultados aún son parciales y prematuros por lo reciente de su instrumentación. Los resultados apuntan al incremento de los indicadores de permanencia y egreso, pero falta dar respuesta a si los programas de becas, además de contribuir a las mejoras de los indicadores, lo hacen también a la mejora del aprendizaje, ¿las becas se acompañan

de una mejor calidad en la educación?, ¿hasta qué punto las becas están orientadas a la población considerada?, ¿podemos esperar a mediano plazo una mayor inclusión de los jóvenes tradicionalmente excluidos de los niveles medio superior y superior?, ¿qué estrategias deberían seguirse para garantizar una mayor continuidad entre los diversos niveles que integran al Sistema Educativo Nacional?

Estas son algunas cuestiones pendientes con las que debemos comprometernos en los próximos años. La experiencia previa nos ha mostrado que el incremento del gasto no se traduce mecánicamente en una mejora de la calidad. No nos equivoquemos con las becas. Más recursos a los jóvenes tampoco garantizan nada. Las becas operan en el plano de la equidad para la permanencia, para eventualmente disminuir el rezago en la continuidad con el siguiente nivel educativo, pero difícilmente garantizan por sí mismas el aprendizaje. La calidad educativa es una tarea compleja que involucra a muchos actores y procesos, pero desafortunadamente es un atributo que se ha visto reducido a un conjunto de indicadores empleados como “valor de cambio” al financiamiento. Escapar de esta lógica cambiaría es otro gran reto para nuestro Sistema Educativo.

Si bien sostenemos que es responsabilidad estatal asegurar condiciones de equidad para ingresar y transitar por los diversos niveles educativos, este propósito deseable no puede alcanzarse sin garantizar mínimos de calidad en la educación pública; este déficit sólo refuerza los blindajes institucionales y la drástica segmentación del Sistema.

## Toda una historia

1833

Valentín Gómez Farías decreta la supresión de la Universidad (“por inútil, irreformable y perniciosa” según adjetivos del doctor José María Luis Mora) y se establece una Dirección General de Instrucción Pública que crea, entre otros, el establecimiento educativo de estudios preparatorios.

# Apoyo económico y tutorial

Estrategias para alcanzar un desempeño escolar de calidad

ROSALÍA GÁMEZ DÍAZ  
MARÍA ELENA VARELA FREGOSO



En el caso del Distrito Federal se ha ofrecido otorgar una beca al total de alumnos inscritos en el bachillerato público



Otro elemento implicado en esta faceta del problema de rezago educativo, es el identificado por la OCDE en cuanto a las condiciones del desarrollo de la docencia

El mayor reto actual para México, en lo que a Educación Media Superior se refiere, se centra en dos aspectos: la cobertura educativa de calidad para la población en edad escolar, y la retención de los alumnos hasta concluir ese ciclo de estudios. Alcanzar esta última meta nos coloca en el camino de elevar el promedio de escolaridad en nuestro país; en ello está implícita, la intención de la calidad de vida de los habitantes a nivel nacional.

Este desafío, tanto el gobierno Federal como el del Distrito Federal, han respondido con una iniciativa, –ya en el camino de convertirse en ley–, de apoyo económico a los jóvenes inscritos en alguna modalidad de Educación Media Superior. Tal iniciativa llevada al extremo ofrece a los jóvenes una nueva condición en sus estudios; particularmente en el caso del Distrito Federal donde se ha ofrecido otorgar una beca a todos los alumnos inscritos en el bachillerato público.

Fundamentan estas acciones los datos que año con año observamos en torno a una deficiente cobertura de los niveles educativos medio superior y superior, el abandono de los estudios por un alto porcentaje de jóvenes, así como las recomendaciones de orden internacional en torno a la necesidad de elevar la calidad de la educación en nuestro país.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Geografía e Informática (Inegi) el número de inscritos en el bachillerato entre 2000 y 2004 se incrementó en 590,847 alumnos. Sin embargo, otra información también del Inegi deja ver que, a nivel nacional, sólo el 47.8 por ciento de los jóvenes de 16 a 19 años se encuentra estudiando, mientras que para el caso de los de 20 a 24 años asiste a la escuela solamente el 20.8 por ciento. Lo anterior revela desesperanzadoras cifras de abandono de los estudios de bachillerato, ya sea antes de iniciarlos o en su transcurso, a pesar del significativo crecimiento del 21 por ciento en



el gasto por estudiante en este nivel en México, según el Panorama de la Educación 2005 de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE).

Si bien, apoyar económicamente a los bachilleres es una medida que atiende a la segunda causa de abandono de la escuela entre los 15 y 20 años, identificada a través de la Encuesta Nacional de Juventud 2005, la primera causa consignada es la ausencia de interés-preferencia, traducida en el desagrado por el estudio; aún más, se observan diferencias significativas por género, las cuales permiten reconocer, entre otros factores, la permanencia de ideas tradicionales sobre el papel de las mujeres.

Otro elemento implicado en esta faceta del problema de rezago educativo es el identificado por la OCDE en cuanto a las condiciones de desarrollo de la docencia —que no las de ingresos económicos de los profesores—: es relevante la diferencia reportada entre el número de horas de clase y el número de alumnos atendidos por profesor en cada grupo entre países con una elevada calidad educativa y México, donde el índice de estudiantes por profesor en la educación secundaria es de 32 contra el promedio de la OCDE que reporta 14 estudiantes por maestro. En suma, es preocupante la pobre relación que se observa entre la inversión económica y los avances académicos logrados, particularmente sobre la calidad y eficiencia terminal.

Decíamos que con la nueva iniciativa, tanto federal como local, los alumnos del bachillerato en México se colocan en una nueva condición, en el entendido de que una aportación mensual mejoraría su situación económico-familiar para continuar sus estudios y evitaría que esa fuera una causa de abandono; sin embargo, está claro después del análisis de otros factores que el abandono de los estudios no necesariamente es resuelto con el apoyo económico de las becas.

Atendiendo nuevamente a lo expresado por los jóvenes a través de la Encuesta Nacional de Juventud 2005, se puede afirmar que la gran mayoría de quienes tienen entre 14 y 24 años enfrentan importantes decisiones de carácter personal las cuales tienen repercusiones considerables en su futuro: elecciones académicas, laborales, de independencia familiar, iniciación y desarrollo de su vida sexual, elección de pareja, formación de su propia familia, por ejemplo, donde con toda certeza juega un papel determinante el hecho de que la escuela no responda a sus expectativas e intereses. Estos elementos dan cuenta de la necesidad de definir e instrumentar institucionalmente, de manera paralela al otorgamiento de becas, acciones que favorezcan su aprovechamiento.



Entre otras estrategias para el abordaje de este fenómeno de carácter multifactorial, buena parte de las instituciones educativas ha identificado desde hace tiempo como una posible solución la instrumentación de programas de atención casi personalizada para los jóvenes en el bachillerato, a los que la gran mayoría han dado el nombre de intervención tutorial. Esta nueva tendencia en la educación, de acompañamiento en aspectos no curriculares que inciden o afectan de manera sustancial al desempeño escolar de los alumnos y buscan disminuir el efecto de la atención a grupos numerosos, ha de verse fortalecida ante la nueva condición estudiantil.





Programas como la tutoría y el otorgamiento de becas comparten un objetivo fundamental: buscan contribuir a un mayor aprovechamiento académico y elevar el egreso escolar, sin embargo atienden a esferas diferentes, pues mientras que las becas ofrecen un apoyo económico tangible y concreto, las tutorías procuran un acompañamiento propiciador de procesos reflexivos tendentes al desarrollo de los alumnos. Las semejanzas y diferencias en ambos casos son la base que permite considerar su manejo conjunto a fin de enriquecer los beneficios; esto es, cada programa por sí mismo ofrece bondades particulares, su conjunción, más que una suma de apoyos, representa una ventajosa posibilidad de acercamiento a la atención integral.

En esa línea habrá que dirigir los esfuerzos institucionales. Para ello es indispensable reunir la información aportada a través de diversas fuentes, a fin de construir un cierto modelo del contexto de desarrollo de los jóvenes y perfilar estrategias de atención más cercanas a sus necesidades y preferencias.

Así, por ejemplo, se ha de tomar nota acerca de las estadísticas socioeconómicas sobre la población mexicana y, en especial, sobre los estudiantes que acuden a escuelas públicas, las cuales reflejan que los ingresos familiares son muy limitados y en numerosas ocasiones insuficientes. En esas condiciones, aprovechar los recursos ofrecidos mediante una beca, exige a los jóvenes un ejercicio de disciplina y organización en sus actividades escolares y personales.

Asimismo, la Encuesta Nacional de la Juventud antes mencionada, indica que los profesores ocupan el segundo lugar en la confianza de los jóvenes, después de la familia, específicamente de la madre. Este reconocimiento representa una oportunidad para la tutoría, como un espacio propicio para generar el descubrimiento de potencialidades personales y la definición de metas.

Indiscutiblemente, la beca es un estímulo que requiere ser capitalizado por los jóvenes tarea en la que sin duda los tutores pueden representar una figura de intervención acertada, al promover la responsabilidad y autonomía de los alumnos al tiempo de ser los portadores del mensaje que representa la beca: de confianza en la juventud, reconocimiento a sus méritos, ya que son alumnos que sin ningún tropiezo o con pocos han logrado concluir por lo menos nueve años previos de estudios, por sobre todo, de expectativa con relación a la posibilidad de alcanzar un mejor nivel de vida a través de la educación.

La tutoría surge entonces como un espacio ideal para ofrecer a los alumnos becados elementos que favorezcan su aprovechamiento

académico y promuevan la responsabilidad de sí mismos y de sus decisiones se busca que logren un crecimiento personal armonioso definan sus propias metas y desarrollen actitudes y habilidades que les permitan alcanzarlas con éxito. Es decir, la tutoría es un acompañamiento, una relación de confianza mutua que enriquece en el alumno su proceso madurativo y fortalece todas las áreas de vida, personal, académica y social; en suma, lo conduce hacia la consolidación de su autonomía.

En conclusión, esta histórica inversión de recursos en lo que a educación se refiere, ha de ir aparejada con estrategias que apunten al mejoramiento de su calidad, entendiendo por ella profesores actualizados y formados precisamente para ser profesores, atención personalizada a los alumnos, aprendizajes y contenidos actuales y relevantes; pero sobre todo, el ejercicio responsable y sistemático de la docencia centrado efectivamente en el alumno, en sus necesidades de desarrollo y en sus estilos aprendizaje.

#### Fuentes consultadas

INSTITUTO MEXICANO DE LA JUVENTUD. *Encuesta Nacional de Juventud 2005 (Resultados preliminares)*. México: Centro de Investigación y Estudios sobre la Juventud, 2006.

GRANADOS, Roldán Otto. *Educación en México: ¿gastar más o invertir mejor?* Observatorio Ciudadano de la Educación. Vol. 5, núm. 148 (febrero de 2005) en [www.observatorio.org](http://www.observatorio.org)  
OCDE. *Centro de México. Panorama de la Educación 2005, Breve nota sobre México*, en [www.ocde.org](http://www.ocde.org)

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. *Distribución porcentual de la matrícula escolar según sexo para cada nivel educativo, (2000 a 2004)* en [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)  
— *Porcentaje de la población de 16 a 24 años que asiste a la escuela por entidad federativa según grupos de edad y sexo, (2000 y 2005)* en [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

RIVA PALACIO, Raymundo. “Estrictamente personal” en *El Universal* (6 de abril 2007).

Toda una historia

1834

El presidente Santa Anna decreta la suspensión de los establecimientos educativos fundados por Gómez Farías y restablece a la Universidad.

# Las Tecnologías de la Información y la Comunicación

en el actual proceso de enseñanza/aprendizaje de la Historia en el CCH, UNAM

HUMBERTO DOMÍNGUEZ CHÁVEZ  
RAFAEL ALFONSO CARRILLO AGUILAR.



## ¿Nuevas pedagogías?

**N**o es nueva la idea de que el alumno debe convertirse en el constructor de su propio conocimiento, con iniciativas para seleccionar las distintas habilidades que utiliza para integrar su saber a partir de sus centros de

interés y de su propia actividad. Múltiples autores lo han sugerido con especial énfasis desde finales del siglo XIX. Sin embargo, la idea de que el maestro debe intervenir como un guía coordinador/evaluador de las acciones y producciones de sus alumnos, ha cobrado suma importancia en la actualidad.



Así, las actuales pedagogías y la construcción de los currícula actualizados, están centradas en el individuo que aprende. Su propósito conduce a enseñarle a observar, descubrir y adquirir conciencia de la manera en que lo hace. Se busca que descubra cómo solucionar problemas en una situación dada, que analice las habilidades que utiliza al hacerlo e impulsarlo a que conozca otras. Por tanto, la meta principal ya no es el aprendizaje de conocimientos declarativos, sino el aprender cómo pensar, reflexionar, imaginar, inventar, explicar, argumentar y categorizar; en donde las operaciones mentales que ponen en práctica son las de adquirir información para tratarla y luego transformarla en soluciones y en acciones (Giry, M., 2002).

Por otra parte se ha señalado que, en términos muy generales, comprender es ser capaz de llevar a cabo una serie de acciones o *desempeños* que demuestran que se ha captado un tema y que, al mismo tiempo, se progresa en las posibles aplica-

ciones del mismo. Integra la idea de que, cuando esto sucede, el individuo es capaz de incorporar el conocimiento y utilizarlo en diferentes formas. Al respecto, Lauren Resnick (citado por Perkins, 2000) sostiene que la expresión comúnmente usada de *pensamiento de orden superior* alude simplemente a la capacidad de razonar, argumentar, resolver problemas, etcétera; considera que el pensar no debería considerarse un aditamento esotérico de los conocimientos sólidos y de las habilidades de rutina, por lo que las prácticas más elementales son las que requieren un pensamiento estratégico y activo y, entonces, si los alumnos no aprenden a pensar con los conocimientos que están almacenando, dará lo mismo que no los tengan.

### ¿Por qué enseñar a pensar?

Señala Perkins (2000), que el retener, comprender y usar activamente el conocimiento, sólo es posi-

ble mediante experiencias de aprendizaje en donde los estudiantes reflexionan sobre lo que están aprendiendo y con lo que están aprendiendo. En otras palabras, se aprende mejor cuando se analiza lo que se está aprendiendo, se encuentran pautas y se relaciona lo aprendido con el conocimiento que se posee; esto es, cuando reflexionamos.

Dentro de la amplia gama de perspectivas y marcos de trabajo de las teorías contemporáneas del aprendizaje podemos destacar dos mensajes clave sobre su naturaleza: 1) *El aprendizaje efectivo tiende a ser autorregulado*; los estudiantes eficientes se encargan de su propio proceso de aprendizaje, partiendo de sus propios intereses antes que del conocimiento y las experiencias; y 2) *El aprendizaje efectivo supone ir más allá de la información dada*; al respecto, señala Jerome S. Bruner (1973), los estudiantes deben utilizar los nuevos conocimientos de forma activa para construir significados.

En otras palabras, el papel de los alumnos en su aprendizaje debe ser activo, y va más allá del de un receptor pasivo de información, como parece ocurrir en la situación actual. Para lograrlo *e ir más allá de lo que se les da* los estudiantes deben desarrollar el pensamiento en forma crítica y creativa sobre los temas que están estudiando, lo que significa que deben generar explicaciones, desafiar las suposiciones, hacer comparaciones o aplicar ideas a nuevos contextos; acciones que van más allá de simplemente preguntar y criticar lo dicho por sus profesores.

Uno de los propósitos principales de la educación debe ser, sin duda alguna, lograr que los estudiantes apliquen o transfieran las habilidades y conceptos aprendidos en clase, a otras áreas o temas y a los acontecimientos de la vida real. Sin embargo, esto no ocurre con la frecuencia que los docentes esperamos. Los estudiantes, por lo general, no tienden a hacer conexiones, aplicaciones o extrapolaciones de lo que saben

a otros contextos de aprendizaje; por ello se propone que la instrucción debe estar dirigida a realizar transferencias, que se puede aprender y enseñar, de acuerdo con lo indicado por Perkins y Salomon (1992).

Podemos señalar que el entrenamiento mental que debe incorporarse en los cursos parte de los hechos a las ideas, y de las ideas a las acciones. Se inicia con los hechos, siempre buscando imaginarse la situación y atendiendo la pregunta: *¿De qué se trata?* Se continúa con el análisis de la complejidad de los hechos, atendiendo a la pregunta: *¿Cuáles son los problemas?* Dicha pregunta se sustenta en la reflexión teórica, aplicando las operaciones mentales básicas y buscando responder a otra pregunta: *¿Por qué es de esa manera?* Para concluir con su aplicación a la acción práctica, buscando dar respuesta a las preguntas: *¿Qué hacer? ¿Cómo hacer?* Algo importante es lograr que, en el tránsito de su apropiación, se adquieran estrategias cognitivas de exploración y descubrimiento, que hagan posible que el alumno aprenda a aprender; para ello, es necesario lograr que el estudiante construya esquemas de conocimiento, que no sólo lo incorpore, sino que genere reglas para utilizarlo y, por último, que el alumno, a través de las experiencias de aprendizaje, modifique adecuadamente sus esquemas y construya unos nuevos. (Coll, 1997).

### Propuestas educativas para la comprensión y el desarrollo del pensamiento

Debemos recordar que el currículo puede considerarse como una intención, una idea de lo que deseamos suceda en nuestros cursos,<sup>1</sup> que nos permita transitar de nuestras ideas y aspiraciones a nuestras propuestas operativas para impulsar el aprendizaje de los alumnos, posibilitando que se convierta en una prescripción del trabajo en el

aula. (Stenhouse Lawrence, 1998). En su construcción se debe dar respuesta a cuatro preguntas fundamentales: ¿qué enseñar?; ¿cuándo enseñar?; ¿cómo enseñar? y ¿qué, cómo y cuándo evaluar? (Coll, 1997).

De acuerdo con los maestros e investigadores del *Proyecto Enseñanza para la Comprensión* (EPC)

(Stone Wiske, 1999 y Perkins y Unger 2003) los conceptos teóricos incorporan lo que denominan los cuatro pilares de la pedagogía;<sup>2</sup> que se traducen en elementos para la planeación e instrucción en una pedagogía educativa desarrollada a partir de atender cuatro preguntas base para la definición de su marco teórico:

Cuatro preguntas centrales acerca de la enseñanza	Elementos de la EPC
¿Qué debemos enseñar? ¿Qué vale la pena comprender? ¿Cómo debemos enseñar para que comprendan nuestros alumnos? ¿Cómo podemos saber lo que comprenden los estudiantes, y cómo podemos impulsar una comprensión más significativa?	Temas generativos Metas de comprensión Desempeños de comprensión Valoración continua de la comprensión

En un modelo educativo tradicional la valoración se produce al final de un tema, y se centra en asignar calificaciones y dilucidar responsabilidades; pero no satisface, en absoluto, las necesidades de aprendizaje de los estudiantes. Para aprender, los estudiantes requieren criterios de desempeño, necesitan retroalimentación y deben dárseles las oportunidades para reflexionar desde el inicio y durante la secuencia de la instrucción. La valoración propuesta involucra retroalimentación por parte de los maestros, de los compañeros y de autoevaluación de los estudiantes.

El modelo propuesto incorpora factores constantes: criterios públicos de desempeño, su retroalimentación regular y una reflexión frecuente durante todo el proceso de aprendizaje. En su definición, de acuerdo con Perkins y Unger (2003), es necesario que logremos presentarlos con toda claridad. Se parte del hecho de que la evaluación tradicional, por lo general, no promueve pensamientos ni comprensiones significativas, sino únicamente valora la repetición memorística de lo aprendido; por ello, rara vez nos dice algo acerca

de las habilidades, disposiciones o inclinaciones de pensamiento de los estudiantes.

Un buen número de profesores, que tienen una idea clara de lo que debe incluir aquello que consideran *un buen trabajo escrito* o *una buena exposición* de sus alumnos no ha integrado, en forma clara y explícita, los criterios que deben contener; ponderándolos, al mismo tiempo, para poder asignar diversos niveles de desempeño (como por ejemplo: *deficiente, aceptable, regular y sobresaliente*) y, consecuentemente, poder otorgarles una calificación.

Una *rúbrica* es un instrumento/guía de evaluación que cubre estas expectativas y sirve para valorar el desempeño de los alumnos, al realizar cualquier actividad/tarea de enseñanza-aprendizaje; se estructuran con base en la definición de posibles prototipos de desempeño de los alumnos al ejecutar las actividades, las cuales se entienden como habilidades expresadas de ejecución. Para su definición se establece una serie de jerarquías de criterio, más que una base de escala numérica, que expresan los diferentes niveles de dominio de las habilidades de ejecución.



### El proceso de enseñanza/aprendizaje de la Historia en el CCH

En el CCH de la UNAM nos encontramos inmersos en el proceso de puesta en operación de un ajuste curricular del plan de estudios integrado en 1996. Aunado a lo anterior, el Consejo Académico del Bachillerato de la UNAM ha venido realizando un ejercicio de definición del perfil de egreso de nuestros estudiantes, con base en la definición de desempeños académicos (Consejo Académico del Bachillerato 2001 y 2006) en el que se presentan los conocimientos, habilidades, actitudes y valores básicos que se espera adquieran los alumnos durante su paso por el bachillerato, que muestra lo que el alumno debe saber, saber hacer y saber valorar.

Al respecto se ha señalado que las habilidades más importantes en el proceso de construcción del conocimiento histórico en contextos escolares se relacionan con: *a)* la comprensión de textos históricos; *b)* la adquisición del método o de la lógica

de indagación propias del historiador; *c)* la construcción de la noción de tiempo histórico; *d)* el establecimiento de relaciones de causalidad histórica; *e)* la empatía entre agentes históricos; y *f)* el perspectivismo o razonamiento relativista.<sup>3</sup>

Una concepción más novedosa nos conduce a la idea de disposiciones del pensamiento que, como constructo definitorio, nos permite explicar la brecha existente entre una habilidad y su desempeño, por medio de la hipótesis de que existe una amplia gama de características que predisponen a algunas personas, más que a otras, a conducir sus habilidades y que se traducen en las disposiciones para: *1)* mantener una mente abierta a lo novedoso; *2)* detectar problemas, indagarlos e investigarlos; *3)* integrar explicaciones y comprensión; *4)* planear y abordar en forma estratégica las situaciones; *5)* ser intelectualmente cuidadoso; *6)* apreciar y evaluar las causas; *7)* ser consciente de lo que se sabe y lo que no se sabe, además de encontrar la forma de subsanarlo; esto es, tener conciencia de la propia metacognición.<sup>4</sup>

## Las tecnologías de la información y la comunicación, TIC, en la educación

El avance de las tecnologías en el ámbito de la información y la comunicación está cambiando nuestra forma de vida. En los contextos de la educación formal e informal se está buscando incorporarlas en el mundo de la enseñanza y el aprendizaje, por medio de diversos programas y proyectos que se han traducido en tratar de proporcionar a los centros educativos computadoras personales, conexiones a Internet así como el diseño y elaboración de materiales didácticos utilizando las TIC.

De acuerdo con Díaz Muriel *et al.* (2001), existen muchas ventajas pedagógicas cuando se usan programas multimedia<sup>5</sup> que integran o combinan diferentes medios a través de un único programa (software) y que pueden tener diversos soportes, desde la computadora personal, el CD-

ROM, el DVD, o su inserción en un servidor accesible en la red mundial.

Se ha señalado que su utilización resulta excelente como apoyo:

- Para quien tiene algo que enseñar;
- A quien desea conocer con medios múltiples y variados, para explorar la información;
- Para ambos, al ofrecer un medio para sintetizar y simular fenómenos complejos; y
- Para quien busca enseñar o quienes tratan de aprender, ya que les permite realizar proyectos específicos de trabajo.

Su diseño, elaboración y difusión en los contextos educativos, contribuye a que quien enseña abandone el papel tradicional de mero transmisor de información; transformación indispensable si se busca, como sucede actualmente, cambiar el énfasis por la enseñanza centrada en el docente y desarrollar procesos didácticos centrados en el





aprendizaje de los alumnos; en donde se considera al educador como proveedor de recursos, organizador de las tareas de comprensión, tutor, o facilitador del aprendizaje de sus alumnos; mientras que sus estudiantes se transforman en procesadores activos de información, con lo que logran impulsar sus procesos de comprensión y desarrollo del pensamiento.

### El uso de las TIC para los cursos de Historia del Colegio

Con base en lo anterior realizamos el diseño y elaboración de *Paquetes Didácticos*,<sup>6</sup> para los cursos de Historia interactiva integrados en CD-ROM y DVD; lo anterior debido a la limitada disponibilidad de servidores informáticos universitarios que pudieran brindar espacio para materiales con archivos muy grandes, así como porque la relativamente barata y fácil reproducción de los discos,

permitían incrementar el número de usuarios, poniendo a disposición del que desea aprender una fuente de información y procesos didácticos para su comprensión.

Su estructura se organizó en diversos módulos *a)* el sustento teórico pedagógico en una *Propuesta Didáctica*, *b)* un conjunto de *Actividades/Tareas de Aprendizaje*;<sup>7</sup> *e)* una propuesta de *Programa Operativo* de los cursos. Por último se incorporaron diversos materiales didácticos como lecturas seleccionadas, resúmenes analíticos sobre los temas educativos de los cursos,<sup>8</sup> diversos tipos de gráficos o incluso diaporamas<sup>9</sup> y clips de video.

#### Notas

1. En donde los alumnos puedan conocer qué se espera de ellos, cómo trabajarán la propuesta y cuáles son los conocimientos conceptuales, procedimentales, actitudinales y valorales que adquirirán al terminarlos.
2. *a) Temas generativos*: asuntos de exploración, con múltiples conexiones con los intereses y experiencias de los estudiantes; *b) Metas de comprensión*: afirmaciones o preguntas de reflexión que expresan lo que debe ser más importante para los estudiantes durante el estudio de una temática; *c) Des-*

- empeños de comprensión*: tareas/actividades que desarrollan los estudiantes en sus cursos, que muestran el dominio de las metas de comprensión; y *d) Valoración continua*: actividad permanente de verificación de los desempeños de comprensión; al mismo tiempo que, permite que a estudiantes obtener retroalimentación continua (Stone Wiske, 1999 y Perkins y Unger 2003).
3. Díaz Barriga Arceo, Frida (2001), p. 2.
  4. A través de la estimulación, las actitudes, los valores, y hábitos de pensamiento. Tishman Shari, Eileen Jay y David N. Perkins (1992).
  5. *a)* Mejorar el aprendizaje, ya que permite al que aprende explorar libremente los materiales, hacerse preguntas cuando lo necesite, repetir los asuntos incorporados hasta que considere que los ha dominado, impulsándose así, un aprendizaje personalizado; *b)* Fortalecer la retención de la información, al presentarse los contenidos a través de diferentes medios de comunicación, como textos, imágenes, sonidos y ofrecerse la posibilidad de su interacción y *c)* Incrementar el interés y el gusto por aprender, debido a la multiplicidad de fuentes de comunicación e información, que resulta atractiva para quien aprende.
  6. Es el conjunto estructurado de materiales necesarios para la enseñanza-aprendizaje de una asignatura, adecuados al nivel y profundidad de los contenidos cognoscitivos, procedimentales y actitudinales especificados en el programa de estudio vigente de la asignatura, que señala explícitamente a quién o quiénes va dirigido. Contiene indicaciones para su utilización, metas, presentación de los contenidos y sus respectivos materiales de apoyo, actividades de aprendizaje, sugerencias de evaluación o de autoevaluación y bibliografía para lograr los propósitos de aprendizaje. Deberá facilitar el trabajo en forma de taller o, en su caso, el trabajo experimental, presentar el aval de un arbitraje positivo y estar publicado.
  7. De descripción, análisis, evaluación, comparación-contraste e integración de relaciones de los temas históricos de los programas de estudio; señalándose, los más claramente posible los procedimientos de su realización, e incluyendo ejemplos para su práctica.
  8. Escrito que integra lo esencial de un tema escolar; esto es, conforma una síntesis de las principales ideas que lo comprenden. Se busca analizar un tema dando respuesta escrita a las siguientes preguntas: ¿Qué dicen los autores?; ¿cuál es la idea?; ¿de qué trata?; ¿por qué es importante? En este tipo de material didáctico no basta con describir el tema, es necesario decir algo más sobre lo que estamos resumiendo, exige que demos respuesta o reflexionemos sobre la información; que la analicemos a partir de preguntas tales como: ¿qué significa?; ¿por qué es importante?; ¿qué función cumple?; ¿cómo se puede vincular con el resto?; ¿podemos explicarla?
  9. Integrados con una serie de diapositivas que combinan información gráfica, textual y de audio, que son utilizadas como auxiliar didáctico para la exposición de un tema. En su elaboración se requiere incorporar la información pertinente y sintética, que dé cuenta de los elementos principales que se abordan en el tema; al mismo tiempo que se ofrezca al usuario la información gráfica (imágenes, mapas, tablas, etcétera), que le permitan integrar y fortalecer lo aprendido.

### Biblioherografía

- BRUNER, Jerome S. "Going Beyond the Information Given" en *Beyond the Information Given*; comp. Jeremy Anglin. Nueva York: Norton, 1973, pp. 218-238.
- COLL, César. *Psicología y currículum*. México: Paidós, 1997.
- Consejo Académico del Bachillerato. *Núcleo de conocimientos y formación básicos que debe proporcionar el bachillerato de la UNAM: Historia*. México, UNAM, 2001 y 2006.
- DÍAZ-BARRIGA ARCEO, Frida. "Habilidades de pensamiento crítico sobre contenidos históricos en alumnos de bachillerato" en *Revista mexicana de investigación educativa*. Vol. 6, núm. 13 (septiembre-diciembre de 2001), pp. 525-554.
- DÍAZ MURIEL, Dionisio. *Multimedia en la Enseñanza*. Cáceres: Universidad de Extremadura, Departamento de Ciencias de la Educación, 2002.
- , Jesús Valverde Berrocoso y Eloy López Meneses. "Los medios multimedia y la enseñanza: la comunicación global en el ecosistema escolar" en *Congreso Internacional de Tecnología, Educación y Desarrollo Sostenible*. Murcia: Comunidad Virtual de Tecnología Educativa, 2001.
- GIRY, Marcel. *Aprender a razonar. Aprender a pensar*. México: Siglo XXI, 2002.
- MUÑOZ IZQUIERDO, Carlos, Margarita Zorrilla y Joaquina Palomar. "Valoración del desarrollo de habilidades cognoscitivas en la educación superior. Comparación de los resultados de una universidad pública con los de una privada" en *Revista latinoamericana de estudios educativos*. Vol. XXV, núm. 2 (1995), pp. 9-55.
- PERKINS, David. *La escuela inteligente*. México: SEP / Gedisa, 2000.
- y Gavriel Salomon. "Are cognitive skills context-bound?" en *Educational Researcher*. Núm. 18 (1989), pp. 16-25.
- "Transfer of Learning" en *International Encyclopedia of Education*. Oxford: Pergamon Press, 1992.
- *The Science and Art of Transfer*, 1992.
- y Shari Tishman. *Dispositional Aspects of Intelligence*. Harvard Graduate School of Education, 1998.
- y Chris Unger. *Andes. Proyecto enseñanza para la comprensión de la escuela de educación del posgrado de Harvard*. Harvard University Grupo de Habilidades Cognitivas, Project Zero, Harvard Graduate School of Education, Cambridge, MA, 2003.
- STENHOUSE, Laurence. *Investigación y desarrollo del currículo*. Madrid: Morata, 1998.
- STONE WISKE, Martha. "¿Qué es la enseñanza para la comprensión?" en *La enseñanza para la comprensión*. México: Paidós, 1999, pp. 97-126
- TISHMAN Shari, Eileen Jay y David N. Perkins. *Teaching Thinking Dispositions: From Transmission to Enculturation*. Harvard: Harvard University, 1992.
- y Albert Andrade. *Disposiciones de pensamiento: una revisión de teorías, prácticas y temas de actualidad*. Harvard: Universidad de Harvard, 1995.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**



**XXXVII Aniversario de CCH  
Primer Aniversario de Eutopía en su segunda época**

# **INVITACIÓN**

**a profesores, estudiantes y trabajadores**

El próximo enero de 2008 concurren el XXXVII aniversario del Colegio de Ciencias y Humanidades y el primer aniversario de Eutopía, revista del CCH para el bachillerato. Con ese motivo nuestra publicación hará una edición conmemorativa con amplia participación de los integrantes de las comunidades de este nivel educativo, a los que invita a que envíen 20 fotografías de su obra plástica:

• pintura • grabado • escultura • fotografía • collage

Las fotografías deberán enviarse en baja resolución (72 DPI) como archivos JPG con un máximo de 600 píxeles de ancho a los correos electrónicos: [eutopiacch@yahoo.com.mx](mailto:eutopiacch@yahoo.com.mx) y [eutopia@cch.unam.mx](mailto:eutopia@cch.unam.mx).

El material seleccionado será publicado en el número cinco de *Eutopía*, edición conmemorativa de su primer aniversario.

Para mayor información y aclaraciones podrán comunicarse a los correos mencionados y a los teléfonos: 5622 0025 y 5622 0174

# TRAVESÍAS

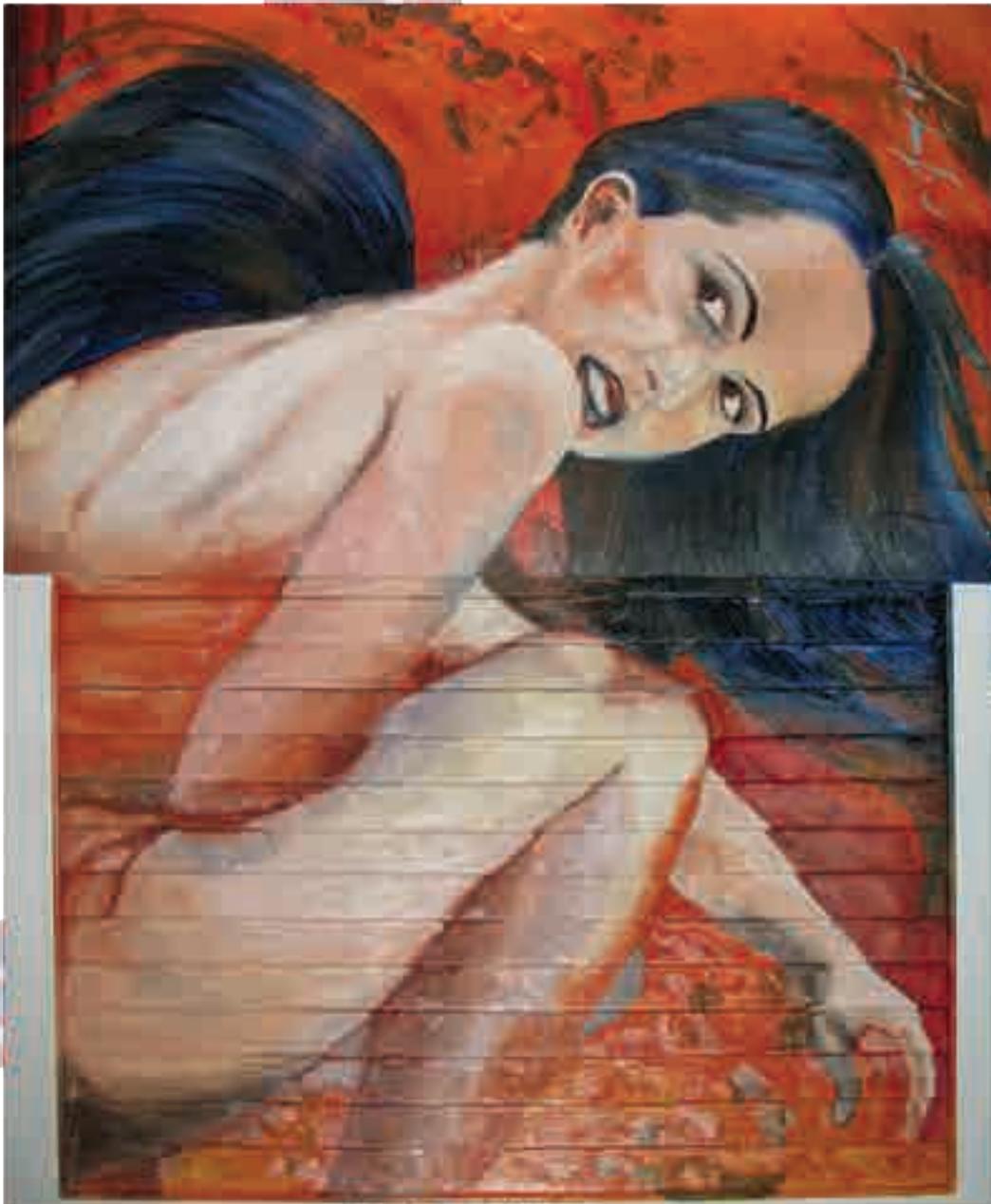
EL HAMBRE DE MIS OJOS  
JOSUÉ VÁZQUEZ SALDAÑA





Desde mi infancia, una serie de imágenes vagan en mi mente sin concretarse. Se van renovando al tiempo mismo que mi educación visual aumenta. Temporadas de licuados en colores y formas provenientes de lo cotidiano van componiendo una imagen adornada con la fantasía, el símbolo y caprichos inevitables.

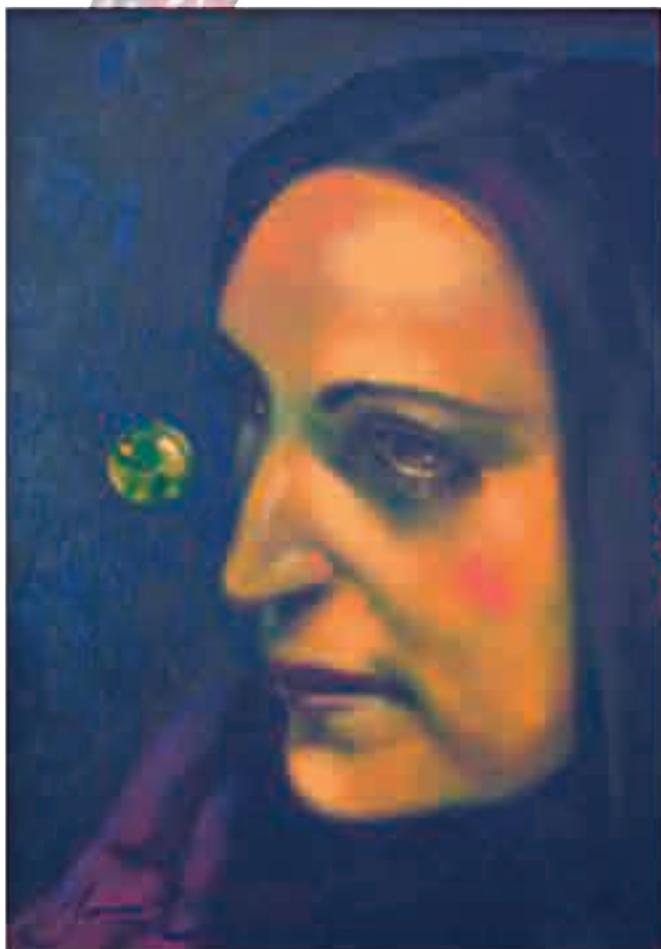




Así voy construyendo mi obra; lo que el creador Gauguin llamaba documento: decoración de ambientes a partir de un pensamiento o idea (sus pinturas y artesanías). Me atrevo a robar la frase de un artista porque sin duda consiguió expresar aquello que pienso y no lograba describir.

Creo que justo de eso se trata mi trabajo. Lo que mi creatividad intenta es materializar ideas completamente subjetivas, pero nada nuevas.

Imágenes que muy probablemente han sido pensadas infinidad de veces y seguramente ya se han proyectado por diferentes medios, pero pretendo mostrar mi perspectiva de las formas, situaciones, iconos y emociones, con la clara intención de complacer mi deseo de ver eso que no existe, pero que en nuestra mente no resulta imposible.





Así calmo mis ojos hambrientos y consigo aproximarme a las fantasías, pesadillas, sensaciones y reflexiones de algún espectador, que pudo haber visualizado la idea antes que yo, pero (así como me sucedió con Gauguin) no consigue materializarla, y al acercarse a mi creación mira resuelta la necesidad de detenerse un instante a deleitarse o aborrecer esas imágenes, que no son nuevas, pero sí diferentes.





La fatalidad se refiere al largo camino que he de transitar para poder aproximarme con mayor precisión a mis ideas y trasminar las pupilas del espectador, consiguiendo una empatía guiada por lo que despreciamos o nos deleita, o definitivamente ganarme su rechazo: he adoptado la dualidad como parte imprescindible en mi trabajo. La posibilidad de ser alegre entre el cieno, la concepción de la belleza perversa o la horrenda bondad, el ineludible dolor del goce o el mismo dolor como un ente necesario para aguardar atentos la llegada de un instante pleno.

Todas esas posibilidades que la dualidad nos regala para sentir y reflexionar, para vagar entre la realidad y el imaginario, para soñar nuestras metas y vivir nuestros sueños a conciencia de la muerte que tranquilamente nos espera, como si estuviera viva, resultan completamente usadas y en ocasiones, superficiales. Sin embargo, han de acompañar al ser humano mientras pueda decir "para siempre", provocándole reacciones distintas de tiempo, de cultura, de educación, de sensibilidad y hasta de poses (como a menudo ocurre con los Artistas).





# Multidisciplina y enseñanza de las ciencias en el bachillerato

LAURA SUÁREZ Y LÓPEZ-GUAZO

## Introducción

La finalidad de este trabajo es destacar la importancia de promover en nuestra práctica docente un enfoque que conceda especial atención a los valores éticos subyacentes, tanto en la producción como en las repercusiones del saber científico, que han colocado a la ciencia en una posición de gran prestigio social, esto redundará en un mayor acercamiento y comprensión de la actividad científica, que por un lado conduzca a eliminar la tradicional etiqueta del científico “neutral” desde el punto de vista de sus compromisos políticos y, por otro, permita que los estudiantes perciban la labor científica como es en realidad: una empresa colectiva, no individual como hasta ahora lo presentan los panoramas históricos de la evolución de la ciencia en la mayor parte de los libros de texto, desde el nivel básico hasta el superior.



Este enfoque, repercutirá indudablemente en una clara conciencia acerca de qué es y qué requiere la ciencia actual y, cuando los estudiantes opten por una alternativa cercana al campo de la ciencia, les oriente a comprometerse por un desarrollo científico capaz de resolver los graves problemas nacionales.

Sabemos que el futuro de la ciencia mexicana no es muy alentador, más aún si se mantiene la tendencia dominante en la última década en que se ha reducido la matrícula de las carreras científicas de manera considerable;<sup>1</sup> pero de cualquier forma, si la mayor parte de los estudiantes del bachillerato eligen profesiones alejadas de la ciencia, obtendrán, a partir de su último contacto con ella, una cultura integral, posible de lograr gracias a una óptica que considere la real y estrecha vinculación entre ciencias y humanidades y a la vez retome el valor de uno de los principios fundamentales desde el origen del CCH.

## La tradición en enseñanza de las ciencias

Uno de los problemas tradicionales en la enseñanza de las ciencias ha sido desligar la producción del conocimiento y las razones e intereses por los que se imponen ciertas líneas prioritarias en la investigación científica, de la influencia social que dicho conocimiento tiene.

Así nos formaron y desgraciadamente muchos profesores tendemos a ser poco reflexivos en cuanto al antisocial esquema relativo a la producción y transmisión del saber científico, los cuales repetimos en nuestras aulas.

Numerosos filósofos y sociólogos de la ciencia han acuñado el término *cientismo* o *cientificismo* para referirse a una serie de concepciones implícitas en la producción del conocimiento científico, que desafortunadamente los profesores transmitimos de manera casi mecánica en nuestra práctica docente. Recordemos que en todas las sociedades modernas la ciencia esta sólidamente asentada como forma dominante de autoridad cognitiva. Por ello es importante que los alumnos perciban claramente los límites y alcances del enorme prestigio social de la ciencia. Conocemos múltiples casos en los que ignorar dichos límites ha conducido a extrapolaciones inadecuadas del conocimiento, es decir, fuera del campo en que se produce.

Un claro ejemplo de lo dicho es la frecuente práctica de múltiples etólogos, quienes consideran que los patrones conductuales estudiados en animales pueden aplicarse directamente al complejo comportamiento humano, soslayando el componente esencial de nuestra especie: la cultura. Ampliar el valor de la ciencia más allá de sus límites –situación que caracteriza al *cientificismo*– a menudo ha resultado de nefastas consecuencias para la humanidad:

recientes inquietudes relacionadas con la aplicación práctica de las ciencias biológicas, revelan la insuficiencia de la racionalidad clásica y de las éticas tradicionales para cubrir todo el ámbito de las nuevas tecnologías genéticas. La angustia moral que acompaña a los recuerdos de Frankenstein y a las imágenes de un *Nuevo mundo feliz* [...] no señala valores ni principios éticos sólidos para fundamentar una legislación que atienda y permita descartar la visión catastrófica de sus consecuencias.<sup>2</sup>

La tradicional y *mañosa* concepción de que sólo la ciencia representa el conocimiento *objetivo* por excelencia y más aún si está acompañada por algún tipo de cuantificación y que es, en principio, capaz de resolver todos nuestros problemas, etcétera, induce al ciudadano común, es decir, alejado del campo de la ciencia, a *tener que confiar* en los argumentos creados por los expertos que constituyen la comunidad científica. Una clara crítica a esa visión popular del saber científico se expresa en la ironía de los argumentos de Paul Feyerabend: “la ciencia no es sacrosanta. El mero hecho de que exista, sea admirada y produzca resultados, no basta para hacer de ella *medida de la excelencia*”.<sup>3</sup>

Una de las grandes bondades del análisis derivado de la historia y de la filosofía de la ciencia ha permitido descubrir los intereses de los científicos y de quienes les patrocinan. Por ello, cada vez con mayor frecuencia, esas comunidades científicas son vistas por la sociedad con inquietud, desconfianza e incluso temor. Al recordar algunos casos de aplicaciones de la ciencia, como la seguridad de las centrales nucleares, la revolución informática y las manipulaciones genéticas, podemos ver temas que inevitablemente se relacionan con aspectos como enfermedad y sobrevivencia, desempleo y libertad individual.<sup>4</sup> Passmore, uno de los científicos modernos que ha trabajado con profundidad la interdependencia ciencia-sociedad, afirma:

el corazón del científico es 'puro'; si ciertos descubrimientos engendran catástrofes los teóricos en principio, nada tienen que ver con ello. [...] incluso en casos en que un invento tecnológico, realizado necesariamente a partir de construcciones teóricas, los científicos se declaran no responsables de la explotación técnica y social de sus ideas.<sup>5</sup>

El profesor Hamburger, encargado de las políticas de salud pública a finales de los ochenta en Francia, señalaba ya el error acostumbrado de confundir el progreso científico o técnico con el uso que se hace de él al afirmar: "...no es la ciencia, ni siquiera la tecnología las que son inhumanas, sino la manera en que las utilizan los hombres".<sup>6</sup>

Pierre Chambón, connotado genetista francés, quien goza de gran apoyo financiero estatal por su intervención en los proyectos de ingeniería genética, al ser interrogado acerca de los peligros de la manipulación genética, afirmó: "...no son los científicos quienes deciden, son las sociedades, los gobiernos, los políticos, los que juegan con el fuego, no nosotros".<sup>7</sup>

### Valor social y poder científico

Afortunadamente los tiempos cambian, las sociedades evolucionan. Igual que se cuestionan los sistemas económicos a nivel mundial, frente a las miserias sufridas por la humanidad resultantes de las glorias del neoliberalismo, el grito popular orienta hacia el cambio de fondo capaz de cuestionar los valores de la ciencia puestos hoy en tela de juicio. Las sociedades ya no admiten fácilmente, como antes de los años cincuenta del siglo XX, múltiples campañas de esterilización, justificadas con pruebas mentales de dudosa reputación, aparentemente instrumentadas con *buena intención* en aras del progreso de la humanidad.

Es innegable que gran parte de los usos de la ciencia ha contribuido al bienestar de la humani-

dad, pero la desconfianza hacia el saber científico producto de otras aplicaciones profundamente destructivas, ha llevado a una situación en que ya "no es posible hablar de la ciencia de manera inocente, ignorando sus numerosas implicaciones prácticas. Después de Hiroshima y Nagasaki los físicos conocieron el pecado",<sup>8</sup> como afirma Pierre Thuillier.

Muchos honorables<sup>9</sup> científicos, sociólogos y filósofos de la ciencia que afortunadamente todavía existen, cuestionan el quehacer científico en sus más variadas y profundas raíces: el cientificismo, las analogías y los mañosos argumentos metafóricos, cuyo amplio uso les convierte con el tiempo en "verdades científicas" –como el empleo figurado del ordenador y el cerebro, o la máquina animal para referirse a la fisiología cerebral humana; la aristociencia y anticiciencia, la temporalidad de la verdad científica, la autoridad de la ciencia, los métodos de las ciencias y su legitimación por parte de los propios proponentes, la concepción de ciencia "pura" *vs.* "aplicada", el sexismo científico, el reduccionismo, la concepción del progreso en ciencia; el racionalismo *vs.* la práctica en la ciencia, la cuantificación como la "llave mágica de la verdad científica", etcétera. En lo que todos coinciden es que los expertos tal vez no se han ganado el respeto social universal, pero sin duda sus prácticas han penetrado todo el enjambre social.<sup>10</sup>

### A manera de conclusión

Es importante que los profesores analicemos concienzudamente nuestra práctica cotidiana y rompamos con la reproducción de esquemas tradicionales en la enseñanza de las ciencias, a fin de eliminar una serie de mitos que representan, hasta ahora, la aureola del ser *científico* para humani-

zarlo más. Los hombres de ciencia también padecen miserias que se expresan como las de cualquier sujeto totalmente alejado del contexto de lo científico.

Es indiscutible que la profesionalización de la ciencia fue un proceso de trascendentes resultados sociales, el científico surgió como una nueva figura social, que se organizó colectivamente para fundar una nueva institución social; la ciencia. Con la institucionalización de la ciencia en el siglo XIX apareció un gran motor de cambio en el seno del tejido social, que provocó diversos resultados positivos para la humanidad en general. Pero precisamente porque la ciencia es ahora una institución de nuestra sociedad, sus beneficios, alcances y límites deben ser cuidados y vigilados por todos. Como atinadamente afirma Feyerabend, físico y filósofo de la ciencia:

el hombre de la calle puede y debe supervisar la ciencia, ya que sus aplicaciones le afectan directamente. La opinión de los expertos es a menudo interesada y poco fiable y requiere de un control exterior [...] los expertos llegan frecuentemente a resultados distintos, tanto en cuestiones sustantivas como en su aplicación. ¿Quién no conoce al menos un caso en su familia en que un médico recomienda una determinada operación y otro está en contra de ella, mientras que un tercero sugiere que se actúe de forma completamente diferente? ¿Quién no ha



leído algunas de las discusiones acerca de la seguridad nuclear, el estado de la economía, los efectos de los pesticidas, los pulverizadores en aerosol, la eficacia de los métodos educativos o el influjo de la raza sobre la inteligencia? Dos, tres, cinco o incluso más puntos de vista surgen en tales discusiones y es posible encontrar defensores científicos de todos ellos. [...] Hay naturalmente casos en que los científicos están de acuerdo, pero esto no basta para despertar nuestra confianza. La unanimidad es muchas veces el resultado de una decisión política: los disidentes son eliminados o guardan silencio para preservar

la reputación de la ciencia como fuente de un conocimiento fidedigno y casi infalible.<sup>11</sup>

A los profesores debe quedarnos claro que nuestra labor no se reduce solamente a la transmisión del conocimiento científico, sino que en nuestras clases debemos analizar las formas como se construye, los intereses que subyacen en esa producción y el valor e influencia del saber científico en los procesos sociales. Es indudable para nuestros alumnos que resultará más atractivo y formativo conocer este polémico y multifacético panorama de la ciencia actual, pues les enriquecerá y ampliará su visión, sin contar con que posiblemente en el futuro les obligará a tomar conciencia en favor de los retos nacionales en que pueden incidir los hombres de ciencia mexicanos.

Afortunadamente el marco general de la filosofía de la ciencia contemporánea no refleja una visión unificada. Así, el fracaso en la ciencia ha conducido a proponer alternativas teóricas mejores y a ser más críticos en cuanto a la aplicación y orientación social que debe tener dicho saber:

en la ciencia el éxito es el resultado del atrevimiento metodológico, no de la adhesión a una racionalidad totalmente. En los casos en que el trabajo de los científicos afecta al público, éste tiene que participar, [...] su participación en los debates es la mejor educación científica que el público puede obtener, [...] la democratización total de la ciencia, no está en modo alguno reñida con su esencia; sólo lo estaría con la quimera de la racionalidad científica.<sup>12</sup>

Finalmente queremos destacar el pensamiento de Bertold Brecht, quien quizá debería orientar nuestra actividad docente cotidiana respecto al señalamiento que debemos promover en torno al desmesurado poder que las sociedades contemporáneas le asignan al saber científico:

parece que no somos nosotros quienes dominamos las cosas, sino las cosas las que nos dominan [...] esta apariencia subsiste porque algunos hombres, a través de las cosas, dominan a los restantes hombres [...] si queremos aprovecharnos en tanto que hombres de nuestro conocimiento de la naturaleza, hay que añadirle el conocimiento de la sociedad humana...<sup>13</sup>

Por último, consideramos indispensable destacar que a los profesores que laboramos en las instituciones públicas de educación, nos toca promover la reflexión respecto a los valores sociales capaces de anteponer el interés colectivo y público al privado, así como impulsar la visión de la com-

petitividad fomentada por las empresas educativas privadas, hacia la óptica humanista de reciprocidad y solidaridad; recordemos el añejo debate del darwinismo, superado y refutado desde el último cuarto del siglo XIX.

#### Notas

1. Existen numerosos análisis sobre el decremento a las carreras científicas a partir de 1980, véase H. Alvarez, y Ma. H. Pérez Gómez "El bachillerato: su evolución e influencia en la demanda de carreras científicas en el nivel de licenciatura" en *Perfiles educativos* (octubre-diciembre de 1993), p. 7; y Laura Suárez y López-Guazo, "Enseñanza de la metodología de la ciencia en el bachillerato" en *Perfiles educativos*. Núm. 73 (julio-septiembre de 1996).
2. Medina, Manuel y Teresa Kwiatkowska ; coord. *Ciencia, tecnología/naturaleza, cultura en el siglo XXI*. México: Anthropos-Universidad Autónoma Metropolitana, 2000, p. 161.
3. Feyerabend, Paul. *La ciencia en una sociedad libre*. México: Siglo XXI, 1988, p. 12.
4. Passmore, John Arthur. *Science and its critics*. New York: Prometheus Books, 1998, cap. III. Este autor ha trabajado con detalle los aspectos sociales implícitos en la producción y aplicación de las denominadas "ciencias puras" en detrimento de la sociedad.
5. *Idem*, p. 101.
6. Hamburguer, D. *Demain les autres, l'aventure médicale en contrepoint de l'aventure humaine*. París: Flammarion, 1988, p. 177.
7. Entrevista con Pierre Chambon publicada en *Le Nouvel Observateur* (8 de octubre de 1989).
8. Thuillier, Pierre. *El saber ventríloquo*. México: FCE, 1990, p. 159.
9. *Idem*. El trabajo crítico de Pierre Thuillier (biólogo, filósofo e historiador de la ciencia crítico) es amplio: *La trastienda del sabio*. Madrid: Fontalba, 1983 y *Las pasiones del conocimiento*. Madrid: Alianza, 1992. Para analizar la postura de otros autores críticos al cientificismo, véase la amplia obra de Edgar Morín. *Ciencia con consciencia*. Barcelona: Anthropos, 1984.
10. Respecto a la penetración de la ciencia en todas las facetas de la vida social, se recomienda la obra de Barry Barnes. *Sobre ciencia*. Barcelona: Labor, 1987.
11. Feyerabend, Paul., *op. cit.* p. 101.
12. Feyerabend, Paul., "Democratizar el conocimiento" en *La Jornada* (4 de febrero de 1992), p. 4.
13. Brecht, Bertolt, *La compra del latón*; en esta obra el autor reflexiona sobre la importancia de las ciencias sociales y el compromiso social de los científicos, p. 63.

Toda una historia

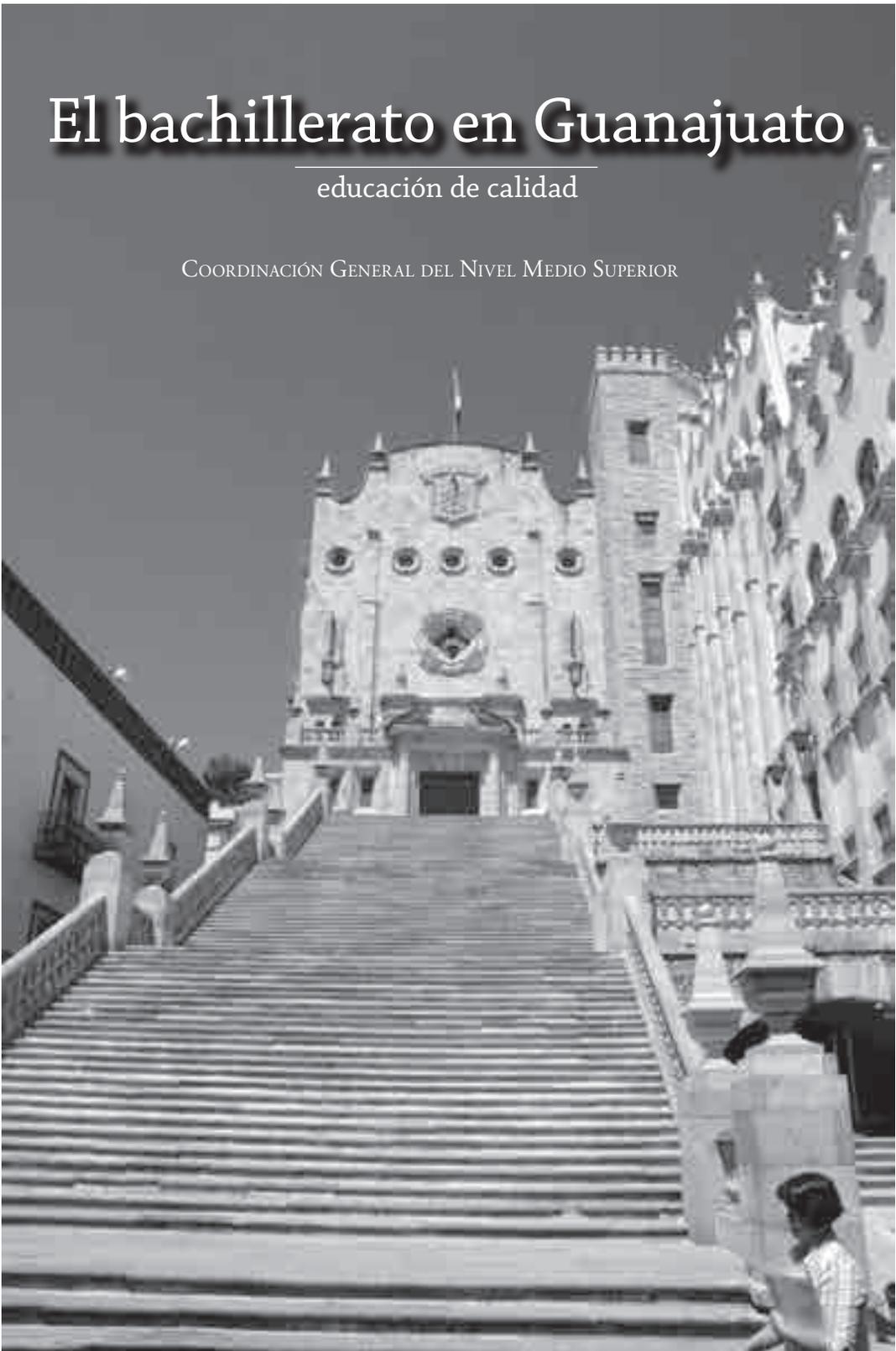
1857

El presidente Ignacio Comonfort clausura por decreto la Universidad Nacional y Pontificia.

# El bachillerato en Guanajuato

educación de calidad

COORDINACIÓN GENERAL DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR



## I. Antecedentes Históricos



La Universidad de Guanajuato tiene como antecedente inmediato del bachillerato al Colegio del Estado, el único en nuestra entidad que ofrecía estudios preparatorios y superiores en el siglo pasado. El 25 de marzo de 1945 el Colegio del Estado pasó a ser Universidad, siendo su primer Rector el Lic. Armando Olivares Carrillo. Comprendía, entre otras, a las Escuelas Preparatorias de Guanajuato, León (1878) y Celaya (1945).

Las Escuelas Preparatorias de Irapuato y Salamanca se fundaron en 1951 y 1957; las de Salvatierra, Pénjamo, San Luis de la Paz y Silao en 1970, 1973, 1974 y 1975 respectivamente, y la Nocturna de León en 1990.

En 1972, como resultado de la Reunión de Rectores en Villahermosa, Tabasco, se modificó el currículo del Bachillerato. Los aspectos más significativos de esa reforma fueron:

- Establecer el sistema de tres años, por semestres.
- Diversificar y especificar las opciones para elección de carrera.
- Establecer dos años comunes y uno especializado.
- Tratar de unificar los sistemas de preparatoria a nivel nacional.



En 1980 se revisó el plan de estudios para actualizar programas y materias. En esta ocasión los cambios no fueron altamente significativos. Entre los años 1986-1989 las modificaciones al currículo fueron significativas, entre ellas la reorganización del plan, estructuración de las materias por áreas, estructuración de las especialidades por áreas del conocimiento, establecimiento de materias selectivas y creación de nuevas materias.

La evaluación curricular del programa actual del Bachillerato se ha iniciado a partir del egreso de la primera generación en 1992. Esta revisión responde a las exigencias universitarias establecidas en el Estatuto Académico y en el artículo 21 del Reglamento de las Modalidades de los Planes de Estudio. Se expresa que las actividades académicas deben atender a conocimientos vigentes y actuales en cada área y disciplina, a formar alumnos y profesores con un sentido reflexivo, crítico, propositivo y creativo que responda o al menos busque soluciones a los problemas de su entorno.



<b>Perfil del alumno de nuevo ingreso</b>		
Este perfil se formuló con base en los planes y programas de nivel básico		
<b>Conocimientos básicos</b>	<b>Habilidades</b>	<b>Actitudes</b>
Español Matemáticas Ciencias Naturales Ciencias Sociales	Verbales y cuantitativas Para consultar bibliografías Para elaborar resúmenes Para aplicar los conocimientos básicos Para trabajar en equipo	Respeto por sí mismo y por los demás Disciplina y responsabilidad Superación Disposición para las actividades académicas Conciencia ecológica Cuidado de su salud e higiene Honestidad Constancia Espíritu cívico y nacional
<b>Perfil del alumno egresado</b>		
<b>Conocimientos humanísticos y científicos</b>	<b>Habilidades</b>	<b>Actitudes</b>
Proporcionen una cultura básica y general para entender su misión como ser humano, su relación con el medio y su preparación para incorporarse al nivel superior.	Comunicarse oralmente y por escrito en forma clara y precisa y para interpretar los mensajes recibidos en ambas formas  Utilizar diversos métodos en el conocimiento de la naturaleza y de la realidad social Desarrollar su creatividad	Manifiesten su gusto e interés hacia el estudio que propicie su autoformación, la creatividad y la investigación Fomenten el respeto a sí mismo, a los demás y a su entorno Reflejen su responsabilidad, espíritu de lucha, constancia y disciplina Manifiesten su compromiso de servicio en la transformación de su entorno Reflejen su compromiso de extender los beneficios de la cultura a todos los sectores de la comunidad Manifiesten su conciencia cívica, nacional y social

## II. Misión y Visión del Bachillerato Universitario

*Misión:* El Bachillerato tiene como finalidad esencial la formación básica integral del estudiante. Debe propiciar la asimilación de los conocimientos básicos de las ciencias, las humanidades, las artes y el desarrollo de métodos para entender el medio natural y social, consolidar su personalidad y ser un actor crítico y constructivo en la sociedad en que se desenvuelve.

Debe estimular en los estudiantes el desarrollo de la creatividad, intereses y responsabilidad con objeto de que puedan definir



su participación en la vida adulta e introducirse en el estudio de las diferentes disciplinas, a partir de las cuales identificará su posible campo de ejercicio profesional.

*Visión:* Como parte integral de la Universidad de Guanajuato encabeza los programas de Bachillerato General a nivel estatal y nacional en la formación de personas de la más alta calidad académica y humana, con docentes actualizados en el desarrollo educativo; con un currículo que responde a las exigencias de una educación moderna y dinámica capaz de atender adecuadamente a las necesidades y exigencias de una sociedad inmersa en un mundo cambiante.



### Misión y perfil del profesor de bachillerato

*Misión del profesor.* Ser guía y modelo de los adolescentes que se transforman en jóvenes. Su función es contribuir para que el alumno “aprenda a ser, aprenda a aprender, aprenda a hacer y aprenda a convivir”, facilitando la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades, fomentando el mejoramiento de hábitos, actitudes y valores.

Perfil del profesor	
Nivel académico mayor al que imparten	Los profesores deben tener una formación que los capacite y habilite para el conjunto de las funciones académicas que les competen. Esta formación implica profundizar sus conocimientos en un nivel superior al que imparten
Experiencia	Todos los profesores deben tener experiencia en las funciones que desempeñan tanto en aspectos pedagógicos como disciplinares
Conocimientos	Humanísticos, artísticos, científicos, de comunicación y metodológicos, generales y de su área
Habilidades	Para comunicarse, investigar, planear, organizar, estimular, trabajar en equipo, relacionar los conocimientos con la realidad, propiciar la creatividad
Actitudes	Que manifiesten una conciencia clara de sus responsabilidades ante los estudiantes, la institución y la sociedad
	De valoración y aceptación de sí mismo y de los demás
	De respeto a sí mismo, hacia los demás y hacia el entorno
	De congruencia y apertura
	De participación y trabajo en equipo
	De búsqueda, superación y mejora continua
	De constancia
Propositivas	

## Organización del plan de estudios

Con una matrícula de más de diez mil alumnos, el bachillerato de la Universidad de Guanajuato estructura su plan de estudios en tres núcleos: introductorio, básico y propedéutico. Está integrado por materias que se agrupan en las áreas del conocimiento de: Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Matemáticas, Comunicación, Desarrollo Humano, Administrativa, Artes y Actividades Formativas, siendo obligatorias 37 materias con un valor de 191 créditos.

El mapa curricular está organizado en seis inscripciones. En la primera se deben cursar siete materias obligatorias que forman el Núcleo Introductorio (proporcionan al alumno elementos conceptuales y metodológicos para abordar los diferentes objetos de estudio): Desarrollo de Habilidades de Pensamiento I, Introducción a las Ciencias Naturales, Introducción a las Ciencias Sociales I, Seminario de Historia Universal Contemporánea, Matemáticas I, Español I y Taller de Computación, .

El Núcleo Básico lo conforman las materias de Desarrollo de Habilidades de Pensamiento II, III y IV, Física I y II, Química I y II, Seminario de Historia Contemporánea de México, Temas Mundiales Contemporáneos, Temas Nacionales Contemporáneos, Matemáticas II y III, Español II, Introducción a las Ciencias Sociales II, Biología I y II, Taller de Lectura y Redacción I y II, Ecología, Estadística, Introducción a la Filosofía, Psicología I y II, Ética I y II, Taller de Elaboración de Proyectos, Taller de Lengua Extranjera I y II y Taller de Apreciación Artística I y II.

Los contenidos de las materias de Taller de Lengua Extranjera I y II y Taller de Computación, marcados en el programa, podrán cursarse dentro o fuera de la Unidad Académica; en su caso, el alumno deberá cumplir las metas señaladas por el programa, lo que comprobará mediante un examen.

Las materias del Núcleo Básico contienen los conocimientos y habilidades fundamentales para proporcionar al alumno una formación básica e integral como se señala en el propósito curricular y perfil del egresado.

Las actividades formativas son: Servicio Social Universitario, Orientación Educativa y Actividades Deportivas y/o Artísticas con un valor máximo de 20 créditos.

En Orientación Educativa se deben cumplir seis créditos. Todos los alumnos deberán cumplir con los programas de Actividades De-



<b>Requisitos de Ingreso y Reingreso para alumnos ordinarios</b>	
<b>Primer Ingreso</b>	
Académicos	Con ellos se determina el nivel de escolaridad que el aspirante debe tener para poder ingresar al programa. Han de establecerse basándose en lo señalado por el perfil de ingreso y considerando la secuencia en los respectivos niveles educativos. Deben acreditarse mediante el certificado de estudios correspondiente
De Admisión	Se conforman con los diversos instrumentos diseñados para seleccionar a los mejores aspirantes y, según proceda, se acreditan a través de la constancia de aceptación expedida en favor del aspirante por la Dirección de la Unidad Académica respectiva y avalada por la Dirección de Administración Escolar
De Salud	Son aquellos que permiten determinar que el aspirante se encuentra en condiciones de desarrollar adecuadamente todas las actividades establecidas por el programa académico, sin riesgo para su salud o la de sus compañeros. Se acredita por medio de la constancia emitida por la Unidad de Salud de la unidad Académica
De Conducta	Son aquellos que permiten determinar que el aspirante ha desarrollado sus relaciones interpersonales de manera armónica y cordial, se acreditan con la constancia de conducta que a favor del aspirante haya expedido la última institución en la que cursó sus estudios
Administrativos	Son aquellos establecidos por la Dirección de Administración Escolar, atendiendo a las normas y políticas institucionales, nacionales e internacionales en materia de Educación Media Superior y Superior, con la finalidad de generar condiciones para el registro y control escolar de los alumnos de la Universidad, así como para el cumplimiento de las obligaciones que a éstos impone la legislación institucional. Se acreditan a través del llenado y la entrega de los formatos respectivos en las condiciones que se establezcan por la misma Dirección
<b>Reingreso</b>	
Académicos	El alumno podrá inscribirse siempre que no se encuentre en alguno de los supuestos establecidos en el artículo 60 del Estatuto Académico o hubiere agotado el plazo señalado por el artículo 33 del mismo ordenamiento
De Salud	Anualmente el alumno deberá acreditar, mediante el certificado médico correspondiente, que cuenta con el estado de salud requerido en el programa que cursa
De Conducta	La inscripción sólo podrá negarse a un alumno cuando su conducta le haya hecho acreedor a la aplicación de las sanciones previstas en el artículo 120, fracciones III, IV, V y VI del Estatuto Académico
Administrativo	Son aquellos establecidos por la Dirección de Administración Escolar atendiendo a las normas y políticas institucionales, nacionales e internacionales en materia de Educación Media Superior y Superior, con la finalidad de generar condiciones para el registro y control escolar de los alumnos de la Universidad, así como para el cumplimiento de las obligaciones que a éstos impone la legislación institucional. Se acreditan a través del llenado y la entrega de los formatos respectivos en las condiciones establecidas por la misma Dirección

portivas y/o Artísticas por cada inscripción, hasta un máximo de seis inscripciones y obtendrán dos créditos por cada una de ellas, pudiendo obtener por su cumplimiento un máximo de 12 créditos. El Servicio Social Universitario deberá cumplirse en cada una de las inscripciones y no tendrá valor en créditos, excepto en la primera inscripción que tenga cualquier alumno, en la que deberá cumplir el programa de Servicio social Universitario aprobado, y que tendrá un valor de dos créditos.

El propósito de estas actividades es contribuir al desarrollo integral del alumno. Su acreditación se considera requisito para obtener el certificado de Bachillerato.

Las materias optativas conforman el Núcleo Propedéutico, sus contenidos profundizan el estudio de las diferentes áreas del conocimiento y proporcionan al alumno elementos para continuar sus estudios o incorporarse a su ámbito cultural y social. El alumno las podrá cursar a partir del segundo semestre atendiendo a los criterios de seriación y asignación de créditos.

De las materias optativas el alumno seleccionará un mínimo de 67 créditos de las áreas de su preferencia, considerando sus intereses y tomando en cuenta la licenciatura que piensa cursar.

Las materias optativas de las distintas áreas que se señalan, son sugerencias, ya que cada unidad académica podrá conformar el número de materias optativas de acuerdo con los recursos materiales y humanos que posea. El Consejo Académico de Área fijará los criterios para el establecimiento de los mínimos requeridos para ofrecer materias optativas y para la posible incorporación de otras.

### *Proyectos*

En la Coordinación General del Nivel Medio Superior se desarrollan Programas que promueven la integración de profesores y alumnos de las Preparatorias de la Universidad de Guanajuato, cuyo propósito principal es ofrecer una educación de calidad acorde a las necesidades actuales. Algunos de los proyectos son:

1. Consolidación de los Cuerpos de Profesores: Una de las actividades prioritarias de la Coordinación es contar con una planta de profesores actualizada, con los conocimientos y habilidades que les permitan mejorar gradualmente su práctica docente, para ello se han emprendido acciones en tres líneas:





- a) Actualización: pretende apoyar a los profesores para que obtengan grado de maestría o doctorado. Hay 32 docentes que cursan alguno de los grados mencionados.
- b) Formación: su función es instrumentar un Programa de Formación de Profesores con el fin de desarrollar óptimamente el aprendizaje. Se ha instrumentado también un Programa de Formación en Competencias y se espera que participen en este año los profesores de tiempo completo y los que forman el Comité de Evaluación Curricular. Además cada año se organizan cursos de actualización en sus materias, los cuales son propuestos por los mismos profesores basados en sus propias experiencias y necesidades.
- c) Programa de Formación para Orientadores Educativos, en el que actualmente 25 profesores cursan un diplomado impartido por la UNAM, el cual se inició el cinco de mayo y termina el 27 de octubre de 2007. Estos profesores están trabajando al mismo tiempo en la Propuesta de Creación de un Departamento Psicopedagógico en cada una de las Preparatorias, con la finalidad de brindar atención a los estudiantes que lo requieran.

2. Currículo: Una de las actividades prioritarias del Nivel Medio Superior ha sido la actualización de los programas y la evaluación del currículo del bachillerato de la Universidad de Guanajuato. Para lograrlo se integró un Comité de Evaluación Curricular, integrado por profesores de las diez Preparatorias, de la Dirección de Docencia y de la propia Coordinación del Nivel Medio Superior. Hasta el momento se han revisado los marcos de referencia: sociológico, psicopedagógico y filosófico. También se revisó el perfil de egreso, el cual se estableció con un enfoque basado en competencias, este perfil fue aprobado por el Consejo Académico del Área del Nivel Medio Superior.

Se elaboró una propuesta de adecuación curricular que consiste básicamente en el fortalecimiento de las áreas de Matemáticas, Computación, Lengua Extranjera y Desarrollo Humano. La propuesta está pendiente de aprobación, pues se requiere un estudio financiero ya que implica un número de horas superior al actual.

De manera paralela se trabaja en la propuesta de adecuación del Núcleo Propedéutico; para ello se realizan reuniones con

directivos y profesores de las licenciaturas con el fin de que los perfiles de egreso de Nivel Medio Superior y el de ingreso del superior se adecuen a las necesidades de ambos niveles.

Una de las fuentes de información que consideramos adecuada para conocer el funcionamiento del plan de estudios, consiste en la evaluación externa aplicada por el Ceneval. De ahí que por tercer año consecutivo se haya aplicado a los alumnos egresados el examen de egreso de bachillerato Exani II. Los resultados han sido satisfactorios y han mostrado las debilidades del Plan de Estudios, las cuales se han atendido de inmediato.

3. Concursos Académicos: Su finalidad es crear un espacio para que los estudiantes de alto rendimiento del área básica del Nivel Medio Superior pudieran compartir sus experiencias, así como poner a prueba sus avances académicos y dar a los profesores la oportunidad de conocer prácticas docentes de éxito.

Por tercer año consecutivo se realizan los Concursos Académicos del Nivel Medio Superior con la participación de no más de seis estudiantes por Preparatoria, quienes son seleccionados previamente de acuerdo con el proceso interno que cada escuela considera pertinente. Este año se realizaron los concursos de Biología, Historia y Español en las Preparatorias de Guanajuato, Silao y Pénjamo, respectivamente. Para el mes de noviembre se pretende realizar los concursos académicos de Matemáticas, Química, Física Teórica y Física Experimental. Los días y las sedes están por definirse.

4. Evaluación de los aprendizajes. Tiene como propósito establecer un mecanismo que permita cerrar las brechas de calidad entre los diferentes grupos y las diferentes escuelas del Nivel Medio Superior.

El Consejo Académico del Área del Nivel Medio Superior aprobó, en 2005, la aplicación de exámenes departamentales en las materias de Física II, Química II, y Matemáticas I y III, con un valor del 20% de la calificación final. En 2006, se aprobó la aplicación de exámenes en las materias: Matemáticas II, Física I, Química I, Español I y II, Introducción a las Ciencias Naturales, Seminario de Historia Universal, Seminario de Historia de México, Introducción a las Ciencias Sociales I y II y Biología I y II. En el año 2007, se han aplicado siete exámenes departamentales, en cada uno de estos exámenes se han realizado aproximadamente 3,000 pruebas.



Los exámenes departamentales son elaborados por profesores de las diez preparatorias; son validados y revisados por profesores del nivel; y se aplican y supervisan bajo las más estrictas normas de seguridad, con el fin de dar certeza y claridad al proceso.



Los planes actuales son mejorar los bancos de reactivos de las distintas materias, especialmente en las áreas de Ciencias Sociales e Historia, así como el de Introducción a las Ciencias Naturales, mejorar también el banco de reactivos de Español y Biología, elaborar la tabla de especificaciones y los reactivos para aplicar por primera vez el examen de Lengua extranjera I y por último, atender la solicitud de aplicar los exámenes departamentales a las escuelas incorporadas a la Universidad de Guanajuato.

5. Vinculación con el Nivel Superior. Establecer un mecanismo institucional de vinculación con el nivel superior con el fin de establecer una estrecha relación que favorezca el análisis de programas, la formación de profesores y hacer más efectivo el tránsito entre ambos niveles educativos. Para ello los Consejos Académicos de Área designaron un representante que habrá de diseñar un Proyecto de Vinculación.



La Coordinación del Nivel Medio elaboró un proyecto, el cual puso a consideración del Consejo Académico del Área para su retroalimentación y se turnó a los otros miembros del comité para sus observaciones. A pesar de que no hay acciones institucionales, estas se han venido dando con los directivos y profesores del nivel superior. Los profesores de la Escuela de Artes apoyaron en el diseño de los programas de las materias de Taller de Apreciación Artística I y II, así como en la elaboración de la propuesta para las materias propedéuticas del Área de Artes.

Con los profesores de la Facultad de Química se revisaron los resultados obtenidos por los aspirantes e inclusive se revisaron los exámenes de admisión. En la Facultad Filosofía, Letras e Historia se formó una comisión integrada por profesores del Nivel Medio Superior de la misma y se revisaron los resultados del examen de admisión, al tiempo que se mencionaron las recomendaciones de la Facultad de Medicina.



6. II Foro del Nivel Medio Superior. Fue organizado en el mes de noviembre del 2006 se llevó a cabo el Primer Foro de

Intercambio Académico del Nivel Medio Superior, que fue organizado por el Comité de Investigación en conjunto con la Coordinación del Nivel Medio Superior. Para este año, y basados en la satisfactoria experiencia que supuso la participación entusiasta de profesores y directivos de las diez Escuelas Preparatorias, los comités de Docencia e Investigación del Nivel Medio Superior planearán la realización y estructura del II Foro del Nivel Medio Superior, que se llevará a cabo en el mes de noviembre, una semana antes de terminar las clases.



### Toda una historia

A mediados del siglo XIX las estudiantinas cantaban un texto tradicional de la vida de los bachilleres:

Con una vieja sotana, cana  
y un sucio y roto manteo, feo  
y un tricornio ya sin forro, corro  
tras el sexo encantador ¡bella flor!

Es usted ángel de amor, cuyo pie seductor  
Causa envidia a la flor y a mi pecho dolor,

A una niña un estudiante ¡ay! se pidió  
Le pidió su amor y encanto/Dominus tecum, Kyrie eleison.  
La niña entusiasmada se da una flor

¡Prenda de amor?  
y el estudiante la flores deshoja/Dominus tecum, Kyrie eleison.  
La niña despechada pide su flor

¡Prenda de amor?  
y el estudiante así le contesta:/Dominus tecum, Kyrie eleison.  
—La flor que tú me diste se deshojó

¡Se deshojó?  
De otros jardines tengo otras flores  
Dominus tecum, Kyrie eleison

habrán de creer ustedes, de amor murió  
¡Qué, no murió?  
que hoy vive en brazos de otro estudiante  
Dominus tecum, Kyrie eleison

# Becas en el ámbito estatal

ALEJANDRO GARCÍA  
ELIZABETH VERDUZCO GRADUÑO



Las becas en el amplio mosaico que son los estados de la república, se estructuran desde tres ámbitos: federal, estatal y municipal. No es necesario repetir las propuestas federales, sino revisar, aunque somera y parcialmente (ya que aunque se consultaron páginas institucionales no se lograron conseguir datos de todas las entidades) una información que se encuentra dispersa, que integra ese universo que son las becas, sus programas y dependencias.

En Aguascalientes, a través del Sistema Estatal de Becas y Financiamiento Educativo, la Dirección

de Becas tiene como objetivo apoyar a los alumnos del estado en su educación básica, media y superior para obtener un estímulo a la excelencia o un financiamiento educativo. Cuentan actualmente con diez programas, entre ellos Exeda que toma en cuenta el promedio académico y la evaluación del aprovechamiento escolar; y el Prexea que son premios en reconocimiento y monto económico, dirigidos a los mejores alumnos del último grado de secundaria y bachillerato de escuelas públicas y privadas a través de los mejores promedios de Exani I y Exani II.

Baja California, con el Comité Técnico del Pronabes-Baja California, tiene el objetivo de “reducir la deserción escolar y propiciar la terminación oportuna de los estudios mediante el otorgamiento de apoyos que fomenten una mayor retención de los estudiantes en los programas educativos, disminuir la brecha en los niveles de absorción de egresados del Nivel Medio Superior y en la cobertura de atención de los niveles de técnico superior universitario o profesional asociado y licenciatura entre las entidades federativas”. Se da prioridad a los aspirantes que inicien o continúen estudios en instituciones públicas ubicadas en comunidades indígenas, rurales y urbano marginadas y/o provengan de familias que se encuentren en el Padrón de Familias Oportunidades, y mejor desempeño académico previo.

Baja California Sur ha creado el Banco de Información sobre Becas y Carreras, el cual tiene la finalidad de describir los apoyos económicos y en especie, que brindan las Instituciones Educativas de gestión pública y privada, asentadas en la geografía estatal, tal como los Municipios de La Paz, Los Cabos, Comondú, Loreto y Mulegé. Existen las Becas Alimenticias; de Excelencia (a partir del segundo semestre por promedio); Deportiva (habilidad en algún deporte, exención de pago y 50 por ciento de inscripción); Económica (50 por ciento de la colegiatura, mediante estudio socio-económico); Transporte (pagos mensuales de diez pesos diarios únicamente durante días de clases); Bachiller modelo (exención de pago de inscripción), Académica (descuento en colegiatura); y Beca Conalep. Así como las de diversos organismos: Patronato del Estudiante Sudcaliforniano (económica con 200 mensuales y de Transporte con credencial con el 30 por ciento de descuento).

El gobierno del estado de Colima, a través de la Secretaría de la Juventud, lanzó la convocatoria para la entrega de becas de inscripción a



estudiantes con situación precaria “y deseos de continuar sus estudios”: Becas de Inscripción Lic. Miguel Alcocer Acevedo, Excelencia Lic. Fernando Moreno Peña, Difusión Cultural Mtro. Rafael Zamarripa Castañeda, Mérito Deportivo Ramón Barreda Barreto, Sedesol y Bienestar social.

Chiapas tiene las becas Especial y Regular para apoyar a los alumnos de escasos recursos, alto nivel de aprovechamiento escolar, de forma que continúen sus estudios, contribuyendo así a disminuir los índices de deserción y de reprobación. La dependencia encargada es la Secretaría de Educación Federalizada. Hay también las Becas para Niñas y Niños Indígenas y Campesinos que se otorgan en comunidades indígenas y zonas urbanas marginadas, para cursar sus estudios en los niveles de primaria, secundaria y bachillerato.

Chihuahua mantiene el Programa de Becas Económicas dirigido para alumnos de primarias, secundarias, telesecundarias y preparatorias estatales, Colegios de Bachilleres, Cecytech, Conalep I y II. La beca consiste en 120 pesos mensuales durante diez meses y se entrega en dos emisiones: 480 pesos en diciembre y 720 pesos en abril; el Programa de Becas para Alumnos de Telebachille-

rato con 150 pesos mensuales durante diez meses y se entrega en dos emisiones: 900 pesos en mayo y 600 pesos en diciembre y Programa de Becas para Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales, que consiste en mil pesos anuales que se entregan en una sola emisión en el mes de noviembre.

Para Coahuila, debido a los altos índices de deserción escolar, se incrementaron los apoyos para estudiantes del NMS, y a partir de este año dispuso de un programa especial para la entrega de útiles escolares (un total de setenta y cinco mil paquetes) en zonas urbana y rural. La subsecretaría de Educación Media Superior, en declaraciones hechas al periódico *Crónica* expresó que “de cien jóvenes que termina su educación secundaria, sólo cincuenta entran a preparatoria”.

El Estado de México tiene el objetivo fundamental de apoyar con becas a los estudiantes de los niveles de la EMS y Superior que tengan un alto desempeño académico y aquellos que no cuenten con los medios económicos suficientes para sustentar sus estudios, que han demostrado interés y aptitud en su desarrollo académico. La Dirección General de Extensión y Vinculación Universitaria, a través de su Departamento de Becas, difunde los



lineamientos generales que regulan y norman el proceso para otorgar las becas que brinda la Universidad: Económica (apoyo institucional durante el semestre, se otorga a los alumnos de escasos recursos); Escolaridad (reembolso de un porcentaje de la inscripción o reinscripción del semestre escolar correspondiente, conforme al desempeño académico del alumno); Prestación (descuento del pago de la inscripción o reinscripción al personal académico y administrativo de la Universidad); y Deportiva (se otorga a los alumnos universitarios integrantes de equipos deportivos representativos de la Universidad).

En la Universidad Juárez del estado de Durango existen las Becas Lic. Héctor García Calderón (recursos propios, aplicada desde 1994 con 250 pesos mensuales); Oportunidades (recursos federales, aplicadas desde el ciclo escolar 2001-2002, entre 585 pesos y 760 pesos mensuales dependiendo del grado escolar y género); y Municipales (aplicadas desde el año 1999, con 400 pesos mensuales).

Por parte de la Secretaría de Educación de Guanajuato se lanzó la convocatoria a nivel estatal para la solicitud de becas Contigo Vamos a la Escuela. A decir del secretario de Educación, Cultura y Deporte de León, aunque abierta a varios niveles, se dará preferencia a los niveles de EMS y Superior, ya que “necesitamos apoyar a este segmento en donde se presenta un alto índice de deserción”. Hay apoyos municipales en Abasolo, Apaseo El Grande, Moroleón, Pueblo Nuevo, San Felipe, y Valle de Santiago.

Guerrero tiene el propósito de apoyar la formación académica de los alumnos y el desarrollo profesional de los docentes a través de la Secretaría de Educación del Estado con los programas: Tradicionales (apoyo económico a alumnos destacados con promedio mínimo de 8.0, de bajos recursos económicos y de escuelas públicas); y Particulares

(exención del pago de reinscripción y colegiatura en escuelas privadas y promedio mínimo de 9.0).

Nayarit, con la Dirección de Servicio Social y Becas, ha generado un esfuerzo continuo por apoyar a estudiantes de escasos recursos con deseos de superación y a todos aquellos estudiantes que sobresalgan dentro de lo académico, cultural y deportivo. El objetivo principal es realizar las gestiones necesarias para que las instancias otorguen el mayor número de apoyos dentro de la UAN.

Oaxaca mantiene, con su Coordinación General de Educación Media Superior y Superior, el propósito de apoyar la incorporación y retención de alumnos, apoyar a aquellos que tengan un buen rendimiento académico, propiciar que los estudiantes de bajos ingresos y con deseos de superación puedan ampliar sus oportunidades de acceso y permanencia, y reducir las desigualdades de género en el acceso. La entidad es el último lugar nacional en el Pronabes, ya que para el quinto y sexto año de operación, se tuvieron sólo 2 mil 700 y 2 mil 351 apoyos respectivamente.

El gobierno de Querétaro, a través de la Secretaría de Educación en su Departamento de Becas, cuenta con varias opciones: Beca en los Municipios, otorgada a estudiantes de escasos recursos económicos y con buen aprovechamiento escolar en los niveles primaria, secundaria, bachillerato y superior, que vivan en los diferentes municipios del estado; Becas académicas para alumnos de escasos recursos económicos, y Pronabes.

Quintana Roo tiene becas económicas (exención total o parcial de pago de inscripción y colegiatura en escuelas particulares con reconocimiento de validez oficial, correspondiente al 5 por ciento de la matrícula total, establecido en el reglamento de becas; y Becas excelencia (estímulo económico para estudiantes de alto nivel académico con promedio de 9.5 en adelante inscritos en planteles públicos de nivel básico, medio superior y superior). Así como Pronabes y Becas transporte.

Tamaulipas tiene de Manutención (hay de dos clases: De Excelencia Deportiva que se otorgan a los estudiantes que obtengan los tres primeros lugares nacionales, ser récord o seleccionado nacional del deporte que practica); y De Equidad Educativa que se proporcionan a los estudiantes provenientes de familias de escasos recursos con promedio no menor de 8.5.

En Veracruz destacan las del Ayuntamiento de Veracruz que impulsa becas en diferentes niveles para los alumnos que cursan desde tercero de primaria hasta el octavo semestre de universidad en escuelas públicas.

Por último Zacatecas tiene becados a cinco mil niños y jóvenes estudiantes en las diferentes modalidades de apoyos que existen a nivel federal. Los alumnos forman parte del nuevo modelo de becas instaurado por la federación, en el cual se suprimieron las becas de transporte. Por medio de una tarjeta bancaria reciben la cantidad promedio de 450 pesos mensuales.

## Toda una historia

*“Hace dos siglos eran famosos los amores de los estudiantes –no sólo por su pobreza ancestral– sino por la serie de travesuras de que se valían para aparentar lo que no tenían o engañar a sus novias ya que como decía una canción de la época: “La capa del estudiante / parece jardín de flores: / toda llena de remiendos / y de distintos colores.”*

# Reunión extraordinaria de la Red Nacional de NMS en Nuevo León

Reforma Integral. La creación de un Sistema Nacional de Bachillerato

CARMEN GUADALUPE PRADO RODRÍGUEZ

Los principales retos del país son atender la creciente demanda de estudios a nivel de bachillerato, desarrollar modelos innovadores apoyados en la tecnología y formar jóvenes por medio del perfeccionamiento de habilidades y competencias que les permitan desenvolverse en un mundo globalizado, consideró Miguel Székely Pardo, Subsecretario de Educación Media Superior de la Secretaría de Educación Pública (SEP) durante la presentación de la *Reforma Integral de la Educación Media Superior. La Creación de un Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad*, en la Reunión extraordinaria de la Red Nacional de Nivel Medio Superior de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), celebrada el 18 de septiembre en la Unidad de Seminarios de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Además, afirmó que “no hay duda de que la EMS ha sido el gran faltante en la política pública educativa en México y ésta es una situación que ya no es sostenible”.

La reunión estuvo presidida por José Antonio González Treviño, Rector de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL); Miguel Székely



Pardo, Subsecretario de Educación Media Superior; Maricruz Moreno Zagal, Directora General Académica en representación de Rafael López Castañares, Secretario General Ejecutivo de la ANUIES; Ubaldo Ortiz Méndez, Secretario Académico de la UANL; y Guadalupe Idolina

Leal Lozano, Coordinadora Nacional de la RED del Nivel Medio Superior, además de la presencia de rectores de universidades asociadas a la ANUIES.

Székely explicó que para establecer las bases del futuro de la EMS en México, se plantean diferentes proyectos. Según estadísticas de la SEP, cada año están llegando más jóvenes al bachillerato. De ello se deriva que es indispensable la creación de políticas públicas que ayuden a las universidades a sobrellevar el incremento en la demanda, tanto en los planes de estudio tradicionales como en métodos innovadores que utilicen todos los recursos que ofrece la tecnología. Por lo cual, dijo, se ha creado la Reforma Integral para poder abatir ese déficit que actualmente atraviesa México en lo que se refiere al Nivel Medio Superior.

Actualmente en México casi el cien por ciento de alumnos en edad de ser atendidos por la educación básica la están cursando, sin embargo, el mayor número de deserciones se da en el Nivel Medio Superior, en donde poco menos de la mitad del alumnado que entra a primaria no llega a bachillerato, porque existe una falta de interés en el estudio y poco deseo por continuar con una educación profesional, sin dejar de lado la falta de recursos económicos de las familias mexicanas.

“Esto es grave, ya que los jóvenes no ven en la EMS una ventaja, pues en el mercado laboral realmente este nivel no tiene un valor agregado, ya que las posibilidades de obtener un ingreso considerable con sólo tener el bachillerato son bastante bajas o similares a la de quienes cuentan con educación secundaria y primaria”.

De esta manera, dijo, no es de extrañarse que una persona que se encuentra en una posición económica desfavorable, esté pensado en no hacer una inversión de más de tres años en una educación que no le dice mucho y que no necesariamente le va a dejar mayor flujo de ingresos.

“Actualmente en México hay cuatro reformas que vienen en cierto modo a cumplir con los retos que la educación media del siglo XXI exige, mismas que se han instrumentado en el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (Conalep), en el Bachillerato Tecnológico, Bachillerato General y en la Universidad Nacional Autónoma de México”, señaló. Estos modelos educativos, aunque se han manejado de manera independiente, tienen varios elementos en común, pues hacen énfasis en las habilidades y competencias de búsqueda de la información a través de la tecnología.

Las cuatro reformas en México son: el énfasis en habilidades y conocimientos básicos o competencias; la definición de los elementos de formación básica comunes a todos los programas de un subsistema; la flexibilidad y enriquecimiento del



currículo (eliminación de secuencias de cursos rígidas y énfasis en la transversalidad) y los programas y prácticas docentes centradas en el aprendizaje (estrategias de enseñanza dinámicas y programas de tutorías fortalecidos).

Así, la Reforma Integral de la EMS busca la flexibilidad y enriquecimiento del currículo, haciendo que el alumno adquiriera las habilidades necesarias para enfrentarse al mundo de manera más fácil y en común con todos los egresados de otros contextos.

Con esto, además podrá efectuarse una evaluación, con un mínimo común denominador entre todos los sistemas de bachillerato. Pues actualmente con más de 25 planes de bachillerato se hace más complicada la puesta en marcha de instrumentos de medición como la prueba Enlace. Buscamos

que, independientemente de dónde se estudie el bachillerato, se cubra ese perfil de egreso básico.

Sin embargo, también se planteó que no se pretende reformar o cambiar totalmente el plan de estudios del bachillerato, más bien se desea establecer las competencias disciplinarias entre todos los programas, para que el alumno al finalizar adquiriera los conocimientos mínimos con los que debe contar para enfrentarse a la sociedad. La idea es establecer los estándares que permitan un mayor orden, que ayuden a adaptarse y complementar entre sí cualquier currículo impartido en el bachillerato.

Con la instrumentación de un Sistema Nacional de Bachillerato se pretende homologar el título de bachiller, tal como ocurre al finalizar el nivel básico o superior. Esto sin perder los propósitos particulares de cada programa de bachillerato cursado por el alumno. Así México creará su propia política de EMS que esté a la par de las reformas que ya se están estableciendo en la Unión Europea y en países como Argentina y Chile.

La idea, manifestó, es que para el ciclo escolar 2008-2009, se den los primeros pasos para la instrumentación de esta reforma integral, tras el establecimiento de tutorías y atención individual a los alumnos, así como el desarrollo y capacitación de la planta docente, el mejoramiento de instalaciones y equipo de alta tecnología.

No obstante, los mayores retos que enfrenta la EMS son la cobertura, la calidad y la equidad; responder a las exigencias del mundo actual y atender las características propias de la población adolescente. En cuanto a los primeros, señaló que en razón a la cobertura, solamente permanece el 58 por ciento de la población en edad de cursarla; respecto a la calidad, existe una escasa pertinencia que genera deserción; por lo que toca a la equidad, a menor ingreso, menor capacidad para incorporarse al servicio (y menor calidad).



De hecho, destacó que de acuerdo con los cálculos propios y preliminares con base en Pronosti-SEP y Conapo (2007), la mayor deserción en todo el sistema educativo se da en los tres años de la EMS y esto debido a la falta de interés-pertenencia (no quiso o no le gustó estudiar) y a motivos económicos (falta de dinero o necesidad de trabajar). Pero, peor aún, en ésta se registra la menor eficiencia terminal. Además, México se está quedando rezagado a diferencia de otros países como Brasil, Canadá, Corea, Italia o Chile.

Por otra parte, de acuerdo con los cálculos basados en el Censo General de Población y Vivienda, el mercado laboral refleja el problema de la pertinencia, ya que el salario que recibían en el 2006 los que tenían un nivel de instrucción de preparatoria subió un 12 por ciento respecto a quienes tenían secundaria pero, en cambio para los que tenían un nivel superior hubo un 66 por ciento por encima de los que ya tenían preparatoria.

Otro problema es que la presión en los siguientes años (2008-2013) será la mayor en toda la historia, y es que se estima que habrá una tasa de crecimiento poblacional con demanda de la EMS tendiente al 68 por ciento.

El eje común de todas estas reformas son las competencias *versus* la memorización. Las competencias se entienden como la categoría que permite expresar aquello que los jóvenes requieren para desenvolverse en contextos diversos a lo largo de la vida en el mundo actual, y articulan las metas comunes de las distintas opciones de la EMS respetando y promoviendo la diversidad.

Además de que se caracterizan por la movilización de conocimientos, habilidades y actitudes en contextos específicos y van más allá de los propósitos de las distintas asignaturas de un plan de estudios y construyen espacios educativos complejos que responden a las exigencias del mundo actual.



Los principios básicos de esta reforma son: el reconocimiento universal de todas las modalidades y subsistemas del bachillerato, la pertinencia y relevancia de los planes de estudio, el tránsito entre subsistemas y escuelas (portabilidad de la educación).

El primer principio parte de definir un Perfil de Egreso de los Estudiantes de la EMS. Esto se logra si los jóvenes que estudien la EMS adquieren el dominio de un universo común de conocimientos, habilidades y actitudes, y se concreta con un marco curricular común con base en competencias (reconociendo y promoviendo la diversidad). El marco curricular será la definición del bachillerato y se verá reflejado en un certificado común.

El segundo se alcanzará mediante el marco curricular común con base en competencias que promueva la flexibilidad y atienda necesidades de



formación diversas. El tercero, consistirá en que las constancias o certificados parciales de estudios serán reconocidos en las escuelas de destino, lo cual será posible gracias al marco curricular con base en competencias que compartirán todas las escuelas.

De esta manera, el Reglamento Integral pretende atender los problemas de cobertura, equidad y calidad que enfrenta la EMS mediante la integración de un Sistema Nacional de Bachillerato, pensando que este Sistema se estructura mediante un marco curricular común basado en desempeños terminales compartidos entre instituciones, los cuales se podrán organizar a partir de un conjunto de competencias.

El marco curricular común gira alrededor de tres ejes: competencias disciplinares, genéricas y profesionales. El primero se refiere a los conoci-

mientos, habilidades y actitudes, asociados con las disciplinas en las que tradicionalmente se ha organizado el saber. Todo bachiller debe adquirir estas competencias y se desarrollan en el contexto de una disciplina específica y permiten un dominio más profundo de ella; no son necesariamente relevantes al dominio de otras disciplinas.

El segundo señala que son aplicables en contextos personales, sociales, académicos y laborales amplios; relevantes a lo largo de la vida, relevantes a todas las disciplinas académicas, así como a los mecanismos de apoyo de las escuelas y además refuerzan la capacidad de adquirir otras competencias, ya sea genéricas o disciplinares. El tercero, son las competencias profesionales extendidas (de carácter propedéutico) y básicas (para el trabajo). Estas competencias no serán comunes a todas las instituciones; cada una las podrá definir según sus metas.

Asimismo, el marco curricular común permite articular los programas de las distintas opciones de EMS, porque es una estructura sobrepuesta a los planes de estudio existentes y se adapta a sus propósitos; no busca reemplazarlos, sino complementarlos, y define estándares compartidos que enriquecen y hacen más flexible y pertinente el currículo de la EMS.

Por otra parte, es válido aclarar que el Sistema Nacional de Bachillerato requiere ciertos mecanismos de apoyo como son: orientación, tutoría y atención individual a alumnos, desarrollo de la planta docente, instalaciones y equipamiento, profesionalización de la gestión, evaluación integral, tránsito entre subsistemas y escuelas y diploma único.

Así, los principales retos de la EMS, merecen atención. Por ello, la reforma mediante la que se crea el Sistema Nacional de Bachillerato resolverá problemas de dispersión curricular, con esto se logrará la identidad de la EMS, proporcionando orden y estructura, y garantizando la necesaria diversidad académica. De esta manera, los estudian-

tes de bachillerato tendrán la oportunidad de formarse en un conjunto de competencias comunes. Independientemente de la institución a la que ingresen, podrán adquirir las capacidades indispensables para continuar estudios superiores y, si así lo deciden, se capacitarán para incorporarse al mercado de trabajo. Además, el marco curricular común sentará las bases para una formación que, atendiendo a la diversidad, eliminará los obstáculos para el tránsito de estudiantes entre planteles e incluso subsistemas.

Por otra parte, Araceli Ortega, coordinadora de asesores y Enlace Media Superior, Estrategia de Aplicación Piloto, durante su ponencia señaló que actualmente la Subsecretaría de Educación Media Superior está desarrollando un Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad Educativa de la Educación Media Superior, propuesta en construcción que tiene dos metas principales: proporcionar elementos para mejorar la calidad de la EMS en todos los subsistemas, modalidades y planteles de ese tipo educativo, y facilitar elementos para rendir cuentas a la sociedad sobre el funcionamiento de la EMS, mediante mecanismos transparentes en beneficio de todos los sectores interesados.

El Sistema Nacional de Evaluación comprende la evaluación en cinco ámbitos: sistemas y subsistemas, programas e intervenciones, escuelas, maestros y alumnos.

Los sistemas y subsistemas tienen el propósito de evaluar la eficacia, eficiencia, pertinencia, equidad y el impacto del Sistema y Subsistemas de EMS, para orientar la toma de decisiones en los diferentes niveles de gestión. Usando un sistema de indicadores que integra la información de los diferentes ámbitos (escuelas, maestros y alumnos) con la del contexto social en el cual se ofrece la EMS; utilizando evaluaciones de gran y pequeña escala sobre los recursos y procesos de las escuelas, aplicadas a muestras representativas de los



distintos subsistemas, empleando evaluaciones de logro escolar. Pruebas matriciales aplicadas a muestras de estudiantes al finalizar la EMS, de respuesta cerrada y abierta, que cubran una gama amplia de los contenidos curriculares fundamentales comunes a los distintos subsistemas y modalidades, y valiéndose de estudios de seguimiento de egresados.

En cuanto a los programas (intervenciones), su propósito es evaluar el diseño, instrumentación e impacto de los distintos programas (*vgr.* desarrollo curricular, formación docente, infraestructura, becas, selección de directivos de plantel, etcétera) para mejorarlos y rendir cuentas a la sociedad; usando información e indicadores para la evaluación del programa. Estudios cuantitativos y cualitativos específicos.



En las escuelas se busca retroalimentar oportunamente a cada plantel para la mejora continua de la gestión escolar, la práctica docente y directiva así como rendir cuentas a la sociedad sobre el funcionamiento, la gestión y los resultados de cada plantel, empleando autoevaluaciones que incorporen a todos los actores de la comunidad escolar y la evaluación externa de cada plantel por pares calificados, expertos o supervisores.

En lo que concierne a los maestros, se pretenden aportar elementos para valorar el desempeño

docente y el mejoramiento de la práctica en el aula, así como brindar información al sistema y las escuelas con el fin de tomar decisiones respecto a su permanencia, promoción u otorgamiento de estímulos (evaluación sumativa con consecuencias fuertes), empleando portafolios de pruebas del desempeño docente, encuestas de opinión a alumnos, estudios específicos, encuestas a alumnos y evaluación de pares, y pruebas de competencias necesarias.

Por último, en materia de los alumnos, se proyecta generar información para cada uno de ellos sobre su nivel de desempeño de competencias básicas específicas al ingresar y egresar de la EMS.

Es decir, con el propósito de proveer elementos para contribuir a la mejora del sistema educativo (incluyendo maestros, planteles, padres de familia, etcétera); y retroalimentar a cada plantel, profesores y a los padres de familia sobre el grado de cumplimiento de los propósitos de aprendizaje de cada plan de estudios, con el manejo de pruebas censales para la medición de capacidades básicas específicas de comprensión lectora y razonamiento matemático (de opción múltiple, aplicada a estudiantes de primer grado al inicio del ciclo escolar y al finalizar la EMS), con la aplicación de cuestionarios de contexto para tener en cuenta factores relevantes en el aprendizaje y la evaluación por subsistema.

De esta manera, la reunión de propuestas y proyectos que pretenderá, mediante la integración de un Sistema Nacional de Bachillerato, atender los problemas de cobertura, equidad y calidad que enfrentan la EMS.

### Toda una historia

En las serenatas decimonónicas que cantaban los estudiantes al pie de los balcones de sus amadas decían: "El amor del estudiante / es como un terrón de azúcar, / las muchachas que lo prueban / hasta los dedos se chupan".

## Revoltijo de preposiciones



**L**a inconstancia y el disparate campean en nuestra sufrida patria. Además nos sorben aquel el tuétano y éste la hemoglobina. Ya se imaginara el lector que me refiero al desmadre lingüístico circundante: pozo sin fondo, mar sin orillas. Después de años de observar críticamente

cuanto se dice y se escribe, así como de procurar intensamente dar la espalda a la transustanciación de las palabras, se me pusieron los pelos de punta al enterarme de que el Sr. Calderón declaró en julio pasado su intención de poner a Zhenli Ye Gon “...tras la cárcel”. ¡Tras por en, nada menos! Con

# EL CEPO DE EUTOPIA

amonestaciones relativas al uso bárbaro y atropellado de la lengua española

Federico Arana

semejante disparate, sostengo, los gringos nunca nos concederán la extradición del chino. Seguro pensarán que bastante tienen los custodios con atender a quienes están dentro del penal para ahora verse obligados a vigilar cuanto ocurre delante, detrás o a los lados de él.

“Tras un lugar de la Mancha...”, hubiera escrito el mismo personaje de haberse sentido llamado por las novelas de caballería. El asunto resulta bonito y ofrece mucha tela de dónde cortar.” El que hambre tiene tras pan piensa”, “El tuerto es rey tras el país de los ciegos”, “...y retiemble tras sus centros la Tierra”, “Hecho tras México”, “Hoy no, querido, estoy tras mis días” o “Guadalajara tras un llano...”

¿Y qué ocurriría en sentido contrario? ¿Cuándo quisiera decir año tras año diría año en año, cantarí “la puerta se cerró de en de ti? ¿Además diría empatio por traspatio, enquilar por trasquilar, entornar por trastornar, enanteayer por trasanteayer, encocina por trascocina, encordar por trascordar, ensero por trasero, enhumar por trashumar, enluz por trasluz, enpasar por traspasar, empapelar por trasapelar, emplantar por trasplantar, empié por traspié, enlapar por traslapar? Enigmas que el tiempo se encargara de resolver.

Pero como *they most follow their leader* habrán de preguntar si, en su próxima entrevista para obtener visado en la embajada gringa, deberán decir *I live behind México*.

—Oiga, perdone la interrupción, ¿no se da usted cuenta de que el hombre quiso decir “tras la rejas”?

—¿Habla tras serio? ¿Y por qué no lo dijo? Porque si rejas equivale a cárcel, cuando llegue el

ansiado momento de la liberación van a gritarme: “Don Fefe, a la cárcel con todo y chivas!”. Imagínese qué disgusto: en lugar de darme suelta y albedrío —pensaría— van a refundirme en la cárcel por quién sabe cuántos años más.

Pero los políticos y funcionarios que padecemos van de mal en peor. Hace algunos años, no demasiados, sólo la gente de origen campesino era capaz de decir “de favor” en lugar de por favor. Es feísimo, pero se comprende porque esos sombríos personajes expulsados por el campo han tenido que traducir de su lengua materna al español como Dios les da a entender y se han topado con que las preposiciones son un hueso bastante duro de roer.

Pero ver caer en el mismo error a un elemento que ha cursado desde la primaria hasta alguna carrera profesional en plan privilegiado es asunto difícil de digerir. Sin ir mas lejos, el anormalito responsable del “error técnico” que mutiló el mensaje en que Ruth Zavaleta, presidenta de la Mesa Directiva de la Cámara de Diputados explicaba sus razones para no recibir personalmente el primer informe calderoniano, nos permitió escuchar en el programa de Zabłudowski un mensaje donde “*de favor*”, pedía a quien llamara a su celular que lo disculpara por no poder atenderlo. ¿Faltaría más, dónde se ha visto un funcionario capaz de dar la cara a la prensa cuando acaba de darle tres o cuatro irresponsables palos al avispero? Pero lejos de ser anecdóticos entre nuestra clase política, desatinos tales son el pan nuestro de cada día.

En mis negras listas de preposiciones tergiversadas están *a por con*, *a por contra*, *a por de*, *a por en*, *a por hasta*, *a por para*, *a por por*, *ante*

# EL CEPO DE EUTOPIA

amonestaciones relativas al uso bárbaro y atropellado de la lengua española

Federico Arana

por a, *con* por a, *con* por ante, *con* por de, *con* por en, *contra* por de, *contra* por entre, *de* por a, *de* por con, *de* por en, *de* por por, *en* por a, *en* por de, *en* por por, *entre* por a, *hasta* por a, *hasta* por desde, *hasta* por en, *para* por de, *para* por hacia, *por* por a, *por* por de, *por* por en, *sobre* por con, *sobre* por de y ahora añadido *tras* por en. Veamos unos cuantos ejemplos:

“No vamos a sacrificar la calidad en aras a (sic) la velocidad”, dijo Jorge Madrazo Cuéllar en julio del 95 cuando era presidente de la Comisión de los Derechos Humanos,

“Para que así puedas comprar *de* (sic) contado”, rezaba un anuncio Procampo que nos bombardeó en el año 2000.

“Solo tienes que dejar tu credencial *hasta* (sic) que te den la nueva” advertía el Instituto Federal Electoral al ciudadano que por regla general ignoraba que le estaban dando preposición por adverbio (cuando).

“Mi proyecto es *para* (sic) adelante” alardeó Jesús Silva Herzog en un debate transmitido por TV en mayo de 2000.

“Relacionada con actividades ilícitas *por* (sic) extranjeros”, sentenció el hilarante Santiago Creel cuando (¡aaaaay!) repartía salas de juego desde la Secretaría de Gobernación. “...acerca *sobre* (sic) los muertos”, dijo una funcionaria de la Sala Ollin Yoliztli en 2005. A esto habría que añadir la quita de preposiciones, como cuando Jorge Castañeda escribió que habían “...hundido (...) el país en la parálisis”.

Pero como por lo visto se trata de desparramar el tepache con alegría, también abundan quienes en lugar de quitar añaden: “Hay grupos políticos

socialistas que entre sus metas para ganar adeptos *propugnan* (sic) la gratuidad de la educación”, dijo el no muy dotado Luis Pazos en el lejano 1979.

Claro que si los políticos hablan y escriben tan mal, los principales culpables son la falta de lecturas y la sobra de fut bol y telenovelas, así como la indolencia de sus padres y maestros, en eso no hay vuelta de hoja, por ello se ve lejano el día en que quienes proponen y aprueban las leyes tomen cartas para poner de patitas en la calle a quienes ultrajan a la lengua desde las cámaras, los micrófonos y las compañías publicitarias.

Por último es preciso subrayar nuestra más peligrosa perversión preposicional: convertir en sinónimos dos antónimos de pura cepa: desde y hasta, como en “*Hasta* (sic) que usé una Manchester me sentí a gusto”. Lo malo es que hasta en eso somos inconstantes, porque cuando hablamos de cantidades o de tiempo, usamos el hasta de manera impecable: *Voy hasta* el metro Copilco” y “Puedes gastar *hasta* dos mil pesos”. Encima cambiamos hasta por en: “Tengo vacaciones *hasta* (sic) diciembre”. Esto podría estar muy bien si el de la palabra tuviera vacaciones durante septiembre, octubre y noviembre pero se viera obligado a volver al trabajo en diciembre, lo malo es que, quien esto dice, invariablemente se refiere a que no tendrá vacaciones hasta diciembre: no las tendrá en septiembre, ni en octubre ni en noviembre, pero sí en diciembre.

También cambiamos hasta por a: “Me fui a dormir *hasta* (sic) las cuatro de la mañana”. Y perdonen ustedes que interrumpa tan bruscamente tan amena prédica en el desierto, pero el espacio disponible no da para más.

Fernando Carrillo Villar

Licenciado en Relaciones Internacionales por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPyS) de la UNAM. Profesor de Tiempo Completo del CCH, ex director del plantel Naucalpan y profesor en la FCPyS. Integrante de diversas Comisiones Dictaminadoras del CCH y del Colegio de Bachilleres, además de Consejero Académico del Área Histórico Social en el CCH.

De 1994 a 1995 coordinó el subsistema de Centros de Estudios de Bachillerato de la Dirección General del Bachillerato de la SEP y en 1996 en el diseño, elaboración y puesta en operación de un nuevo Plan de Estudios del Bachillerato de la Universidad Autónoma de Campeche.

Marcelo Domínguez

Arqueólogo egresado de la Escuela Nacional de Antropología e Historia y Maestro en Antropología por la UNAM. Coordinó la integración del primer currículum para el bachillerato nacional realizado por la SEP en 1994 y, dos años después, participó en el diseño, elaboración y puesta en operación de un nuevo Plan de Estudios del Bachillerato de la Universidad Autónoma de Campeche. Actualmente, participa en la integración del libro de Historia de la Colección *Conocimientos Fundamentales para la Enseñanza Media Superior*, impulsada por la Secretaría de Desarrollo Institucional de la UNAM. Es Consejero Universitario de nuestra máxima casa de estudios.

Fosalva Zamora

Licenciada en Pedagogía por la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. Ponente en múltiples conferencias y foros, especialista en temas relacionados a la orientación y a la planeación educativa. Ocupó distintos cargos en el Plantel Sur del CCH: Secretaria de Asuntos Estudiantiles, Secretaria de Planeación y Secretaria de Apoyo al Aprendizaje. Coordinadora de programas relacionados al apoyo y tutorías de estudiantes del Nivel Medio Superior, instructora en el Diplomado de Formación de Profesores en EMS para el Gobierno del Distrito Federal. Es actualmente Secretaria de Planeación de la Dirección General del CCH.

#### ALEJANDRO GARCÍA

Coautor de *Obras monográficas del siglo XIX* y *Se acaba el siglo, se acaba*. Autor de *Conocer el amor: antología literaria de Felipe Garrido; Crónica de una historia: Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel Sur (1971-2004); Culpas de la pasión, antología de La Llorona; Sirenas y otros animales fabulosos, antología poética; Los 41. Celebre baile del porfiriano; De artes mayores. Antología de Federico Arana; Memoria de tu piel. Antología erótica de Felipe Garrido; La palabra constante. Novelistas mexicanas (1884-2005), y María del Carmen Millán. Semblanzas*. Tiene un libro de cuentos titulado *Distante amor* publicado en Huelva, España. Becario académico del Fondo Nacional para la Cultura y las Artes en ensayo literario. Actualmente es Secretario de Comunicación Institucional del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Carolina Martínez

Socióloga egresada de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. Obtuvo su Maestría en Ciencias Sociales por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) sede México y su Doctorado en Ciencias de la Educación por la Universidad de París VIII en Francia. Actualmente es investigadora de tiempo completo del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM) de la UNAM, imparte cursos en la maestría en Ciencias de la Educación en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos y es miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Ha desarrollado una línea de investigación en torno a los estudiantes, que la ha llevado a incursionar en sus características, sus valores, preocupaciones y puntos de vista. Cuenta con tres libros publicados, además de numerosos artículos y capítulos en libros.

Dinora Miller Flores

Obtuvo los grados de Maestría y Doctorado en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, sede México. Desde hace 12 años desempeña actividades docentes y de investigación en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco. Actualmente se encuentra adscrita al Área de Investigación de Sociología de las Universidades del Departamento de Sociología de esa Unidad y a la Línea Docente en Educación Superior de los Programas de Licenciatura, Especialización, Maestría y Doctorado que se ofrecen en dicha Institución.

#### ANTONIO NÁJERA FLORES

Cursó la licenciatura de Comunicación y Periodismo en la Facultad de Estudios Superiores, Aragón. Colaboró en la Dirección General de Comunicación Social de la Presidencia de la República. Fungió como jefe del Departamento de Información del Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel Azcapotzalco. Actualmente se desempeña como coordinador editorial de *Gaceta CCH* y de la Colección Fundamentos y Libros de la *Gaceta CCH*.

#### CARMEN GUADALUPE PRADO RODRÍGUEZ

Licenciada en Ciencias de la Comunicación, egresada de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. Profesora de Taller de Lectura y Redacción e Iniciación a la Investigación Documental I y del Taller de Radio por Internet en el Plantel Sur del Colegio de Ciencias y Humanidades. Forma parte de la mesa de redacción de la *Gaceta CCH*, y participa en la producción de materiales didácticos y del programa de radio por Internet "Pulso CCH".

Victoria Serrano

Licenciada en Actuaría egresada de la Facultad de Ciencias de la UNAM. Su trayectoria académica se inició en el Instituto Nacional de Salud Pública, al desarrollar modelos matemáticos aplicados a las ciencias de la salud. Actualmente es Técnica Académica Titular del CRIM de la UNAM. Perteneció a la planta docente de la Maestría en Población y Desarrollo Regional y es asesora en el área de estadística y computación en distintas líneas de investigación del CRIM, especialmente dentro del área educativa.

Laura Zamora

Bióloga, Maestra y Doctora egresada de la Facultad de Ciencias de la UNAM. Es profesora Titular C de tiempo completo en el Colegio de Ciencias y Humanidades, Plantel Sur de la UNAM, en el que imparte clase desde hace más de 30 años. Profesora del posgrado de la Facultad de Ciencias de la UNAM. Autora de numerosos artículos y participante en congresos nacionales e internacionales sobre enseñanza e historia de la ciencia, evolución, ética y ciencia y bioética; así como acerca del racismo en México, tema del cual ha publicado tres libros y múltiples artículos en revistas nacionales e internacionales. Su tesis doctoral *Eugenésia y racismo en México*, fue premiada por el comité de posgrado en ciencias biológicas y publicada en la Colección posgrado de la UNAM.

Marcela Elena García

Licenciada en Pedagogía egresada de la ENEP, Acatlán y Maestra en Terapia Familiar por el Instituto Superior de Estudios de la Familia. Se ha desempeñado como Jefa del Departamento de Psicopedagogía en la Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades, UNAM. Actualmente es Jefa del Departamento de Investigación y Seguimiento en la Secretaría de Planeación de la Dirección General del CCH.

Isabel García

Ilustrador, diseñador y dibujante para numerosas agencias publicitarias; actualmente es encargado del Área Creativa y Gerente Artístico en Luma: Arte Visual. Además de ser tallerista y profesor en múltiples cursos de artes plásticas, ha colaborado en la revista *Palestra* y se ha desempeñado como Gerente Artístico en Neurona (Centro Digital), asistente de diseño gráfico del Departamento de Museografía en el Museo Nacional de San Carlos y encargado del Taller de Producción Artística y del Área de Diseño del Departamento de Servicios Educativos del mismo lugar.



# UNIVERSIDAD NACIONAL

XXXVII Aniversario del CCH y primer aniversario

## C O N U O C

El próximo enero de 2008 concurren el XXXVII aniversario del Colegio de Ciencias y Humanidades y el primer aniversario de *Eutopía*, revista del CCH para el bachillerato.

### BASES GENERALES

1. Podrán participar los profesores con nombramiento vigente en alguna institución de EMS, así como los estudiantes inscritos en ellas.
2. Los ensayos deberán ser enviados a los siguientes correos electrónicos: [eutopiacch@yahoo.com.mx](mailto:eutopiacch@yahoo.com.mx) y [eutopia@cch.unam.mx](mailto:eutopia@cch.unam.mx). La fecha límite es el 30 de noviembre de 2007.
3. Los ensayos deberán ser firmados con un pseudónimo. En un archivo separado se incluirán los datos del autor:  
PROFESOR: nombre completo, grado académico, adscripción, número telefónico y correo electrónico, así como una síntesis curricular de máximo 10 líneas.  
ALUMNO: nombre completo, grado académico que cursa, escuela o plantel, número telefónico y correo electrónico.
4. La participación en el concurso quedará garantizada cuando el interesado sea informado a través de correo electrónico de los organizadores que su trabajo y el archivo con sus datos personales se recibieron y aceptaron.
5. Los resultados del concurso se darán a conocer en la *Gaceta CCH* del 21 de enero del 2008 y mediante correos electrónicos a los participantes.
6. Los trabajos que ocupen los cinco primeros lugares serán publicados en *Eutopía*, edición conmemorativa de su primer aniversario.
7. A los concursantes se les otorgará constancia de participación y a quienes hayan obtenido los cinco primeros lugares, el reconocimiento correspondiente.
8. Los trabajos serán evaluados por un jurado constituido por docentes de las distintas áreas académicas. El fallo del jurado será inapelable.

### CARACTERÍSTICAS DE LOS ENSAYOS

- Los ensayos serán originales y tendrán como mínimo tres cuartillas y no excederán de siete. Se enviarán a los correos electrónicos antes mencionados adjuntando el archivo digital de su texto, el cual deberá presentarse en formato Word, con fuente Arial de 12 puntos y doble interlineado.
- Cuando existan notas que tengan como propósito indicar la fuente de las citas textuales, deberán registrar únicamente: autor, título de la obra y páginas de la cita.
- Se pueden anexar fotos, grabados, gráficos, cuadros o figuras que ilustren el texto, citando su fuente.
- Si se incluye 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, editorial y fecha.