

revista del colegio de ciencias y humanidades para el bachillerato

EUTOPIA

segunda época, año 1, número 2 - abril-junio 2007 \$30.00

Qué bachillerato requiere el país



Textos de:

José Blanco • Ángel Díaz Barriga

Trinidad García Camacho • Felipe Garrido

Rollin Kent • Lorenza Villa Lever • Eduardo Weiss

Estado invitado
Nuevo León

EUTOPIA

Contenido

Presentación 3

Rito Terán Olguín



5 La Educación Media Superior:
asignatura pendiente

José Blanco

16 El bachillerato como espacio
de aprendizaje

Entrevista con Ángel Díaz Barriga



21 Necesidades y retos

Trinidad García Camacho

28 El placer de la lectura

Felipe Garrido



32 Hacia un acuerdo nacional

Entrevista con Rollin Kent Serna



36 Lo que falta es cambiar

Entrevista con Lorenza Villa Lever



49 Los jóvenes y su proceso
de maduración

Entrevista con Eduardo Weiss

Travesías

Obra plástica de Arturo Fuentes 41

Texto de Manuel Felguérez



REDocumenta

52 Reunión de la RED en Toluca

Arturo Ramírez Serrano

Otras voces: Nuevo León

Universidad Autónoma de Nuevo León

Rector Ing. y MC. José Antonio González Treviño

Pasado y presente de la UANL

Bachillerato general, bilingüe,
internacional y técnico en el

Nivel Medio Superior de la UANL

Entrevista con el Dr. Ubaldo Ortiz Martínez

Miscelánea

El Bachillerato a Distancia de la UNAM

José de Jesús Bazán Levy

En el aula

54 Lázaro Carreter,
mis alumnos y don Vicente

Federico Arana

57 Obstáculos para el logro
de aprendizajes en matemáticas

Raúl Núñez Reyes

63 Métodos para la solución de problemas
Un medio para promover el aprendizaje de la física

Alejandra Lira Vázquez

66

67

70

¿Y los estudiantes, qué?

76 Viajando por la República de Malta

Ana Karen Márquez

81 La escuela

Lizbeth Mendiola

82

Para ampliar la mirada

88 Colección Conocimientos Fundamentales
para la Enseñanza Media Superior

Arturo Argueta Villamar

90 Sobre medios y modos

Manuel de Jesús Corral Corral

94 Un nuevo libro del Consejo Académico
del Bachillerato

Evelin Tapia Ramírez

95

EL
CEPO
de Eutopia
Federico Arana

Presentación

Desde antes de tomar posesión, pero sobre todo a partir de ese momento, los responsables del gobierno federal han expresado sus propósitos de atender de manera especial el asunto de la Enseñanza Media Superior (EMS).

La Secretaría de Educación Pública y el Subsecretario de Enseñanza Media Superior han dado a conocer programas y medidas, algunos de los cuales ya se están desarrollando: introducción de prácticas de evaluación en la EMS, ampliación de la cobertura educativa, programa de becas a nivel nacional, consolidación institucional del sector, vinculación con el sector productivo, definición de identidad dentro de la diversidad e integralidad y desarrollo docente.

Programas y medidas que han sido materia para que los especialistas, observadores y personas pertenecientes a este nivel manifiesten sus opiniones y posturas en diferentes foros y publicaciones.

A lo anterior, investigadores y analistas han sumado tópicos que consideran pertinente discutir y resolver, de tal suerte que se ha desplegado un amplio abanico de asuntos sobre la EMS en la mesa de discusión: demanda y equidad en la cobertura, diversidad de planes de estudio, calidad de la enseñanza que se ofrece, horizontalidad en los estudios de un plan a otro, financiamiento, becas, deserción y reprobación, eficacia de los programas de formación y actualización del personal docente, etcétera.

Dado que *Eutopía* se ha propuesto ser un foro en el que se ventilen los asuntos del bachillerato del país con el rigor y la libertad que son propios de nuestra institución, hemos decidido continuar con esta temática, cuyo tratamiento iniciamos en el número uno. Consideramos que la actual coyuntura es propicia para ello y justifica ante nuestros lectores esta decisión, así como la de posponer el tema del bachillerato en el mundo para otro número de nuestra revista.

Así pues la sección “Epicentro” incluye reflexiones sobre estos temas, mediante artículos y entrevistas de destacados especialistas del campo educativo como: José Blanco, Ángel Díaz Barriga, Trinidad García, Felipe Garrido, Rollin Kent, Lorenza Villa Lever y Eduardo Weiss.

Tenemos la certeza de que los materiales antes mencionados serán del interés de quienes componen los sectores directivos y académicos de las instituciones de la EMS.

En “REDocumenta” presentamos una nota derivada de la más reciente reunión de la Red Nacional del Nivel Medio Superior Universitario celebrada en marzo en la ciudad de Toluca, Estado de México.

Tres destacados académicos, de diferentes planteles del Colegio de Ciencias y Humanidades, comparten con nosotros experiencias y reflexiones desarrolladas a lo largo de su amplia trayectoria docente, todo ello contenido en la sección “En el aula”.

“Travesías”, sección destinada a expresiones artísticas generadas o pertenecientes a las comunidades de la EMS, alberga, en esta ocasión, obra plástica de Arturo Fuentes, académico de la Escuela Nacional Preparatoria, con un texto del artista Manuel Felguérez, destacado integrante de la Generación de la Ruptura.

En “Otras voces”, funcionarios de la Universidad Autónoma de Nuevo León, nuestro estado invitado, dan a conocer características de esa institución, en particular del bachillerato.

“¿Y los estudiantes qué?”, por su parte, contiene las vivencias de una alumna del plantel Naucalpan del CCH quien, gracias al desarrollo de un trabajo experimental, viajó a la República de Malta, en donde conjuntamente con jóvenes

de diferentes partes del mundo participó en una muestra de trabajos de divulgación de la ciencia denominada Expo Science. También incorporamos las percepciones y pensamientos cotidianos de una estudiante del Colegio de Bachilleres que pueden ser representativos de un amplio grupo de alumnos de la EMS.

En “Miscelánea” incluimos un artículo del Dr. José de Jesús Bazán Levy acerca de la concepción y desarrollo del Bachillerato a Distancia, recurso que la UNAM ha puesto al servicio de aspirantes a obtener su diploma que, por diferentes razones, no pueden hacerlo dentro de los modelos tradicionales.

“Toda una historia” continúa con el registro cronológico y anecdótico de la trayectoria del bachillerato en la época novohispana.

“Para ampliar la mirada” Arturo Argueta reseña la importante colección Conocimientos fundamentales para la Enseñanza Media Superior, recientemente publicada por la UNAM que consta de diversos títulos de materiales de apoyo para los estudiantes de este nivel. Asimismo, incluimos las reflexiones de Manuel de Jesús Corral a partir de la lectura de un texto especializado en historia de la comunicación; y también la reseña, por parte de Evelin Tapia Ramírez, del libro *Coloquio Tendencias y experiencias de reforma en el bachillerato* que describe las circunstancias en que se generó señalando algunas de las características de su contenido.

Finalmente “El cepo de *Eutopía*” llama nuestra atención sobre algunos usos de nuestro idioma.

Estamos seguros de que estos materiales continuarán impulsando la reflexión y el debate de las comunidades académicas de la EMS para enfrentar con mejores elementos los retos de nuestra misión educativa.

M. en C. Rito Terán Olguín

Director General del Colegio de Ciencias y Humanidades/UNAM



La Educación Media Superior: asignatura pendiente

JOSÉ BLANCO

Uno

Por fortuna, en la actualidad (inicios de 2007), diversos y numerosos reflectores se están moviendo y empezando a enfocar la Educación Media Superior (EMS), aparentemente con más decisión que en el pasado, a fin de resolver los múltiples y añejos problemas que configuran su grave rezago. Ya veremos si el impulso presente se mantiene en los años venideros.

El disparador de esta nueva actitud fue el compromiso público (político) del candidato que asumió la presidencia de la República, de llevar la cobertura de educación superior, desde un 22.3 por ciento de la actualidad (cobertura de la licenciatura en 2006), al 30 por ciento al finalizar su sexenio. El primer dato que saltó a la vista de quienes tienen responsabilidades de gestión de la EMS y la superior, es que el egreso nacional de la EMS es absolutamente insuficiente para crear la demanda efectiva necesaria para lograr que la educación superior alcance la cobertura comprometida.



Dicho sea de paso, si en 2012 alcanzáramos la meta de 30 por ciento en educación superior, nos ubicaríamos 3 puntos porcentuales por debajo de la cobertura que Perú tenía en el ciclo 2004/2005 (33 por ciento); una penosa comparación si advertimos que el nivel de desarrollo de Perú es inferior al de México. Peor aún: la cobertura de educación superior, para el mismo ciclo fue en Uruguay (33), Venezuela (39), Bolivia (41), Chile (43), y Cuba (54), expresadas en porcentajes, respectivamente. Ir más allá muestra nuestra miseria educativa: Argentina 64 por ciento, el triple que la mexicana, y Corea 90 por ciento (datos de UNESCO). En relación con la EMS, basta solo un dato: sólo 25 por ciento de la población mexicana de 15-64 años de edad posee el nivel de bachillerato, mientras que en el caso de nuestros socios de la OCDE, el 75 por ciento cuenta con ese nivel.

Es preciso que la educación superior mexicana crezca sustantivamente para alcanzar la cobertura comprometida de 30 por ciento, pero diversos estudiosos abrigan dudas razonables de que sea

posible alcanzar esa cifra a la luz de lo que ocurre actualmente con todas las etapas educativas que van de la primaria a la educación superior. He ahí el drama mexicano de la educación: es probable que quedemos debajo de la meta en 2012, cuando en 2004/2005 se habían alcanzado las cifras de cobertura antes señaladas para los países mencionados, todos con un menor desarrollo relativo al de México, con la obvia excepción de Corea. Y puede suponerse, además, que continuarán aumentándolas.

Parece haber un consenso más o menos extendido respecto al siguiente aserto: es menor el problema, cuantitativamente hablando, de acrecer la oferta de educación superior, que aumentar la demanda efectiva a la educación superior proveniente del egreso de la EMS. Además, el problema mayor se ubica precisamente en este nivel, no en los niveles de la educación básica. De cada cien niños que se incorporan al primer año de primaria, 58.6 son absorbidos por el bachillerato propedéutico. *Se han perdido* en el transcurso de los dos niveles previos o en el paso de un nivel al siguiente, 41.4 niños de cada cien. Después se perderán casi 40 jóvenes estudiantes de cada cien que son absorbidos por el bachillerato. Es decir, en los tres años de bachillerato se da una deserción equivalente a la que se da en los nueve primeros años escolares. Así, de cada cien niños que inician la primaria, 39.8 egresan del bachillerato y sólo 29.8 serán absorbidos por la educación superior, más 1.9 jóvenes de cada cien que son absorbidos por la Escuela Normal.

(Datos construidos con los Reportes Indicadores Educativos en www.sep.gob.mx). La diferencia entre el egreso del bachillerato y la absorción en el nivel superior corresponde, en mayor proporción, con mucho, a quienes se incorporan directamente al mercado de trabajo, sin demandar su entrada al nivel superior.

Si de cada cien niños que inician la escuela primaria, sólo 29.8 son absorbidos por la educación superior, y si tomamos en cuenta ahora la alta deserción escolar en el nivel superior (la eficiencia terminal nacional ha fluctuado entre el 60 y el 70 por ciento en los últimos cinco años), se perciben serias dificultades para llegar a la meta de 30 por ciento de cobertura en la educación superior en el lapso 2007-2012. El esfuerzo en términos de eficiencia terminal tiene que ser muy intenso en los dos primeros niveles (primaria y secundaria), pero considerablemente mayor en la EMS.

Dos

Por otra parte, al colocar sobre la mesa a la EMS y poner sobre ella los reflectores, se hizo notorio que el asunto está muy lejos de reducirse a un problema cuantitativo. Muchos estudios de la EMS muestran que hablamos de un poliedro problemático, y que las soluciones de diversos problemas no puede generarlas la propia EMS. En primer lugar es necesario anotar la aguda desigualdad en el ingreso de las familias y su correlación con los años de escolaridad alcanzados. Amplios sectores de la población encuentran fuertes limitaciones para tener acceso y/o mantenerse en la EMS y superior de educación, como resultado de su exiguo ingreso económico.

Tenemos, pues, un serio problema de cobertura en la EMS cuya base es la desigualdad socioeconómica. Pero la falta de equidad en la EMS no se limita al problema señalado; tenemos también una seria falta de equidad entre quienes sí acuden a la EMS; en este caso se trata de las brechas de la calidad educativa. Si la calidad general de la EMS mexicana es baja, de acuerdo con comparaciones internacionales, esa calidad es muy heterogénea al observarla nacionalmente.



El fenómeno de la baja cobertura de la EMS tiene, además, otra dimensión de desigualdad cuantitativa, cuando se observa por entidades federativas. De la mano de esta desigualdad va el fenómeno de la amplia heterogeneidad de la calidad de la EMS, vista también por entidad federativa. Y aún más al examinarse la EMS en cada una de ellas, encontraremos hacia su interior ambos fenómenos repetidos en todas: una amplia desigualdad cuantitativa y cualitativa. A nivel nacional, desde luego encontraremos en la cima, tanto en términos de cobertura como de calidad, a un segmento importante de la EMS del Distrito Federal, y en el otro extremo hallaremos a Chiapas, en una escala de amplio abanico.

Por tanto, respecto a los problemas señalados los retos consisten en incrementar la cobertura con equidad del sistema, poniendo particular atención a la incorporación de las mujeres, cerrar brechas en las tasas de atención entre entidades federativas y entre grupos sociales y étnicos, así como empezar a cerrar brechas respecto a la calidad. Junto con ello es preciso incrementar sustancialmente la eficiencia terminal de la EMS (tanto como la de los niveles previos), para alcanzar al menos un 75 por ciento de cobertura en la ella, distribuida con la máxima igualdad posible a lo largo y ancho del territorio nacional. Nos queda todavía por anotar —nos referiremos a él más adelante— un problema de magnitud mayor: un acuerdo nacional sobre el modelo pedagógico y sobre los currículos que deben organizar la enseñanza de este nivel.

Una vía más o menos radical para enfrentar los problemas señalados hasta ahora, es hacer constitucionalmente obligatoria la EMS, y prever en la ley las políticas públicas sostenidas que la hagan posible. Por supuesto, un programa amplio, coherente, sostenido de becas para los estudiantes de bajos ingresos es indispensable. Se trata

de retener a los estudiantes atacando la principal causa de la deserción. En octubre de 1990 se aprobó en España la Ley General de Ordenación del Sistema Educativo, que entre otras cosas hizo obligatorio el bachillerato. Los resultados de esta ley fueron diversos, pero ocurrió que duplicaron la cobertura de la EMS, en menos de una década.

El problema de la calidad tiene muchas dimensiones. Como dijo *Pero Grullo*, una buena escuela se alcanza con buenos profesores y buenos estudiantes. Si hallamos en numerosas escuelas de la EMS a profesores con deficiencias de formación, y si, además, los alumnos provienen de una escuela rural, y son egresados de una telesecundaria, por ejemplo, es altamente probable que desertarán muy pronto del bachillerato. Apuntar, con tal ejemplo, este problema de calidad, muestra que un robusto sistema de becas en el nivel de la EMS puede ser insuficiente para generar la demanda efectiva que exige la meta de cobertura comprometida para la educación superior.

Entonces es indispensable atender en todo el país el problema del cierre de brechas en la calidad de la formación de los profesores.

Por otra parte, hablar de la calidad de la EMS exige referirse también a los principios guía que deben orientar las decisiones sobre los contenidos de la enseñanza de este nivel. Hablamos entonces de un problema decisivo de definición.

Tres

El problema aludido es el relativo a las metas que en los umbrales del siglo XXI, hemos de fijar para la EMS. No pueden ser los mismos que nos planteamos —vagamante— hace 20 ó 30 años, mucho menos las que nos propusimos al fundar la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) en el siglo antepasado.

Es preciso, en primer lugar, tener conciencia de que en prácticamente todo el mundo desarrollado el nivel 2 de la estructura del sistema de educación comprende, conjunta e integralmente, lo que en México llamamos escuela secundaria y bachillerato respectivamente. Es un asunto de historia. Aquí las hemos mantenido separadas, radicalmente separadas, sin relación orgánica alguna. Esto ya constituye un problema, porque los propósitos del nivel 2 han de ser pensados y establecidos para los 4, 5, o 6 años de escolaridad previos a la educación superior o a la enseñanza técnica o artística.

Sin embargo, los tipos de control de las escuelas secundarias (públicas o privadas), y de los bachilleratos, también independientemente del tipo de control, podrían tener un espacio de coordinación, aunque el control permaneciera en los espacios institucionales en los que hoy está ubicado.

Simplemente se trata de organizar un *curriculum* pensado coherente y conjuntamente para seis años: secundaria y bachillerato propedéutico, o bachillerato con opción técnica. Ambas opciones son necesarias y, en la actual etapa de desarrollo de México, el bachillerato con opción técnica debería tener un impulso mucho mayor que el actual (en declive, por desgracia, en los últimos años). Los cambios aludidos permitirían, por otra parte, una movilidad estudiantil sin restricciones entre las escuelas secundarias y entre las escuelas de nivel medio superior.

Unas palabras sobre los problemas del *curriculum* del bachillerato son indispensables. Aunque existen, según se dice, alrededor de 200 programas distintos a nivel nacional, podemos esquematizarlos en tres opciones: el programa de bachillerato de la ENP de la UNAM, que en el país tiene un número importante de variaciones; el programa del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), también de la UNAM, del que también existen variantes diversas; y el bachillerato con opción

técnica que, aunque también tiene variaciones, es absolutamente marginal, desgraciadamente, en términos cuantitativos.

Hablar del *curriculum* que habría de adoptar la ENP en sus orígenes es referirse a una pronunciada etapa de enorme complejidad social, política e intelectual. Le dedicaremos un espacio un tanto mayor, porque en su tiempo se trató de un asunto de fundamental trascendencia para construir la nación.

Cuatro

Una de las decisiones básicas al momento de la restauración de la República y la consolidación del gobierno del Presidente Benito Juárez, fue la elaboración de la Ley Orgánica de Instrucción Pública en el Distrito Federal, la cual consideraba la creación de la ENP. Uno de los retos fundamentales del gobierno republicano era crear un sistema educativo nacional que sirviera al propósito de fortalecer, conforme fueran educadas varias generaciones, una conciencia nacional: la conciencia de la mexicanidad, tan frágil aún en el momento de la invasión francesa. Este era el alcance de este tema: la relación estrecha y contundente entre educación y viabilidad de la nación.

Juárez encargó al Ministro de Justicia y de Instrucción Pública, Antonio Martínez de Castro y éste a su vez, al doctor Gabino Barreda —discípulo directo del filósofo positivista Auguste Comte, en París—, la elaboración de la Ley Orgánica de Instrucción Pública en el Distrito Federal. El Capítulo II de aquella Ley Orgánica se refiere a los colegios que impartirían estudios medios y superiores, y el artículo 8º de dicho capítulo trata específicamente de la creación de la ENP. Gabino Barreda habría de ser su primer director. El 2 de diciembre de 1867 se abren las puertas de la ENP.



Dentro del plan de estudios se introdujo la enseñanza de las ciencias abstractas y se eliminaron las materias teológicas y metafísicas, dándole prioridad al campo científico. Ello era consecuencia de la visión pedagógica de Barreda:

A la teoría se añadirá la práctica en el estudio de los fenómenos naturales, pugnaremos por una educación en la que se cultiven al mismo tiempo el entendimiento y los sentidos, sin el empeño de mantener por la fuerza tal o cual opinión, tal o cual dogma político o religioso, con el deseo de hallar en la verdad un manantial inagotable de satisfacciones, como el más seguro preliminar de la paz en el orden social.

Barreda impulsaba el método inductivo para la enseñanza, de donde concluía que el estudiante debería aprender a observar, razonar y pensar.

Sin ningún género de dudas, el pensamiento de Barreda y la fundación de la ENP, representaron un salto inmenso de la generación de los hombres de la Reforma, una apertura amplísima al pensamiento racional, y un impulso decisivo en la construcción de una República laica, sobre todo si se tiene en cuenta que la educación estaba dominada por la enseñanza confesional de la Iglesia católica, centrada en principios aristotélicos y tomistas. Juárez y sus ministros llevaron a cabo la hazaña de modernidad de lograr separar a la Iglesia del Estado con antelación a la Francia revolucionaria y liberal.



La influencia de Comte fue decisiva en todo el continente latinoamericano, aunque se trató de un positivismo criollo, latinoamericano, surgido de las urgencias históricas de las frágiles naciones recién nacidas.

En los *positivismos* latinoamericanos fueron formadas varias generaciones. Pero por igual, intelectuales renovadores asumieron desde el nacimiento mismo del positivismo la tarea de encontrar alternativas, de resquebrajar los que veían como dogmas del positivismo y difundieron nuevas corrientes filosóficas. Es el caso, por ejemplo, del poeta Manuel Gutiérrez Nájera autor del ensayo “El arte y el materialismo”.

Este ensayo tuvo una pronta respuesta anónima —firmada simplemente como P. T.— que rechazaba cualquier género de poesía y cualquier tipo de manifestación artística que no se atuviera a las características del realismo. Esta réplica se denominaba “La poesía sentimental”, y estaba dedicada

“Al señor Manuel Gutiérrez Nájera”. El poeta anunció en el periódico *El Correo germánico*, que iniciaría un discusión marcadamente filosófica, pues así lo había establecido el desconocido señor P. T. No está por demás recordar que en ese momento Gutiérrez Nájera tenía 17 años y dijo que escribiría su contrarréplica “guiado por un principio altamente espiritual y noble, animado por un deseo patriótico, social y literario, puesta la mira en elevados fines”.

Por supuesto, se trataba de una de tantas manifestaciones de diferencias intelectuales, entre el *racionalismo* y ciertas formas de la metafísica que hallaremos también más tarde y con mucha mayor fuerza, ya en el siglo XX, en hombres opuestos al régimen de Porfirio Díaz. La máxima expresión del racionalismo la hallaremos en su nacimiento en la vasta reflexión de René Descartes (1596-1650) opuesta al *empirismo*.

Simplificando, anotemos que los historiadores del pensamiento subdividieron el racionalismo en dos corrientes: el racionalismo propiamente dicho, y el empirismo, ambos opuestos a las corrientes más sobresalientes del pensamiento *metafísico*.

La filosofía racionalista, en su nacimiento y gran parte de su desarrollo, adoptó el paradigma matemático de la geometría y el paradigma experimental de la física. Desde luego, entre sus rasgos característicos está la confianza absoluta en el poder de la razón; postula la existencia de ideas innatas; afirma el método lógico-matemático para explicar los razonamientos y el método empírico para confirmarlos cuando ello es posible. Al final de cuentas racionalismo y empirismo discuten sobre la forma como se origina el conocimiento, si en primer lugar por la vía de los sentidos (la experiencia), o si hay un conjunto de ideas fundamentales que son innatas. Pero desde luego, ambos sólo se fían del conocimiento producido por los hombres, en oposición a la metafísica, apoyada en sus bases no en el conocimiento descubierto o generado por los hombres, sino en ideas que podemos resumir con el término *divinidad*. Parece viable la hipótesis de que las ideas innatas, en las que creía el propio Descartes, provenían de la capacidad de los hombres de elaborar hipótesis, especialmente en el campo de las teorías matemáticas. Estas ideas, diría Descartes, no provienen de la experiencia no son los sentidos y su contacto con el mundo quienes las originan.

El positivismo de Auguste Comte (1798-1857) no es un sistema filosófico sino, fundamentalmente, una epistemología, inscrita dentro de la corriente general del racionalismo. Su *representante* británico fue John Stuart Mill.

El positivismo plantea una forma de validar el estudio científico naturalista del ser humano, tanto individual como colectivamente. Una hipótesis digna de tenerse en cuenta afirma que la necesidad de estudiar científicamente al ser humano nació de la experiencia de la Revolución Francesa; el amplio impacto social internacional de ese movimiento habría obligado por primera vez a ver a la sociedad y al individuo como problema de estudio científico.

Una peculiaridad del positivismo es su defensa del monismo metodológico, específicamente referido al método de estudio de las ciencias físico-naturales. Junto con ello, la finalidad del conocimiento consiste en explicar causalmente los fenómenos mediante leyes generales y universales. La forma como afirma conocer es inductiva, despreciando la creación de teorías a partir de principios que no han sido percibidos objetivamente. Se trata, pues, de una forma de empirismo.

Comte vio dos leyes universales en la actividad de todas las ciencias, la “Ley de los tres estadios” (*el estadio teológico, o ficticio; el estadio metafísico, o abstracto; el estadio científico, o positivo*) y la “Ley enciclopédica”. Por supuesto, se trataba del imaginario de Comte, que no de la historia efectiva del desarrollo del conocimiento humano.

Pero con esas ideas Comte construyó una clasificación sistemática y jerárquica de todas las ciencias, incluyendo la física inorgánica (astronomía, geología y química), la física orgánica (biología) y, por primera vez, la *física social* que posteriormente habría de llamar *sociología*.

Aunque la idea de la necesidad de convertir la sociedad y al individuo en objetos de estudio



alcanzó una gran fuerza en el siglo XIX, Comte concibió la sociología como un estudio de suma grandeza. La vio como la última y la más grande de todas las ciencias, que las incluiría e integraría en un todo cohesionado (la Ley enciclopédica).

El trabajo de Comte cayó pronto en el descrédito en Europa. Su énfasis en la interconectividad de los elementos sociales lo convirtió en un precursor del funcionalismo moderno. No obstante, con pocas excepciones, su trabajo se considera hoy en día excéntrico y acientífico, y su gran visión de la sociología como la reina de todas las ciencias, en pocos años ya nadie se la tomó en serio.

Pero he aquí que esa visión de las ciencias fue la base del *currículum* con el que nació la Escuela Nacional Preparatoria; adaptaciones, desarrollos particulares, y variaciones sobre el tema, constituyen hasta la fecha los estudios de tendencia enciclopédica que convocan a las escuelas preparatorias de México, y de muchos países de América Latina, para organizar la transmisión del conocimiento acumulado a través de ese peculiar enfoque.

En México, la generación del Ateneo de la Juventud fue la corriente más sobresaliente que criticó la filosofía positivista buscando abrir nuevos espacios para el desarrollo de las ciencias y las humanidades. Grandes personalidades como Alfonso Reyes, Pedro Henríquez Ureña, José Vasconcelos y Antonio Caso combatieron el positivismo y volvieron más compleja la llamada “alta cultura” nacional.

La crítica que estos grandes intelectuales hicieron del positivismo comtiano, se hizo desde la perspectiva de diversas corrientes de una metafísica más evolucionada, y tenían en realidad, como fondo, la crítica del régimen porfirista, cuyos más prominentes ministros se llamaban a sí mismos “los científicos”, es decir, políticos de raíz positivista.

Una tesis acerca de cómo enfocaban los opositores al positivismo desde su origen y las razones

subyacentes en el debate, podemos encontrarlas en las palabras del investigador Porfirio Martínez Peñaloza que sitúa el ensayo de Gutiérrez Nájera, antes aludido, en una época en que las ideas positivistas en las artes y la literatura estaban recién introducidas e implantadas oficialmente. Martínez Peñaloza considera que al realismo racional que reclamaba al positivismo aun en las artes, Gutiérrez Nájera opone “su estética cristiana, platónica y antiutilitaria, que se inspira por una parte en ciertas ideas románticas y, por la otra, en la obra de Hegel.

“Las circunstancias de la aclimatación del positivismo en la casi recién implantada república mexicana, dice Martínez Peñaloza, pueden conocerse a través del ya clásico discurso de Gabino Barreda, ‘Oración cívica’, pronunciado en 1867. El espíritu positivista que alentó las reformas llevadas a cabo por los gobiernos mexicanos tras la revolución emancipadora no supuso un intento de adoptar una moda filosófica, ni tampoco una obediencia ciega a los postulados de Auguste Comte y su escuela. Por el contrario, el fin que guió a políticos y pensadores fue el progreso del país y la necesidad de reconstruir una nación minada por una crisis revolucionaria que se había prolongado cincuenta y siete años (durante el siglo XIX). Barreda comenzaba su discurso mostrando la necesidad de sacar, conforme al consejo de Comte, las grandes lecciones sociales que deben ofrecer a los conciudadanos el lema comtiano ‘amor, orden y progreso’, transformado en ‘libertad, orden y progreso’; la ‘libertad como medio, el orden como base y el progreso como fin’”.

Como ha dicho Leopoldo Zea, el concepto de libertad de Barreda no es anarquía, la libertad sólo existe, pensaba Barreda, cuando el hombre se adecua al orden de la naturaleza, conocible por las ciencias, y a las leyes establecidas por los propios hombres. Sin embargo, este racionalismo aparece

impulsado por un deseo impetuoso y esperanza de renovación, como lo expresa en el último párrafo de su Oración cívica:

Que en lo sucesivo una plena libertad de conciencia, una absoluta libertad de exposición y de discusión, dando espacio a todas las ideas y campo a todas las inspiraciones, deje esparcir la luz por todas partes y haga innecesaria e imposible toda conmoción que no sea puramente espiritual, toda revolución que no sea meramente intelectual. Que el orden material, conservado a todo trance por los gobernantes y respetado por los gobernados, sea el garante cierto y el modo seguro de caminar siempre por el sendero florido del progreso y de la civilización.

Es perfectamente comprensible que en el agitado siglo XIX mexicano, con una frágil cohesión social y una guerra perpetua entre liberales y conservadores, se postularan ideas como las de la Oración Cívica, y se buscara un principio de racionalidad y conocimiento para el entendimiento entre los ciudadanos, y superar las confrontaciones armadas permanentes. Esas palabras de la Oración Cívica son valores en un plano de abstracción tan alto que pueden ser suscritas por muy diversas corrientes políticas.

Por otra parte, el racionalismo positivista se instaló como doctrina oficial en lo que acabaría siendo un régimen oligárquico y una dictadura. No es extraño que a la rebelión popular se agregaran, en el plano de las ideas, múltiples opositores, entre ellos los intelectuales del Ateneo.

El Ateneo llegó a contar con más de 60 miembros, destacando el grupo de los cuatro grandes, ya mencionados: José Vasconcelos, Antonio Caso, Pedro Henríquez Ureña y Alfonso Reyes. También a este grupo pertenecían nombres como Martín Luis Guzmán, Julio Torri, Ricardo Gómez Robledo, Jesús T. Acevedo, Enrique González Martínez, Manuel M. Ponce y Diego Rivera. Es decir, no se trataba de un grupo homogéneo, pero

sí estaban unidos contra el régimen de Díaz y su doctrina positivista.

Aunque el régimen oligárquico fue barrido del mapa por la Revolución Mexicana, las bases del *currículum* de la ENP no fueron modificados. Dos hechos de gran importancia contribuyeron a que las cosas no cambiaran para la ENP. Por una parte, el acento que casi por entero pusieron los revolucionarios en la instrucción primaria, en un país en el que la mayor parte del pueblo era analfabeta; en el otro extremo, en 1910 se reabre la Universidad Nacional que, por su principio de universalidad, debía dar cupo a todas las corrientes del pensamiento.

Este principio, sin embargo, por la fuerza de las circunstancias, se tradujo en los hechos en una tendencia al predominio de las corrientes representadas en el Ateneo de la Juventud, llamado ya para entonces Ateneo de México.

Se abrió inmediatamente otro campo de diferencias, ahora entre la Universidad Nacional y el gobierno revolucionario, que con intensidades distintas llevaron a aquélla a las luchas por la autonomía (1929) y aún después tendría que esperar hasta 1944-1945, con la expedición de la Ley Orgánica aún vigente, para encontrar un *modus vivendi* que más o menos acomodara a las partes.

Naturalmente, México no podía quedar al margen del desarrollo de nuevos pensamientos y corrientes políticas del mundo, de modo que así como los hombres del Ateneo de México fueron hostiles combatientes contra el positivismo porfirista, surgió en la Universidad Nacional una corriente, alentada desde el gobierno de la República que por un breve espacio cobró visibilidad, combatiendo el campo de las ideas *metafísicas* de los nuevos filósofos universitarios.

“En el Décimo Congreso Nacional de Estudiantes, celebrado en Veracruz, del 25 de agosto al 3 de septiembre de 1933, se resolvió que la Univer-



sidad Nacional y los demás centros de educación superior del país formaran profesionales que contribuyeran a la creación de un México socialista”. Lo que llamaron Conclusión Preliminar, decía:

El fin de la enseñanza ha de consistir, de un modo principal, en preparar mental y moralmente a los niños, a los jóvenes y a los adultos, para la organización de una sociedad sin clases, en la que todos sus miembros satisfagan sus necesidades materiales y espirituales, dentro de un orden en el que los derechos del individuo tengan por objeto el bienestar completo de la colectividad.

Del 8 al 14 septiembre de 1933, tuvo lugar en la Ciudad de México, el Primer Congreso de Universitarios Mexicanos, con participación de estudiantes, profesores y funcionarios. En él se propuso y aceptó al materialismo histórico como guía ideológica de la educación media y superior. Esta resolución fue impugnada por Antonio Caso y apoyada por Vicente Lombardo Toledano, lo que dio inicio a una célebre disputa entre el gran filósofo y su alguna vez discípulo (véase Luis Meza Navarrete <http://www.unidad094.upn.mx/revista/54/05.html>).

Algunas ideas marxistas traídas a México principalmente por el movimiento obrero anarquista español, hallaron un lugar en el movimiento obrero mexicano, y para los años treinta, el marxismo, en una versión simplificada no exenta de ingenuidad, había llegado no sólo a la Universidad sino al gobierno mexicano mismo, en la persona del Presidente Lázaro Cárdenas, que propugnó por la escuela elemental “socialista”.

Al término del gobierno de Cárdenas, la idea de que el “socialismo” podía instau-

rarse por la vía de la educación, no sólo reveló su candor político, sino al mismo tiempo fue echado de la escena educativa y de todos los escenarios, reduciéndose al espacio entonces clandestino del Partido Comunista, o de quienes decían creer que había una vía al socialismo por el camino del nacionalismo revolucionario, ideario de las corrientes más izquierdistas del PRI.

Cinco

No podemos en este espacio seguir paso a paso la historia de los reacomodos en el *currículum* de la *Prepa*, pero su plan de estudio continuó marchando básicamente sobre los carriles positivistas, aunque, en apariencia las nuevas generaciones de profesores sólo parcialmente tenían conciencia de ello.

Más tarde, el 26 de enero de 1971 fue creado el Colegio de Ciencias y Humanidades, “el CCH”. Por una parte fue una respuesta de la UNAM, durante el rectorado de Pablo González Casanova, para atender una creciente demanda de ingreso a nivel medio superior en la zona metropolitana. Al

propio tiempo, las autoridades universitarias lo vieron como “la creación de un motor permanente de innovación de la enseñanza universitaria y nacional, [que debería] ser complementado con esfuerzos sistemáticos que [mejoraran] a lo largo de todo el proceso educativo, nuestros sistemas de evaluación de lo que enseñamos y de lo que aprenden los estudiantes”.

El Colegio fijó entre sus propósitos de origen algunas metas sumamente ambiciosas que no pudo cumplir, no por



responsabilidad del propio CCH, sino del conjunto de las administraciones universitarias, y las estructuras de poder institucional tan fragmentadas como están en la UNAM. El Colegio, se dijo, fue creado “para resolver la desvinculación existente entre las diversas escuelas y facultades y los institutos y centros de investigación de la UNAM, así como para impulsar la transformación académica de la propia Universidad con una nueva perspectiva curricular y nuevos métodos de enseñanza”. Es claro que algo tan ambicioso estaba, y está, fuera de su posibilidad y de su tiempo.

De todos modos, el CCH nació con una innovación curricular y una innovación pedagógica. Deja atrás el hoy impracticable enfoque enciclopedista y hace una definición de su modelo pedagógico que resume en la expresión: “desarrollo del alumno crítico que aprende a aprender, a hacer y a ser”, extendiendo la que acabará convirtiéndose en divisa-meta de la educación en innumerables espacios y niveles del mundo, y que nació del Informe Faure, de la UNESCO (1972), titulado, precisamente, *Aprender a Ser*.

Por ejemplo, la Universidad de las Américas, resume su visión y su misión en la siguiente lista de propósitos altamente positivos, que esta institución llama sus ocho competencias, adoptables por cualquier institución educativa:

Aprender a pensar
 Aprender a aprender
 Aprender a ser
 Aprender a hacer
 Aprender a comunicar
 Aprender a discriminar información
 Aprender a innovar y a cambiar
 Aprender a situarse con miras al futuro a través del análisis de tendencias

Seguro que podemos seguir extendiendo esta lista con propósitos altamente deseables: *aprender*

a tolerar, aprender a escuchar al interlocutor con respeto, aprender a discutir, aprender a trabajar en grupo, aprender a respetar las creencias de los demás, aprender los valores de la democracia, aprender a trabajar con disciplina, aprender a seguir aprendiendo por siempre.

Sin dejar fuera ninguno de estos principios-valores, personalmente colocaría en primer lugar: aprender a aprender. Todo el sistema educativo, desde el nivel preescolar, debería contener este ingrediente de manera explícita y evaluable, pero en definitiva deberíamos estar seguros que esta meta es alcanzada definitivamente por todos en la EMS. Este tema tiene tal relevancia en la sociedad de la información y el conocimiento, en la que la educación continua es una exigencia inexcusable, que el aprender a aprender debiera ser evaluado, para asegurarlo, de la misma forma como se evalúa cualquier otro conocimiento adquirido en la EMS.

La EMS nacional no ha cambiado su modelo pedagógico en el que efectivamente el proceso de enseñanza-aprendizaje esté centrado en el alumno. Este principio es también declarado en cualquier centro de enseñanza actual, pero es sólo una declaración: los profesores no saben, en general, cómo se construye un programa instruccional, cómo se le da seguimiento, cuál es el papel del profesor, y cómo se evalúa a los estudiantes y a los profesores, en esta tarea de aprender a aprender. Es una de las asignaturas pendientes más importantes de la EMS.

En una era en que las fronteras del conocimiento entre disciplinas están volviéndose borrosas, no puede dejarse de lado este hecho, y el análisis de esta tendencia tiene que ser el referente fundamental para la decisión sobre los contenidos y la organización de la enseñanza.

Los alumnos tienen que aprender también, por métodos experimentales, que hoy en día el *track*



ciencia básica, ciencia aplicada, innovación y desarrollo tecnológico, y el mundo real de la producción de bienes y servicios, y de la satisfacción de todas las necesidades humanas son un *continuum*; un hecho real del mundo desarrollado, y que México no puede renunciar a ser un país desarrollado.

La educación superior, desde luego, tiene que formarse sobre la base de que los estudiantes saben

ya cómo aprender a aprender. Cuando ello ocurra, tendremos una educación superior de alta calidad y una EMS que de verdad prepare a los estudiantes para la vida. Habremos dejado atrás la implícita idea de que las universidades forman asalariados, para abrir el paso a egresados capaces de ser cuadros profesionales permanentemente innovadores. Esa es una educación de clase mundial.

S I M P O S I O

Instituto Nacional de Pediatría • Clínica de Atención Integral al Niño Maltratado • Academia Nacional de Medicina • Academia Mexicana de Pediatría

SÍNDROME DE BULLYING: UNA FORMA DE VIOLENCIA ENTRE ESCOLARES

El maltrato infantil es un fenómeno médico-social que actualmente se acepta como un problema de salud pública mundial.

Las diferentes formas como ocurre permiten señalar que el 10% de cualquier comunidad infanto-juvenil lo sufre y solamente 1 de cada 100 niños maltratados es atendido adecuadamente en nuestro país.

Aceptar que existen otras formas de maltrato, a las tradicionalmente conocidas, permite desarrollar nuevas estrategias de atención y de prevención del fenómeno. Una de ellas es el síndrome de Bullying.

OBJETIVO: Difundir una forma de maltrato que ocurre entre escolares conocida como síndrome de Bullying.

DIRIGIDO: Médicos, profesores, pedagogos, psicólogos, enfermeras, trabajadoras sociales, abogados, estudiantes y padres de familia.

Fecha: 4 de junio de 2007.

Sede: Auditorio principal del Instituto Nacional de Pediatría, Insurgentes Sur 3700-c, Cuicuilco, Coyoacán.

Costo: \$150.00

PROGRAMA

- 8:00-9:00 **Registro de participantes**
9:00-9:15 **Introducción**
Dr. Arturo Loredó Abdalá
- 9:15-10:00 **Panorama mundial del fenómeno**
Dra. Araceli León López
- 10:00-10:45 **Dos perspectivas desde el ámbito escolar**
Profra. Cristina Beltrán Aguerrebere
Lic. Ma. del Carmen Echeverría Porras
- 10:45-11:00 **Receso**
- 11:00-11:30 **Factores predisponentes del síndrome en el adolescente**
Dr. Arturo Perea Martínez
- 11:30-12:00 **Análisis crítico en una población universitaria de la ciudad de México**
M. en C. Rito Terán Olguín
- 12:00-13:00 **Mesa redonda: propuestas de atención y prevención**
Coordina: Dra. Lizbeth Flores Pérez

Informes e inscripciones: Instituto Nacional de Pediatría, Unidad de Congresos, Insurgentes Sur 3700-C, Cuicuilco, Coyoacán, CP 04530, tél. 10-84-09-00 Ext. 1192.

Coordinador General:

Dr. Arturo Loredó Abdalá

Coordinadores Adjuntos:

Dra. Corina García Piña, Dr. Jorge Trejo Hernández y Dra. Gloria López Navarrete

El bachillerato como espacio de aprendizaje

Entrevista con Ángel Díaz Barriga

Hombre de diálogo intenso, de amplia crítica ante la realidad educativa de nuestro país, de mirada profunda, que anticipa el análisis del Dr. Díaz Barriga sobre la Educación Media Superior (EMS).

En todas las entrevistas se omitieron las preguntas para dar paso a la fluidez de las respuestas, al sortilegio de las palabras frente a la exploración de las debilidades y fortalezas del bachillerato, de los amables ejemplos —sencillos y clarificadores— de la disciplina pedagógica, del papel del alumno frente a la sociedad actual, de la situación del docente en la agenda actual del debate de nuestra realidad educativa.

Se pueden discutir diversos aspectos del bachillerato, pero a mi manera de ver muchos de ellos son relativamente secundarios, por ejemplo, si debe de existir un modelo que tenga más materias comunes, si la carga curricular debe de ser de determinado tipo, si es correcto o no que haya tantas variantes del bachillerato en México. Sin embargo, la cuestión nodal de la EMS es: si ayuda al estudiante a construir aprendizajes o no.

Es necesario poner en la mesa de discusión cuestiones como ¿qué educación quiere este país?, ¿a qué aspiramos: a que un alumno vomite conocimientos o a que desarrolle aprendizajes?, ¿cómo logramos que los estudiantes tengan proyectos de aprendizaje a nivel primaria, secundaria, bachillerato y educación superior?

1. La eficiencia terminal y los proyectos de aprendizaje

El gran error de las políticas educativas (y me refiero a las de la modernización, las instrumentadas desde el gobierno del presidente Salinas hasta la actualidad) es el de inclinarse por sistemas de evaluación-financiamiento que se quedan en indicadores. Se habla en términos de eficiencia terminal (aunque esto no es tan significativo en la UNAM, en las universidades estatales es impresionante) y lo que se hace es reivindicar el enciclopedismo.

Necesitamos transformar el sentido del contenido —lo cual va a contracorriente, porque los exámenes tienen el sentido de demostrar que el alumno domina todo— a uno que se entienda no



como un contenido de lo que tengo que recordar, sino que permita abordar de otra manera los problemas enfrentados.

No se han dado cuenta de que la cosa es más sencilla y a la vez compleja. Más sencilla en la rutina diaria del salón de clases; y más compleja en cuanto que mi estudiante tenga un proyecto de aprendizaje.

Si no logro que Juan diga: éste es mi proyecto de aprendizaje, hará la tarea como algo escolar y no voy a darme cuenta de eso. Es decir, Juan no podrá traducir esta tarea a un: “a mí me interesa por tal razón”. No te dicen: “A ver maestro, ¿cuántos problemas de aprendizaje te enfrentaste en tu grupo?”, sino te dicen: “Maestro, ¿cuántos dieces pusiste a tus alumnos?” Este es el problema fortísimo que viven los maestros. Aquí metería los apoyos.

Es algo que en el equipo de la SEP no se está cuestionando. Lo que se hace en México, como en Chile, es un sistema de *chilenización* de la educación, donde un grupo de expertos están manejando que calidad es igual a exámenes, pero realmente, en el fondo, todo queda en calidad igual a calificación.

Puede ser que al final del presente sexenio nos digan: “se elevó en tres puntos el promedio de la educación en la población”. Aun así, la población puede seguir igual de analfabeta porque el gran dilema en el acto pedagógico realizado en el salón de clases es: cómo lograr que un tema cualquiera se vuelva un proyecto de aprendizaje para el estudiante.

Aquí se aplica una cuestión que puede verse en nosotros mismos. Hay que reconocer que cada persona tiene diversos intereses. Lo mismo pasa en un grupo, cada uno de los alumnos tiene temas o intereses muy particulares. En un grupo de cuarenta o treinta estudiantes esto se multiplica y ello repercute en cuántos grupos puede atender un profesor.

2. El maestro en el aula y la formación de profesores

Veo en las políticas actuales —incluyo los programas de estímulos de la UNAM— un desaliento total para la vocación pedagógica. Es mucho más valorado impartir una conferencia, hacer un pro-



grama, escribir un manual o una antología, que dar una buena clase.

Nuestros sistemas de evaluación de la propia docencia han hecho que la clase, que es lo fundamental, sea como una especie de caja negra en la que no sabemos qué pasa. Sabemos si el maestro llegó a tiempo, si entregó las actas, si tenía el programa, etcétera, pero, ¿cómo enfrentó el problema de un alumno para que, por ejemplo, tuviera el tema de historia novohispana de

México como proyecto de aprendizaje? y ¿cómo lo hizo con María y cómo le hizo con Juana? No lo sabemos, es más, yo diría que como institución ni nos importa. Y llegará un momento en el que el maestro dirá “si a nadie le importa ¿por qué tiene que interesarme a mi?”

Hay que romper este círculo en todo el sistema educativo. Cuando me preguntan por dónde empezar, respondo que por la educación básica, por la formación de profesores en este nivel. México es el único país que forma a los profesores de la manera más empírica que se haya atrevido cualquier sistema pedagógico, no les da didáctica, no les da psicología del aprendizaje, no les da psicología infantil ¿con qué instrumentos quieren que el maestro se enfrente al salón de clase?

A veces veo profesores cansados de trabajar tantos años en el bachillerato ¿dónde se desalientan, dónde pierden su chispa e interés? Es un cuestionamiento obligatorio —aunque me lo he hecho más desde el punto de vista de la UNAM—, y tengo hipótesis, no respuestas definitivas, unas

tienen que ver con la profesión docente y otras con el bachillerato:

a) En la profesión docente, trabajamos con bienes simbólicos que nunca se ven materializados. Finalmente un arquitecto o artista llegan a ver el fruto de sus esfuerzos, logran traducir sus ideas y observarlas, pero el maestro no puede decir “los dieces del grupo 301 son míos”, es más, pudo haber costado más el seis de un alumno y puede que ese seis haya exigido más de mí cómo profesor (pensar cómo hacer con tal o cual alumno, ver qué sugerencias pueden dársele, cómo dirigir cuestiones afectivas). Quizá se invirtió más en ese seis que en cinco dieces. Los resultados se ven apreciativamente, mas llega el momento en que el maestro se pregunta ¿quién aprecia mi trabajo, mis logros?

Los programas de actualización y formación docente han sido estimulantes, permiten al profesor salir con ganas de trabajar de modo diferente, de hacerlo mejor, pero temáticamente. Dichos programas sobre todo en la parte pedagógica, podrían ser —no sé si más actuales o más sensibles—, pero con gente que pueda ponerse en los zapatos del profesor.

Lamentablemente todo el mundo ve los errores. El trabajo del profesor es un trabajo ingrato que se une a un bajo reconocimiento social. Recuerdo cuando era niño. Mi tío era profesor en la Facultad de Medicina y lo veía muy alto; pero si actualmente dices “soy profesor universitario o de bachillerato” pasas inadvertido. Todo esto se refleja en salarios bajos, y en algunos casos en condiciones laborales adversas.

b) En cuanto al bachillerato sería interesante ver cómo trabaja un profesor en un *High*



School en ciertos países desarrollados. Lo que observo es que, en primer lugar, el aula es del profesor, ahí tiene su pequeña biblioteca y es el alumno quien llega al aula. No quiero decir que estemos perdiendo el aula, pero el espacio del profesor muchas veces es la cajuela del auto en donde coloca los trabajos de sus alumnos. No hay lugar para dar asesorías, para calificar, para preparar la clase.

- c) Da la impresión de que la gente se cansa a los diez, quince años de trabajar temas iniciales, parece que llega un momento en que el maestro se satura. Tenemos que encontrar algún mecanismo para remediar esto.

3. La dispersión del bachillerato y su identidad

La equivalencia entre los distintos tipos de bachillerato es, más que viable, necesaria. México ha sido un país al que, en general, le ha costado mucho reconocer los estudios y encontrar un mecanismo ágil de equivalencias

Si hubiera un núcleo común, sería relativamente más fácil. Lo veo desde un punto de vista demográfico: nuestro país tiene mucha movilidad, el joven no es autónomo en términos de decir “bueno, que se vaya mi familia y yo me quedo”. Es una etapa de la vida en la que se depende de la familia y si ella tiene que trasladarse de un lugar a otro, no es fácil reacomodarse.

Yo tomaría algo muy parecido al modelo español, pero aplicable a toda la educación superior



mexicana. Si mal no recuerdo, el modelo español tiene más o menos el 60 por ciento de materias comunes. En el otro 40 por ciento se encuentra la autonomía. Sería muy importante que hubiera un cierto mínimo obligatorio para todos los estudiantes. No me preocupa tanto que el bachillerato sea técnico o propedéutico.

Es donde creo que la SEP podría intervenir invitando, en el caso de las universidades públicas, a definir una parte común del bachillerato, y ya después que cada institución le dé su propia identidad, los procedimientos, los mecanismos que considere viables.

4. El alumno y la sociedad actual

Desde el punto de vista de los estudiantes, el bachillerato es una etapa anhelada en el aspecto de que se rompe el sentido dogmático de la secundaria. Significa una época de mayor libertad —aunque creo que no hemos trabajado lo suficiente el hecho de que a mayor libertad existen más responsabilidades—; se va de memorizar un texto porque hay que hacerlo o cumplir con un ejercicio nada más porque sí, a la posibilidad de abrirse a diversas formas culturales, de pensamiento, a distintas escuelas.

El gran error de la pedagogía contemporánea es haber hecho del alumno una abstracción, o en el mejor de los casos, convertirlo en un libro de texto no aplicable a nuestra realidad.

Hay un profundo cuestionamiento del alumno hacia cómo se le acercan los conocimientos, por eso digo que tendríamos que transformar el contenido, quizá pensar en contenidos más cercanos (aunque no pueda ver el medioevo o no pueda leer *El Mio Cid*) —me van a cuestionar los profesores de literatura—, se descubre que la literatura es un espacio de placer, es una posibilidad de intimar con temas del autor. Pero cuando te dicen “tienes

que leer este texto”, están matando toda la posibilidad de acercamiento. Cada alumno tiene que construir su gusto literario y en vez de ayudar a construir este gusto literario, la escuela lo mata. Somos una sociedad que lee poco, pero nuestras escuelas ponen la lectura como obligación, no conciben la lectura como un acto de autonomía, en el sentido de que cada vez que uno se empapa en una lectura, puede pensar de otra forma. Y conforme más se baja en el sistema educativo más grave es el problema.

Aunque, históricamente, en el caso mexicano, ingresar al bachillerato era abrirse paso hacia la universidad, en la actualidad las cosas han cambiado porque tenemos múltiples opciones de educación superior (algunas se han convertido en escuelas secundarias inmensas). Esta expansión de escuelas privadas, unas competitivas y otras que son una suerte de satisfactores sociales para un Estado que dice tener un mayor crecimiento de la matrícula.

El bachillerato tiene que hacer una reflexión más seria sobre cómo lograr que el aula sea un espacio real de formación del alumno, ya que es

la cuna de la ilustración en el sentido histórico, la cuna donde el estudiante puede ver que hay posibilidad de interpretar todas las corrientes de pensamiento. Esa parte del bachillerato es muy atractiva. Es decir, el alumno tiene una etapa difícil, pero al mismo tiempo vive una etapa maravillosa. ¿Cómo lograr que el alumno recién ingresado a la universidad, a este mundo del saber, a este mundo donde hay distintas corrientes de pensamiento, bibliotecas etcétera, vaya reencauzando todas las preguntas, todas las inquietudes, todas las energías en un espacio de aprendizaje?

Es preciso defender el bachillerato como espacio de aprendizaje.



Toda una historia (continuación)

1665

En el palacio virreinal de la Nueva España, durante el mandato del virrey Antonio Sebastián de Toledo, marqués de Mancera, Juana Inés de Asbaje y Ramírez, a los 17 años de edad, respondió áirosamente todos los argumentos, preguntas y réplicas que le hicieron 40 personas de todas las facultades de la Universidad Real y Pontificia.



Necesidades y retos

TRINIDAD GARCÍA CAMACHO

Presentación

El presente texto plantea una serie de consideraciones sobre lo que las escuelas del nivel medio superior necesitan atender para resolver de manera efectiva los problemas que comparten de manera estructural.

Distintos documentos (Bustamante, 2006; Fuentes, 2007; Ibarrola, 2005; Remedi, 2005; Villa, 2003 y 2006; Weiss, 2006) nos han presentado diagnósticos acertados sobre los problemas de la Educación Media Superior (EMS), ofreciendo a su vez, sugerencias y recomendaciones relativos a los cambios y acciones indispensables para este nivel educativo.

De esos planteamientos retomaremos ineludiblemente algunas ideas y realizaremos algunas precisiones en lo que, a nuestro juicio, son los puntos de una agenda que las escuelas del bachillerato deberán atender para su revisión, adecuación y actualización.

Encuadre metodológico

Las instituciones de EMS comparten varios aspectos: tienen a

una población estudiantil que transita de la adolescencia a la juventud; ofrecen a los alumnos un contenido educativo que busca diferenciarse del de la secundaria, y al mismo tiempo no ser cuerpos de conocimientos condensados de las licenciaturas; cuentan con un profesorado mayoritariamente contratado por horas; brindan una formación que pretende combinar la llamada preparación propedéutica para el trabajo y para la vida; y representan el ciclo educativo que tendrá mayor demanda de escolarización en los próximos años (SEP, 2007).

Aunado a las características anteriormente señaladas, es indispensable tener presente que la



serie de modificaciones económicas, culturales, científicas y tecnológicas que viven nuestras sociedades, influye a diferentes niveles las prácticas y relaciones educativas en nuestras escuelas (Tedesco, 2003; Pozo, 2006).

Hoy en día, tener un registro adecuado de la condición contemporánea en que estamos inmersos (Follari, 1999 y 2004), provee de una perspectiva actualizada a quienes toman decisiones para establecer las políticas y directrices en las instituciones.

Se presenta a continuación un conjunto de asuntos, que si bien forman parte de la dinámica cotidiana de las instituciones, requieren ser reformulados, tanto a nivel conceptual como práctico, con el propósito de tomarse como desafíos que conduzcan a construir mejores escenarios para la EMS.

Cambios curriculares

Una de las tareas fundamentales de nuestras escuelas del nivel medio es actualizar los contenidos de su propuesta formativa. Esta actualización se entiende no solamente como la incorporación de nuevos conocimientos al plan de estudios, sino también como la decisión de adoptar estructuras

curriculares, administrativas e institucionales que respondan a las exigencias sociales y culturales de nuestro entorno.

Los rasgos de esta actualización que nos parecen importantes se caracterizan por las siguientes medidas:

Redefinir el contenido de la formación

Ante la irrevocable tendencia de que en todos los ámbitos de la actividad humana la información y el conocimiento experimentan un crecimiento y multiplicación singulares, las escuelas se enfrentan a la tarea de disponer de criterios claros y pertinentes acerca de qué conocimientos seleccionar e integrar a su currículo como propuesta formativa.

Una de las respuestas expresadas desde hace años, y que se ha consolidado como un criterio curricular principal, es la de impulsar las herramientas metodológicas para la adquisición, organización y uso de la información, con mucho mayor énfasis que el de la diversidad y amplitud de la información por sí misma, y que en el medio escolar se les denomina estrategias para aprender a aprender, o desarrollo de capacidades cognitivas, habilidades intelectuales o saberes metacognitivos.

Estos procedimientos (solución de problemas,

trabajo cooperativo, tareas por proyectos, habilidades heurísticas, técnicas creativas, pensamiento crítico, diseños prospectivos, espacios narrativos, producciones escritas, dilemas morales, etcétera) si bien sirven como competencias para desarrollar el crecimiento autónomo de los estudiantes y propiciar un desempeño escolar y social de mayor efectividad, deben practicarse integrados con los contenidos discipli-





narios que definen a las asignaturas de los planes de estudio, de manera que tales procedimientos cumplan con su sentido metodológico.

Hoy en día, los cambios o ajustes curriculares de las escuelas del bachillerato deberán centrarse en fomentar y fortalecer estas capacidades meta-cognitivas, desplazando la tradición de pretender cubrir todas las áreas del saber actual, bajo el supuesto de una “formación integral” que se lograría con la reafirmación de contenidos clásicos o con la incorporación de contenidos novedosos.

Este énfasis que le asignamos a las habilidades intelectuales, arriba ejemplificadas, no significa restarle importancia a la enseñanza de los campos de conocimientos manejados hoy en día. Sin embargo, éstos requieren una revisión sobre su pertinencia sociocultural y su relevancia epistemológica.

Por pertinencia sociocultural se entiende la revisión y adecuación de aquellas asignaturas, sus respectivos temas y conceptos, de modo que efectivamente brinden al alumno información útil y manejable para sus necesidades escolares y ciudadanas.

Por relevancia epistemológica se entiende la selección de contenidos fundamentales en cada asignatura considerando: la forma en que la disciplina ha construido el conocimiento; cuáles son los conceptos básicos que permiten entenderla como un saber social y culturalmente construido; cuáles de ellos se pueden aprender en la escuela; cuáles son los más relevantes tanto para las necesidades de formación y los intereses de los alumnos como para favorecer la construcción de competencias y, finalmente, cómo incluir en el estudio de cada asignatura los diferentes contextos socioculturales (mundial, nacional, regional y local) (SEP, 2006).

Incorporación de las nuevas tecnologías

La presencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los procesos forma-

tivos de nuestras escuelas, constituye uno de los saberes más relevantes que deberán caracterizar a las experiencias de mejora, cambio o adecuación de las estructuras curriculares en el bachillerato.

Las TIC no son sólo herramientas relacionadas con la computación y el Internet, incluyen también otros medios como el cine, la radio, la televisión, el video y demás soportes escolares (proyectores, cámaras, cañones), todos ellos susceptibles de llegar a ser óptimos con propósitos educativos.

Ante esta diversidad de opciones y respectivas modalidades, un primer aspecto que deben atender las instituciones es asegurar el manejo instrumental por parte de sus profesores. Considerando que en la mayoría de nuestros bachilleratos la antigüedad docente promedio va asociada a una habilitación tecnológica débil, se necesita una capacitación inicial que parta desde asuntos de conectividad operativa hasta la llamada paquetería básica que representan los códigos de una alfabetización tecnológica elemental.

El siguiente aspecto, que debe concentrar esfuerzos institucionales importantes, tiene que ver con el tratamiento didáctico que caracterizará la aplicación de las TIC en las relaciones educativas. Habrá que promover para su utilización esquemas capaces de generar nuevas formas de apropiación del conocimiento, en las que los estudiantes sean actores de su propio aprendizaje, pongan de manifiesto sus concepciones y reflexionen sobre lo que conocen y aprenden.

Esta finalidad, exige que las escuelas seleccionen adecuadamente las herramientas y paquetes de cómputo pertinentes y, de manera congruente con ello, a que el personal involucrado diseñe actividades de aprendizaje, destinadas a promover el trabajo en equipo, la producción escrita, las discusiones grupales, la navegación estratégica, así como una intervención oportuna y enriquecedora del profesor.

El uso de las TIC en el aula y la escuela tendrá que organizarse con un sentido tanto didáctico como curricular, de manera que se logren las siguientes orientaciones; a) tratarlas como un medio y una herramienta para el aprendizaje, b) usarlas como un recurso más ágil para seleccionar, organizar e integrar información, c) tomarlas como un dispositivo que hace óptimo el tiempo de atención y trabajo del estudiante, d) considerarlas como una estrategia que articule ambientes virtuales y presenciales para la adquisición de los conocimientos, y e) planearlas como un medio para que los alumnos integren diferentes fuentes de información y aprendan a evaluarlas críticamente.

La explicitación de los valores

Partimos del dato reconocido universalmente, acerca de que los valores (Barba, 2006) siempre han estado ahí donde vive, crea y se expresa el ser humano individual o colectivamente y son su símbolo más definitorio; han estado siempre en la práctica y en el pensamiento educativos y se convierten en objeto específico y prioritario de atención intelectual y ética en los periodos de crisis y de cambios socioculturales profundos.

Esto es, planteado en otros términos, la asunción de que la educación es, por naturaleza, una cuestión de valores, un proceso de formación moral donde la experiencia escolar está constituida por actitudes y que éstas se traen al aula como contenidos educativos, se adquieren en la institución y se pueden reafirmar y modificar.

En función de lo anterior, el saber actitudinal en las prácticas educativas del bachillerato, requiere un nivel de atención similar al de los contenidos conceptuales y procedimentales que constituyen el aprendizaje de la experiencia formativa en nuestras escuelas.

La adquisición de determinados conocimientos valorales en nuestras escuelas debe convertirse

en una política explícita y deliberada tanto para la actualización de los contenidos curriculares, como para las prácticas escolares de profesores y alumnos, del mismo modo que para los temas de formación de la planta docente.

Una investigación reciente (Araujo-Olivera *et al.*, 2006) contribuye a sostener que la incorporación del tema valoral al currículo formal, además de dar lugar a procesos intensivos, continuos y sistemáticos, favorece la intencionalidad formativa y permite la evaluación de sus resultados.

Así, la escuela puede desarrollar una serie de procesos prácticos y estratégicos, que propicien una apropiación de contenidos valorales con grados mayores de efectividad; ejemplos de ello son las siguientes acciones: orientar al estudiante para que éticamente adquiera saberes prácticos más que teóricos; desarrollar la empatía y la solidaridad mediante, entre otras actividades, la narrativa autobiográfica; adquirir la competencias para planear y desarrollar asambleas, foros y demás ambientes grupales; fomentar el pensamiento divergente para convivencias deseables y propiciar experiencias del “nosotros” y reconocimiento del “otro”.

La adopción de estructuras flexibles

Un elemento importante de la dimensión curricular, para esta agenda de los desafíos de la EMS, radica en contar con esquemas organizacionales que respondan a las necesidades sociales y educativas que han de cubrir las instituciones del nivel medio.

Una petición altamente consensuada entre alumnos, profesores y reuniones de trabajo es la de adoptar formas de comunicación, intercambio, equivalencias y flexibilidad entre los planes de estudio de este ciclo educativo.

La flexibilidad de los programas (Villa, 2006) se ve como indispensable para responder a los cambios



científicos, tecnológicos y organizacionales que se están viviendo en las Universidades y los mercados de trabajo y que orientan las calificaciones y competencias necesarias, para que los egresados logren una integración y un desarrollo satisfactorios como estudiantes, ciudadanos y productores.

La flexibilidad en las estructuras curriculares debe enfatizar la movilidad de los estudiantes entre los diversos tipos de plantel y de planes y programas; diseñar con espacios y tiempos, actividades co-curriculares capaces de enriquecer el ambiente escolar, abriéndose a competencias que propicien una mayor polivalencia; contar con un sistema de créditos que permita al estudiante configurar su plan de carrera con salidas laterales, reingresos flexibles, tiempos optativos y secciones curriculares.

Enseñanza para la comprensión

Uno de los más urgentes desafíos por resolver que enfrentan nuestras escuelas –y no sólo de este ciclo educativo– es la permanencia, y en muchos casos dominancia, de las formas memorísticas y expositivas del conocimiento como prácticas centrales para lograr y evaluar el aprendizaje.

En nuestros salones de clase encontramos prácticas educativas que colocan a los temas como el eje para organizar las acciones del profesor y los alumnos. Así, el profesor se preocupa por desarrollar el contenido de cierta asignatura, explicándolo, dictándolo o escribiendo en el pizarrón la información necesaria; mientras que los estudiantes se circunscriben a escuchar, tomar notas, memorizar y repetir la información expuesta.



Con algunas variantes, se reconoce que las formas de enseñanza ejercidas por nuestros profesores del bachillerato se centran en propiciar ambientes escolares donde los aprendizajes se alcancen mediante la exposición de los alumnos al conocimiento.

Frente a esta tradición, se ha impulsado una serie de propuestas alternas que buscan una efectiva adquisición de conocimientos, centrando la atención en las ideas y experiencias previas de los estudiantes, propiciando la reflexión, el trabajo interactivo y la participación activa y crítica.

Uno de los planteamientos más fructíferos en esta dirección es el de la enseñanza para la comprensión (Stone, 1998 y 2006; Perkins, 1998), que integra una gama de ideas constructivistas, sistémicas y holísticas, que le dan un fundamento de mayor viabilidad y eficacia al trabajo del profesor y a las acciones del alumno.

Para estos autores, comprender un tema es poder realizar una presentación flexible de él: explicarlo, justificarlo, extrapolarlo, relacionarlo y aplicarlo, de manera que vaya más allá del conocimiento y la repetición rutinaria de habilidades. Comprender implica poder pensar y actuar flexiblemente utilizando lo que uno sabe.

La comprensión, entendida como la “capacidad de tener un desempeño flexible”, abarca cuatro dimensiones: *a)* el conocimiento de conceptos importantes, *b)* métodos de razonamiento e indagación disciplinados, *c)* propósitos y limitaciones de las propias esferas de comprensión, y *d)* formas de expresar la comprensión ante auditorios particulares (Stone, 2006).

Modelos de docencia y de formación docente

Buscar soluciones a los retos de este nivel educativo obliga a encontrar respuestas al problema de los profesores y su formación. La pregunta sobre cómo lograr en los estudiantes un desempeño docente que atienda tantas expectativas escolares y a su vez formativas ha motivado una larga seriación de modelos y propuestas que hoy en día podemos señalar que tratan de concebir al profesor como orientador en el aprendizaje, y que para concretar de manera adecuada el proyecto educativo de la institución, ésta debe asumir un modelo de docencia que, desarrollando y fortaleciendo las habilidades básicas de saber planear, instrumentar y evaluar las clases, sea capaz de orientar la adquisición de conocimientos de calidad, adapte materiales didácticos y realmente el aprendizaje de los estudiantes de manera cotidiana, además de reflexionar sobre la docencia practicada y comparar e intercambiar las experiencias educativas de manera colegiada.

Considerando lo anterior y pasando al terreno de la formación de la docencia, y en función a las particularidades de cada escuela, hay que asumir la existencia de una serie de orientaciones con una fuerte sistematización para el diseño de programas, subprogramas y demás acciones de formación, preparación, actualización y/o superación docente. Se enuncian a continuación algunos cri-

terios (Torres, 1998) que ayudan a darle contexto y orientación a los contenidos formativos:

- Reconocer la centralidad del aprendizaje permanente.
- Tratar a los docentes como interlocutores.
- Desarrollar una visión estratégica de largo plazo.
- Recuperar la práctica cotidiana como núcleo formativo.
- Diseñar planes de formación heterogéneos.
- Concebir un plan de formación sistémico.
- Manejar diversificadamente los esquemas de formación.

Gestión escolar

Ante las peticiones reiteradas de que las instituciones deben brindar aprendizajes efectivos, contenidos novedosos y espacios de trabajo y de formación con calidad, las escuelas del bachillerato pretenden hacerlo con y desde las vigentes (y tradicionales) estructuras académico-administrativas, que no cuentan con las políticas, reglas, condiciones materiales y personal preparado, capaces de ofrecer ambientes de servicio, de gestión y de eficiencia, tanto para las funciones educativas como escolares.

Y como ya se indicó al inicio del texto, para que las cuestiones aquí planteadas puedan realizarse efectivamente, se requieren condiciones organizacionales en las escuelas que le den otro sentido a las funciones académicas y administrativas. En otras palabras, se necesitan formas de gestión escolar innovadoras.

De acuerdo con Schmelkes (1996) el concepto de gestión escolar no es sinónimo de administración escolar, aunque la incluye. La organización escolar es, junto con la cultura escolar, consecuencia de la gestión. La gestión, la cual requiere



siempre un responsable y para que sea adecuada, éste ha de tener capacidad de liderazgo, que debe estar vinculada con el quehacer central de la escuela: formar a los alumnos.

La gestión escolar no se reduce tampoco a la función del director, más bien coloca dicha función en relación con el trabajo colegiado del personal y la hace participar en las relaciones que, a su vez, se establecen entre los diferentes actores de la comunidad educativa. Por otra parte, gestión es un sustantivo que denota acción, una acción de carácter creativo y, como tal, supone cierta intencionalidad y dirección de los sujetos implicados. Por eso, la gestión escolar está asociada con la planeación escolar y con el quehacer cotidiano en el que dicha planeación se va ejecutando.

Conclusión

Los aspectos aquí desarrollados sirven como desdoblamiento de los principales problemas que tienen los planteles del nivel medio superior, pero a su vez, el texto ofrece un conjunto de respuestas y soluciones a problemas y necesidades comunes al bachillerato. Lo expuesto puede aclarar la toma de decisiones y precisar la selección de acciones por parte de alumnos, profesores y directivos.

Bibliografía

- ARAUJO-OLIVERA, Sonia. "Respeto y democracia y política, negación del consenso" en *Revista mexicana de investigación educativa*. Núm. 24 (2006).
- BARBA, Bonifacio. "Desarrollo del juicio moral en la educación superior" en *Revista mexicana de investigación educativa*. Núm. 24 (2005).
- BUSTAMANTE, Y. "Diagnóstico y políticas para la Educación Media Superior". Conferencia en el Primer foro parlamentario sobre educación superior y media

superior, ciencia, tecnología e innovación en México. Colima, Col. 2006.

FUENTES, Olac. "Los que llegan. El bachillerato ante los egresados de la escuela secundaria" en *Eutopía*. Segunda época, núm. 1 (enero-marzo de 2007), pp. 5-11.

GARCÍA, Trinidad. "La calidad en la educación media superior en Educación Media Superior" en *Aportes*. México, UNAM-CCH (2001).

— "Aprendizajes relevantes. La experiencia del Colegio en la modificación de sus programas de estudio" en *Eutopía*. Núm. 2 (abril-junio de 2004), pp. 7-17.

IBARROLA, María de, y María Antonia Gallart. *Democracia y productividad. Desafíos de una nueva educación media en América Latina*, México: UNESCO-UIA, 1996.

— "Análisis de las ofertas educativas de la educación media en América Latina" (conferencia) Encuentro Nacional para la transformación de la educación media. Ministerio de Educación de Panamá, Memoria Electrónica (2005).

LONGWORTH, Norman. *El aprendizaje a lo largo de la vida*. Barcelona: Paidós 2003.

PÉREZ GÓMEZ, Ángel (et. al.) *Desarrollo profesional del docente. Política, educación y práctica*. Madrid: Akal, 1999.

POZO, Juan Ignacio. *Aprendices y maestros. La nueva cultura del aprendizaje*. Madrid: Alianza Editorial, 1999.

REMEDI, Eduardo. (coord.) *Instituciones educativas: sujetos, historias e identidades*. México: Plaza y Valdés, 2005.

SEP. *Plan de Estudios 2006. Secundaria*. México: SEP, 2006.

— "Boletín 08-02-07", en (www.sep.gob.mx).

STONE, Martha. (comp.) *La enseñanza para la comprensión*. Buenos Aires: Paidós, 1999.

— (comp.) *Enseñar para la comprensión con nuevas tecnologías*. Buenos Aires: Paidós, 2006.

TEDESCO, Juan Carlos. "Educación y hegemonía en el nuevo capitalismo: alguna notas e hipótesis de trabajo" en *Propuesta educativa*. Buenos Aires. Núm. 26, (2003).

TORRES, Rosa María. *Qué y cómo aprender*. México: SEP, 1998.

— *Procesos y prácticas curriculares en la investigación educativa en México 1992-2002*. México: COMIE, 2003.

VILLA LEVER, Lorenza. "La Educación Media Superior" en *Políticas educativas. La Investigación Educativa en México 1992-2002*. México: COMIE, 2006

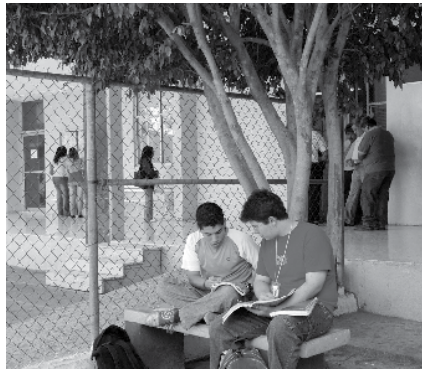
WEISS, Eduardo. "Cultura y jóvenes. Cambios en el bachillerato" en *Coloquio Tendencias y experiencias de reforma en el bachillerato*. México: CAB, 2007, pp. 53-64.

El placer de la lectura

FELIPE GARRIDO

La falta de comprensión, la incapacidad de dar sentido y significado a los textos que se simula leer, es quizás el motivo primordial por el que la mayoría de los millones de mexicanos que tienen acceso a la escuela no llegan a convertirse en lectores, así pasen quince o veinte años de su vida entre libros; así terminen una licenciatura o un doctorado; así lleguen a ocupar posiciones destacadas en actividades de toda clase incluido, naturalmente, el campo de la educación. Creo que no es falso decir que uno de los ejes de nuestro sistema educativo es la simulación de la lectura. En la escuela, en todos sus niveles, aprendemos y enseñamos a simular la lectura. En la escuela aprendemos y enseñamos a repetir, en voz alta o en silencio, palabras que podemos pronunciar pero que no alcanzamos a comprender.

Aprendemos y enseñamos la simulación de la lectura cuando prestamos atención a lo accesorio y dejamos de lado lo esencial. Lo accesorio es eso que fue todo lo que yo pude poner, hace un instante, cuando simulé leer las cinco y media líneas iniciales de un libro de econometría: la modulación de la voz, la velocidad, la articulación de las palabras, la capacidad de seguir los signos de



puntuación.¹ Y no es que todo eso deba descuidarse, sino que todo eso debe ser consecuencia —no sustituto— de que se ha atendido lo esencial: la capacidad de identificar, construir y seguir unidades de significado de complejidad creciente; la

capacidad de atribuir al texto sentido y significado. Para decirlo lisa y llanamente, la capacidad de comprender, de ir más allá de lo que Julio Cortázar llama la “corteza cultural”.

No es que yo menosprecie la memorización. Al contrario, me parece un ejercicio indispensable que lastimosamente se ha abandonado creyéndolo enemigo del razonamiento y de la comprensión. A veces, memorizar un texto puede ser el primer paso en el camino de su comprensión. Porque la comprensión no es algo que se nos dé de un golpe sino algo que construimos, en ocasiones penosamente, con enormes dificultades. Aprendemos a construir la comprensión y, en la medida en que ejercitamos esta habilidad la vamos facilitando y podemos perfeccionarla hasta el punto de perder conciencia de su complejidad. Pero, insisto, memorizar no es comprender. Lo ideal sería memorizar textos que comprendemos, y llegar a comprender textos que hemos memorizado.



¿Qué es comprender? Comprender es la capacidad de atribuir sentido y significado a un signo. Los signos, por ellos mismos, carecen de significado. Atribuírsele es facultad del observador. ¿Qué significa una estrella solitaria? Entre otras cosas, puede ser Cuba, o la luminaria que llevó a los magos al pesebre del niño divino, o una marca de cerveza. Todo depende de quién vea esa estrella, en dónde, en qué circunstancias. Esos otros signos que son las palabras, y los signos que las palabras forman al combinarse; esos otros signos que son las frases, los párrafos, los capítulos, una obra entera, están allí frente a nosotros, en espera de que les demos sentido y significado. Aprender a atribuirles sentido y significado es aprender a comprender; es decir, aprender a leer.

¿Cómo aprendemos a comprender? ¿Cómo, un día más o menos remoto, supimos que la estrella solitaria es una marca de cerveza, o la estrella de Belén, o la isla de Martí? ¿Cómo aprendimos a reconocer en la calavera sobre las tibias cruzadas una señal de peligro? ¿Cómo llegamos a apropiarnos de un sistema de signos tan complejo como el que hace falta para seguir un juego de fútbol o de beisbol? Ciertamente no fue por medio de esos sistemas de tortura a los que son sometidos los alumnos cuando se les hace leer. Nunca he visto que nadie sea sujeto a un interrogatorio, ni sea obligado a elaborar un resumen después de haber asistido a un partido de fútbol o de haber visto una película o un programa de televisión. Y, evidentemente, estamos mucho mejor educados para ver beisbol, cine y televisión que para leer. Y, sin embargo, para disfrutar los deportes, el cine y la televisión, como para gozar la lectura, lo esencial es comprender.

Comprender, cargar de sentido y de significado un signo, es la primera condición para el placer. De alguna manera, todo placer comienza o

descansa en el placer de comprender. Una caricia, igual que una novela, igual que una pieza musical, requiere ser comprendida. Una caricia que no se comprende difícilmente puede ser placentera. Recuerdo una tarde de lluvia en que yo leía algunos de mis cuentos frente a un grupo de muchachas y muchachos, estudiantes de preparatoria. Se me ocurrió que “Nocturno” podía interesarles. Un hombre tiene a su lado una mujer desnuda: “Sombras sobre sombras; una línea de luz en las caderas. Sus ojos brillaban en secreto. Comencé a besarle las axilas...”² La carcajada fue tan unánime, tan espontánea, tan explosiva, que me sumé al grupo: yo no sabía, hasta ese momento, lo jóvenes, lo inocentes que eran; lo lejos que estaban de comprender esa caricia. Entre otras cosas, la comprensión es cuestión de experiencia.

La experiencia, el viejo método de prueba y error, la confrontación de las expectativas, las anticipaciones, las predicciones del lector contrastadas con el resultado de la lectura es uno de los caminos hacia la comprensión.

Cuando hablo de experiencia me refiero a la experiencia personal y, también, a la experiencia colectiva, a la experiencia social. Pues el sentido de la lectura y el de la escritura —no deberíamos pensar en una sin la otra—, como el de la estrella en soledad, como el de la calavera y las tibias, como el del juego de pelota, como el de una película o un programa de televisión, se construyen en una dimensión eminentemente social, cultural, aunque esto muchas veces no se tome en cuenta cuando, más allá de la indispensable alfabetización, nos ocupamos de la formación de lectores.

Quiero decir con esto que en general no tratamos un texto como tratamos una película o un partido de beisbol. No lo convertimos en tema de comentarios y discusiones; no lo compartimos con la misma vitalidad ni lo incorporamos tan profundamente y vigorosamente al acervo de nuestras experien-

cias comunes. Tal vez porque, en realidad, muchas veces nosotros mismos no somos lectores tan genuinos ni tan avezados como deberíamos. Mientras los maestros no se conviertan en lectores, en lectores auténticos, en lectores de literatura —ningún lector está completo si no lo es también de literatura— y no solamente de los textos que les pide su profesión —esa es una manera de ser analfabetos por especialización— será poco lo que puedan hacer para convertir en lectores a los demás.

El diálogo, la dimensión social, colectiva de la lectura, es esencial para construir la comprensión. Con la ventaja de que esa dimensión se extiende en el espacio y en el tiempo al través de la propia lectura.

¿Cómo podemos facilitar, propiciar la comprensión? ¿Cómo pueden los maestros, por ejemplo, alentar en los alumnos la capacidad de comprensión? Hemos hablado de una experiencia compartida. Quiero señalar que esa experiencia deberá estar orientada a formar nuevas redes de referentes, a enriquecer las que ya se conocen, a capacitar al lector primerizo para que lo haga por cuenta propia. (Eso mismo es lo que hacemos en un partido de fútbol, ante una película, una pintura, un edificio o una persona desconocida).

Porque estamos hechos de palabras. Nos expresamos y nos comunicamos con palabras. Son palabras las ideas, las creencias, los sentimientos y los pensamientos. Son palabras los recuerdos, los proyectos y los sueños. Hacemos amigos, trabajamos y nos divertimos, aprendemos y enseñamos con palabras.

Por eso mismo, nada hay más básico, más necesario, más urgente para la formación y la educación que el dominio del lenguaje. Ese es el primero de los aprendizajes que todo ser humano requiere. Decir lenguaje es decir la voz y la escritura; la capacidad de entender lo que se escucha y entender lo que se lee; es decir y escribir lo que

deseamos expresar o comunicar. El lenguaje, hablado y escrito, es el instrumento indispensable para formar la conciencia y ordenar la experiencia; para conocer el mundo y transformarlo.

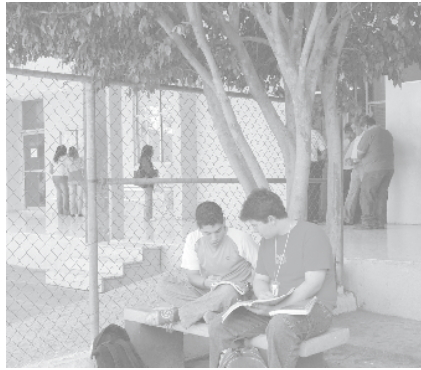
Estar alfabetizado significa tener la capacidad de emplear el lenguaje escrito con fines pragmáticos, de indudable utilidad, como estudiar o trabajar. Ser lector significa, además de eso, haber descubierto que los libros son amigos que nos cuentan historias, nos acompañan, nos consuelan y dan consejo; nos llevan a conocer lugares y personas. Que los libros abren espacios para dialogar, oportunidades de conocer ideas y explorar nuevos caminos. Ser lector significa haber convertido la lectura en una actividad de todos los días, una manera de aprender, sentir, pensar y crecer; de profundizar en la comprensión del mundo y de la vida. Haberse apropiado del lenguaje escrito para satisfacer, mediante la escritura, las propias necesidades de expresión y de comunicación.

Lejos de hacerse lectores, en su paso por los diez grados obligatorios de educación básica, la mayoría de los alumnos quedan apenas alfabetizados: este es el lastre más pesado de nuestro sistema educativo, de nuestra sociedad, de nuestro país. La razón es la falta de programas especiales de lectura y escritura —como el que seguía Antonio Alatorre en Autlán—, limitar estas actividades a ejercicios en la clase de español; no tener como meta, desde un principio, formar lectores capaces de escribir lectores que hayan descubierto el placer de leer: no hay de otros.

Las consecuencias son catastróficas. A mitad de los noventas del siglo pasado, cada año había más o menos 150 mil aspirantes a ingresar en las preparatorias de la UNAM. De los más o menos 35 mil que lograban entrar, 35 por ciento —entre doce y trece mil— reprobaban los exámenes de comprensión de lectura en el primer semestre de bachillerato: no podían hacer un resumen, relatar



la trama ni decir quién era el personaje principal del cuento. Esas cifras explican mucho de lo que sucede en el país. De los 150,000 aspirantes, sólo 23,000 (15 por ciento) pasaban los exámenes de lectura. Los 150,000 sabían leer y escribir, pero 85 de cada cien lo hacían apenas en un nivel utilitario que les había permitido aprobar los exámenes de seis grados de primaria y tres de secundaria, pero no comprender lo que intentaban leer.



México necesita más y mejores lectores. Demasiados mexicanos no conocen los placeres ni las ventajas de la lectura. No me refiero tanto a que haga falta más gente alfabetizada, sino más gente acostumbrada a leer. Gente que sea capaz de informarse, educarse y divertirse, de multiplicar sus experiencias mediante los libros; que sepa y quiera apagar el televisor. Pero será difícil tener más y mejores lectores si no se dedica un esfuerzo directo a su formación.

La formación de lectores no debe ser confundida con la indispensable alfabetización. Alfabetizar a una persona, sea cual fuere su edad, no significa convertirla en lector. Hace falta orientarla y estimularla para que se aficiona a la lectura. “El maestro —dice Juan José Arreola— debe comunicar su personal deleite de lector, ilustrar el estudio con metáforas, hacer del curso mismo una obra literaria llena de animación y movimiento, de emoción y fantasía”.

Tampoco debe confundirse el hábito de la lectura con el consumo, a veces limitado a la mera compra, de los libros de texto, que se hace de manera obligada. Nuestro mayor problema de lectura no es que los analfabetos no puedan leer, sino que los estudiantes y los profesionales, que

la población escolarizada no suele adquirir la costumbre de leer.

Si se quiere elevar el índice de lectura hará falta publicar libros a precios accesibles y distribuirlos de manera eficiente y poner en servicio más y mejores bibliotecas y librerías. Sobre todo, hará falta dedicar tiempo, talento, ima-

ginación y recursos a la formación de lectores: esto es, hará falta instituir prácticas que nos acostumbren a disfrutar y usar los libros.

A leer se aprende leyendo. La lectura de los padres y del maestro en voz alta; la lectura con los alumnos a varias voces; el convertir la biblioteca en un lugar de deleite; el dedicar un tiempo a diario a la lectura, en el hogar y en la escuela, desligándola de cualquier tipo de obligación; el atender las sugerencias de lectura que presenten los alumnos; el indispensable ejemplo de los padres y los maestros; todas éstas son actividades que deberían ser puestas en práctica de manera permanente, humilde y entusiasta.

Notas

1. Todo eso a lo que se le presta atención en esos vanos y lastimosos concursos que con frecuencia se organizan para encontrar al “niño lector del estado”, o de la escuela, o de donde sea, como si se tratara de un fenómeno de feria.
2. El cuento es tan breve que no resisto la tentación de reproducirlo completo:

—Hace tanto tiempo —me dijo al oído, jadeante todavía, y se acodó a mi lado desnuda como el viento.

Sombras sobre sombras; una línea de luz en las caderas. Sus ojos brillaban en secreto. Comencé a besarle las axilas; bajé a mordiscos por el perfil de luna; me detuve en las corvas; la escuché suspirar.

—Sígueme soñando —le supliqué—. No vayas a despertar.

Véase *La Musa y el garabato*. México: FCE, 1992, pp. 19-20.

Hacia un acuerdo nacional

Entrevista con Rollin Kent Serna



Dentro del periodo de la modernización, desde el punto de vista del gobierno, se pensaba que las universidades estaban encauzadas. En educación básica se afirmaba que ya se habían realizado las reformas de primaria y secundaria (hay un artículo constitucional que las hace obligatorias).

Parecería que todo el sistema educativo ahí va avanzando, pero *¿y el bachillerato?; la parte de en medio, ¿qué pasaba con ella?* En realidad ha existido un olvido histórico de la política educativa mexicana hacia la EMS y, ahora, por razones demográficas, se está pensando por qué la mala preparación, el bajo porcentaje de egreso, la escasa eficiencia terminal, los muchos planes de estudio, y una asombrosa multiplicidad de ideas acerca de lo que es el bachillerato.

Con este panorama cabe preguntarnos como país, como México, qué idea tenemos acerca del

bachillerato, qué se les va a decir a los jóvenes de 15 a 18 años sobre qué deben de aprender, qué deben de saber. Es decir ¿qué queremos con el bachillerato?

Antes de responder a esta interrogante, debemos saber lo que se tiene. No se puede empezar de cero. Hay que empezar con la valoración de las cosas buenas,

detectar cuáles han sido las buenas experiencias, los buenos aprendizajes y cuáles son aquellas cosas que necesitamos cambiar urgentemente, porque todo ha sido muy improvisado. Ese es el problema: improvisación por el lado del sector privado, pero también por el lado del sector público. Son pocos los gobiernos estatales que se han preocupado por atender, por reformar o mejorar la calidad del bachillerato.

Se debe partir de un análisis de la misma diversidad: cada entidad tiene distintos sistemas: preparatorias universitarias públicas o privadas —éstas últimas con un amplio crecimiento, reciben el Registro de Validez Oficial de Estudios (REVOE), y cada estado tiene sus propios criterios—; los bachilleratos tecnológicos; y los mismos estatales —por ejemplo, en Puebla existe un sistema escolar llamado Centro Escolar (existe desde los años setenta y va



desde el preescolar hasta la preparatoria)—, y en Veracruz tienen un bachillerato estatal y también cuentan con un sistema a distancia, etcétera.

En cada estado hay una situación diferente. No sabemos qué tipo de planes de estudio se imparten, cómo es la formación de maestros, cuáles son los planes de estudio y qué libros de texto deben manejarse, como si todo esto hubiera crecido de manera silvestre. Situaciones relacionadas con la operación misma del bachillerato, su estructura y su organización también se desconocen.

Creo que va a haber gran necesidad de hablar de planes de estudio, de decidir si serán únicos o por estados y tendrá mucho sentido hablar de metas nacionales que el bachillerato mexicano debe atender. Me parece un poco difícil que la federación diga “aquí está el nuevo plan de estudios para todos”. No creo que eso funcione muy bien, pero sí se puede hablar de propósitos generales de la preparatoria, se pueden ver contenidos específicos para cada área: ¿qué necesitamos en ciencias naturales, en ciencias sociales?

Y que cada sistema de bachillerato existente en el país trate de modificar su plan de estudios, y

aprovechar lo que está hecho y proponer modelos pedagógicos para las áreas en las que cada preparatoria sumará su propio plan.

Debemos pensar qué metas educativas deben cubrirse para los mexicanos de 15 a 18 años, hay que ponerlo en esos términos, ya que se habla de millones de jóvenes mexicanos que están a punto de ser ciudadanos votantes, que están a punto de pasar a educación superior, que están en vías de entrar o ya entraron al mercado de trabajo.

Hay que colocarse en el lugar de las personas que están en esa situación y no en función de los sistemas, porque si pensamos en los sistemas educativos, federal, estatal o la preparatoria universitaria, nos metemos a la lógica del aparato, entramos al juego de los intereses corporativos, pero para discutir una reforma como esta se tiene que partir, en primer lugar, de lo que el país necesita hacer para atender a estos millones de mexicanos, y pensar en lo que el país requiere de ellos y qué está dispuesto a ofrecerles.

Lo anterior nos lleva a hablar de las metas generales, cada sistema existente podría decir “respecto a las metas generales, yo pienso cumplirlas



de esta manera”, y otro puede proponer hacerlo de diferente forma. Así ya no sería una imposición de un plan de estudios.

Se necesita hablar seriamente de la formación docente porque es un tema fundamental, ¿qué pasó en la educación superior en los años setenta y ochenta?: empezó a crecer la demanda y ¿qué hizo nuestro país?, pues contratar a los egresados de las universidades para ser profesores de las mismas. Le llamamos la masificación atropellada de la docencia universitaria, y de alguna manera, está pasando lo mismo con los profesores de bachillerato. Si vamos a crecer más tenemos que preguntarnos qué perfil debe tener un profesor de bachillerato.

No existe un planteamiento, simplemente se contratan personas que suelen ser pasantes de alguna licenciatura, lo cual está bien. En algunos casos existirán materias para encaminarlos a la docencia, pero en otros programas de estudio no.

Entonces, ¿qué pueden hacer las instituciones de EMS en ese aspecto. Pregunta importante que es preciso hacerle a la educación superior. Con todos estos problemas de la falta de empleo pro-

fesional, del exceso de egresados para los puestos disponibles, una de las salidas ha sido siempre la docencia en bachillerato. Pero tal actividad no se ha reconocido como algo valioso, como una de las funciones importantes que las universidades cumplen: formar maestros. Normalmente cuando se dice formación de maestros se piensa en la educación básica y en las normales, pero en las universidades no son ajenas a tales tareas.

Es indispensable poner a debate dicha cuestión y preguntarle a las universidades qué pueden hacer para atender este asunto. Ahí cabrían seguramente muchas respuestas, por ejemplo, en cuanto a la elaboración de material didáctico, ya que en el bachillerato en México no hay una idea clara de qué tipo de libro de texto debería existir.

En ese aspecto, quisiera resaltar que el bachillerato debe de jugar un papel muy importante en la formación de vocaciones científicas. Nos quejamos de que en la educación superior ingresan jóvenes que nada más quieren estudiar administración, derecho, contabilidad... bueno, entonces hagamos algo para fortalecer esa vocación en la preparatoria, para mostrarles a los jóvenes que



aquí hay algo interesante, fascinante y útil, no solamente para estudiar ingenierías, sino tal vez para estudiar astronomía, física teórica o ecología.

En cierta manera considero pertinente la existencia de grandes grupos de bachillerato. Necesitamos bachilleratos que insistan en una formación técnica, pero también es necesario contar con aquellos que lleven a una preparación más general. Aunque no es pertinente que eso se traslade a un sistema, a una institución, a una forma de financiar, de gobernar que se vuelve rígida. La formación tecnológica está fuertemente encauzada por un sistema nacional que anteriormente era la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica y ahora está incorporada a la Subsecretaría de Educación Superior.

Es así como tenemos todo un sistema nacional centralista, burocrático, rígido. Hay que hacerlo más flexible, enfatizar la formación técnica y por otro lado, la formación general. Pienso que cualquier joven debería poder decir: yo estudié el bachillerato tecnológico, pero no hay obligación a estudiar en el instituto tecnológico de mi entidad, ni por qué encauzar a los jóvenes nada más en una sola dirección. Otro ejemplo: estudié el bachillerato general y me gustó la psicología, pero me gustan todavía más las tecnologías y si quiero estudiar ingeniería en la tecnológica se me cierra el camino. Debemos abrir lateralmente los cauces.

Para aumentar la calidad del bachillerato sería necesario fortalecer la flexibilidad lateral. Actualmente en el país, si un joven entra al bachillerato y su familia se muda de Toluca a Mérida, es raro que le reconozcan sus créditos, pero ¿qué tal si no se va de Toluca a Mérida?, ¿qué tal si no le gusta esa

escuela y se cambia a otra escuela de Toluca, o de una prepa universitaria a un bachilleres? También sería raro que le reconozcan sus créditos. Entonces lo que se tiene son túneles donde entran los muchachos y ahí se quedan porque si quieren cambiar han de regresar al principio y volver a empezar. Eso es terrible, es la peor ineficiencia posible. Realmente sí se necesita tener un reconocimiento de créditos común para facilitar a los estudiantes el cambio de de plan de estudio y de ciudad.

El tema más visible, más candente, es el crecimiento. Se está mejorando la eficiencia en primaria y secundaria y se están viendo los efectos de la modernización en la educación básica con un flujo de estudiantes hacia la prepa, pero cómo va a crecer y con que criterios, con qué metas. Necesitamos una discusión, debates y desarrollos y hasta controversias, pero es urgente un acuerdo nacional.

Si tenemos tantos actores políticos, institucionales, públicos y privados, profesores, investigadores, gobierno federal, estatal, municipios, preparatorias universitarias, privadas, etcétera, tiene que llegar un momento en que tengamos una convocatoria para llegar a un acuerdo acerca del bachillerato nacional.

Si realmente abriéramos las compuertas, encontraríamos muchas maneras de enriquecer la formación del joven en bachillerato.

Insisto, pongamos la mirada en el estudiante, no tanto en el sistema, en la escuela, en el director, en el plan de estudios, sino en qué necesita el estudiante y qué le podemos ofrecer en este momento de su vida. Seguramente tenemos mucho que ofrecer, el problema es que está todo repartido y segmentado.

Lo que falta es cambiar

Entrevista con Lorenza Villa Lever



Mi interés, como investigadora de la Educación Media Superior (EMS), tiene que ver con mi historia personal. Primero, una parte del posgrado que hice giraba en torno a la relación de la educación y el empleo con las posibilidades de inserción laboral de los jóvenes. Pero además, durante varios años trabajé en una escuela de EMS técnica, donde tuve oportunidad de conocer más de cerca la problemática de este tipo de escuelas y a una muestra de los jóvenes que asisten a ellas. Fue una experiencia muy interesante que marcó la orientación de mis investigaciones.

Considero que los cambios más significativos que he podido apreciar en el bachillerato mexicano en los últimos años han sido:

- a) Quizás el más espectacular ha sido el aumento de la matrícula. Pasó de poco más de 37 mil estudiantes en 1950 a poco más de 2 millones en 1990 y actualmente sobrepasa los tres millones y medio de alumnos. Es evidente que la atención a la demanda ha aumentado, sin embargo también es cierto que cada estado, cada región, debe hacer esfuerzos más precisos para resolver sus problemas concretos, pues hay diferencias muy importantes



que atentan contra la equidad del servicio prestado.

- b) También ha mejorado de manera significativa la absorción de la secundaria, pues si en 1970 se inscribían en el nivel medio superior cerca de dos terceras partes de los egresados, ahora se inscriben a la preparatoria prácticamente todos los que terminan la secundaria.
- c) Sin embargo, lo que le falta a la EMS es justamente cambiar, pues sigue arrastrando viejos problemas. Uno de los más importantes es, que independientemente de sus modalidades, el nivel se caracteriza por una muy baja eficiencia terminal. Es decir, una enorme cantidad de jóvenes inscritos —un poco menos de la mitad— por diversas razones no terminan sus estudios de EMS, la más alarmante es que muchos de los jóvenes entre 15 y 18 años pierden el interés por estudiar y salen de la escuela, lo que cuestiona muy seriamente las metas del nivel, lo que se enseña a los jóvenes, los métodos pedagógicos, la organización y gestión escolar, el papel de la escuela para la juventud. Otra dificultad para los jóvenes es que de la escasa mitad del grupo de 15 a 18 años que logra continuar con sus estudios, más de la tercera parte no puede permitirse la posibilidad de ser alumno de tiempo completo, realidad que la escuela no está tomando en cuenta. Desde mi punto de vista, la institución escolar debe partir de esta realidad objetiva y buscar vías diversas orientadas a resolverla. El gobierno actual acaba de presentar un programa de becas para que los alumnos de este nivel no deserten por falta de recursos económicos. Creo que esa es una vía de solución, sin embargo, también habrá que diseñar programas de empleo compatibles con las actividades escolares de los jóvenes.

También habría que revisar la relevancia y la pertinencia de los contenidos de los planes y programas de estudio, tomando como uno de los puntos de referencia la diversidad de los intereses juveniles.

Lo anterior nos remite a preguntarnos dónde y qué se enseña en este nivel. Por un lado, la educación media superior ha estado tradicionalmente dividida en bachillerato y educación profesional técnica. El primero se divide a su vez en bachillerato general y tecnológico, mientras que la segunda se orienta al mercado de trabajo. En mi opinión ha sido un acierto quitar el carácter terminal a este tipo de educación y dar libertad al estudiante para elegir si quiere o no el certificado de bachillerato. En los últimos años del sexenio anterior se abrieron cerca de 300 nuevos planteles, pero casi dos terceras partes de ellos eran de EMS a distancia. Este tipo de educación es importante porque tiene la posibilidad de llegar a regiones y lugares de difícil acceso, e incide en la diversificación del estudiantado, pues incorpora a indígenas y a personas provenientes de sectores sociales desfavorecidos. No obstante, tiene la desventaja de ofrecer una educación de menor calidad, justo en aquellos lugares donde se necesita un trabajo educativo más cuidadoso y profesional.

Por otro lado, la reforma de los planes y programas de la EMS ha dividido el currículo en tres niveles: básico, orientado a la formación humanística, científica y tecnológica; propedéutico centrado en los aprendizajes necesarios para llegar al nivel superior y; de formación profesional, empeñado en la inserción en el mercado de trabajo, con un enfoque en competencias laborales. El énfasis en uno u otro nivel define la orientación de la modalidad elegida. Es necesario evaluar este nuevo plan de estudios para ver hasta dónde responde al perfil de formación de un bachiller, así como a las



necesidades e intereses de los jóvenes. Un egresado de este nivel debería ser capaz de expresar ideas complejas tanto de manera oral como escrita, de comprender la lectura de textos y de argumentar críticamente, así como de utilizar el pensamiento lógico matemático en la resolución de problemas. Es importante también que este nivel escolar proporcione al joven una formación como ciudadano y productor, una cultura tecnológica, y el conocimiento de una lengua extranjera, preferentemente el inglés. Finalmente, debería considerarse un espacio y un tiempo para actividades co-curriculares capaces de enriquecer el ambiente escolar. Me refiero muy particularmente a la importancia que tienen para los jóvenes los diversos tipos de manifestaciones culturales. En síntesis, la formación impartida debe ser relevante para los distintos tipos de alumnos que actualmente conviven en la escuela.

Para mí la calidad de la educación que se ofrece en las instituciones públicas de este nivel se relaciona con la creación del Programa Nacional de Formación y Actualización de Profesores de Educación Media Superior, por demás importante, porque subraya la necesidad de la formación y no sólo de la actualización de los docentes, aunque

cabe subrayar que hasta el momento lo que ha funcionado son los cursos de actualización. La formación docente ha sido uno de los problemas que desde siempre ha enfrentado el nivel medio superior en particular. Se trata de una acción fundamental que supone una inversión importante en infraestructura, además de recursos humanos calificados para formar formadores, y un currículo muy bien pensado. En otras palabras, se trata de un esfuerzo muy importante que supone un fuerte apoyo financiero a la EMS.

Considero que la política pública debe asegurarse de que el pasaje de la educación básica obligatoria a la media superior no dependa de la situación socioeconómica de cada individuo o familia, que hace parecer natural ese pasaje entre los jóvenes pertenecientes a las clases medias y altas, y muy difícil entre los grupos urbano marginales, rurales e indígenas, es decir, entre los estratos socioeconómicos bajos. Pero también desde la escuela misma se deben poner en práctica acciones capaces de impedir que el origen social tenga una influencia fundamental en el grado de éxito educativo de los jóvenes.

Algunas acciones para remediar esta situación deberían estar orientadas a:



- a) Diversificar el subsistema de educación superior, a través de salidas laterales, pues en la actualidad sólo quien termina los tres años de estudios obtiene un diploma útil en el mercado de trabajo.
- b) Hacer real la posibilidad de tener segundas oportunidades, es decir, el joven que haya abandonado los estudios de este nivel, puede regresar y continuar sus estudios.
- c) Abrir más espacios educativos en el nivel, de manera que no haya restricción de ingreso por falta de cupo.

Para elevar la calidad de la EMS es necesario:

- a) Propiciar una educación capaz de compensar las desventajas socioculturales y de logro educativo, tanto a partir de medidas académicas que refuercen el aprendizaje, como de aquellas orientadas a quienes requieren apoyos financieros para seguir estudiando.
- b) Poner en práctica estrategias pedagógicas que tomen en cuenta los niveles de rezago de los alumnos de diversos contextos, con objeto de elevar el aprendizaje a estándares

aceptables. Eso supone tener una educación media diferenciada con programas educativos enfocados a resolver las deficiencias académicas de los alumnos.

- c) Atender de manera prioritaria la formación de los docentes del nivel medio superior. Se trata de una acción fundamental que supone una inversión importante en recursos humanos e infraestructura, así como el diseño de un currículo muy bien pensado.

Las nuevas autoridades de educación pública han dado al conocer la intención de poner en marcha acciones orientadas al nivel de EMS relacionadas con tres asuntos:

- a) Crear un Sistema Único de Educación Media Superior, para lo cual se impulsará una reforma curricular integral que permita la articulación entre las distintas modalidades de bachillerato.

Es poca la información al respecto: ¿qué se está entendiendo por un sistema único? Sería bueno indagar a qué se refieren con ello. En el aspecto curricular, sería interesante que se hiciera previamente una evaluación

de la reforma curricular realizada al final del sexenio anterior, para poder aprender de ella y valorar lo que tiene de positivo, y evitar errores. Habrá que valorar los supuestos de los que se parte para hacer los cambios a los planes y programas, en qué aspectos hacer énfasis, cómo incorporan los aspectos más relacionados con la vida de los jóvenes y sus necesidades e intereses particulares.

- b) Poner en marcha el Primer Programa Nacional de Desarrollo y Formación Docentes en Educación Media Superior y la elaboración de un padrón de docentes de dicho nivel, con miras a hacer un diagnóstico sobre el profesorado, el cual no existe actualmente.

Creo que es muy importante profesionalizar la carrera docente. Es imprescindible que los maestros de EMS tengan estudios superiores a los del nivel en que enseñan. Es necesario que cada profesor sea un es-

pecialista en la materia que enseña, sólo así podrá transmitir los conocimientos correspondientes.

- c) La meta presidencial de cobertura en este nivel educativo es llegar al 68 por ciento, toda vez que en la actualidad alcanza el 60. Para ampliarla se pusieron en marcha un programa especial de becas y otro de reforzamiento de la infraestructura educativa.

¿Cuál es el criterio para definir la meta de cobertura en EMS en 68%? ¿Qué es necesario hacer para lograrla, en términos de infraestructura, de formación de profesores, de presupuesto educativo? ¿Son suficientes los programas anunciados de becas e infraestructura para lograr alcanzarla? Por otro lado, es importante que se cuide no sólo el ingreso, sino también la permanencia y el egreso de los estudiantes. ¿Qué acciones se pondrán en marcha para lograrlo?

1677

El 22 de septiembre trataron de azotar a un estudiante que era hijo del barbero de los jesuitas. Los escolares, sin temor a la autoridad, arremetieron a pedradas contra los alguaciles pero fueron dispersados sin lograr su intento de salvar al reo. Trataron pelea con los alguaciles en la calle de la Acequia. Dio la casualidad de que a la sazón pasase el Viático y, como en semejante circunstancia el reo quedaba libre de sufrir la pena, los alguaciles lo metieron en una casa y cerraron las puertas. Algunos eclesiásticos ayudaron a los estudiantes, abrieron las cerraduras, sacaron al hijo del barbero, y se pusieron debajo del pábulo, y así lo condujeron hasta meterse en la iglesia de San Agustín. De allí no pudo la autoridad civil extraerse, porque gozaba ya del asilo.

TRAVESÍAS

Obra plástica de Arturo Fuentes

Texto de Manuel Felguérez



A principios de los años setenta yo era maestro en San Carlos, cuando la Escuela de Artes Plásticas se encontraba todavía en el antiguo edificio de la calle de Academia. Ahí conocí a Arturo, fue una época llena de efervescencia pues se trataba de crear un nuevo plan de estudios que transformara radicalmente el tipo de enseñanza que hasta entonces se ejercía.



Arturo Fuentes nunca fue mi alumno, ni supe de quién lo era, lo que sí sé es que se trataba de un estudiante sumamente inquieto y muy involucrado en todo lo que ahí acontecía. Yo sabía que pintaba pero entonces no conocía su obra.



Fue tiempo después que poco a poco nos fuimos haciendo amigos.

No recuerdo en qué orden me fui enterando de sus múltiples aptitudes. Lo conocí como un muy buen fotógrafo y me enteré que también escribía poesía, que hacía carrera académica en varias instituciones, que tenía una mujer y un hijo.





Siempre ha sido un hombre lleno de inquietudes. Me consta que también es un teórico del arte, que ha escrito varios libros sobre pintura mexicana (incluyendo uno sobre mi obra), que ha dado conferencias al respecto, ha sido invitado a Holanda y a otros países. Arturo también se ha ganado la vida como funcionario universitario, ahí como difusor de la cultura, lo mismo organiza exposiciones que dirige revistas. Pero lo más importante de su vida es la pintura, a la cual se dedica con pasión.





Conozco su obra, he visto algunas de sus exposiciones y visitado muchas veces su estudio, soy testigo de su evolución.

Tiene obras preferentemente figurativas y otras veces abstractas, pero en ambos casos la obra sigue siendo suya, nunca la figura es obra sino que está tratada poniendo especial énfasis en la pintura. Pintura es un caso en que la representación y la no figuración es indiferente no cambia en nada el sentido de su búsqueda.

De su obsesión por la forma de su estilo. Podríamos definirlo como un pintor expresionista que busca incesantemente manifestarse buscando nuevas opciones. A veces su color es sobrio buscando altos contrastes entre el claro y el oscuro, otras tiene un colorido armónico en que sorprende su habilidad de meter en el cuadro todos los colores del arco iris.



Como se verá por lo que cuento, se trata de un artista con una gran trayectoria y por lo tanto muy dueño de su oficio.



En la actualidad Arturo trabaja obsesivamente. Pinta en pequeño y mediano formato. Ha abandonado totalmente la figuración así que hablamos de cuadros abstractos, que enseñan un buen sentido de composición disimulada por la libertad con la que aplica la pintura que como ya dijimos es profundamente expresionista, o sea aplicada de primera intención a base de manchas fundidas superpuestas entre sí; su materia aunque delgada, ligera al momento de su aplicación, se va sumando para crear ricas texturas visuales y reales. Trabaja con gran libertad.



Ahora su color es intenso y con contrastes que hacen aparecer la forma, diríamos que se arriesga intentando las más diversas combinaciones y sin embargo posee un gran dominio que provoca una final armonía y originalidad. Ahora su color es intenso y con contrastes que hacen aparecer la forma, diríamos que se arriesga intentando las más diversas combinaciones y sin embargo posee un gran dominio que provoca una final armonía y originalidad.





Los jóvenes y su proceso de maduración

Entrevista con Eduardo Weiss

Opinión sobre el bachillerato

El principal problema del bachillerato en México es su gran diversidad, aunque las distintas modalidades tienen razones históricas y fueron un buen adelanto. La historia de la educación en cualquier país radica en sus tradiciones. No hay forma de decir “ahora vamos a cambiar por completo”, no es cierto, así no podemos cambiar, tenemos una planta docente contratada, formaciones curriculares, planes de estudio donde existe un obstáculo enorme para la innovación por los exámenes de admisión a universidades, la UNAM incluida. Cuando uno va a Oaxaca, se topa con un bachillerato que tiene innovaciones muy interesantes para su región, tienen un currículo pensado a partir de un bachillerato comunitario, pero hacia afuera del estado los estu-



diantes tienen que “memorizar” más, porque no abarcan el contenido curricular para pasar el examen de admisión a la universidad.

Así, los exámenes impiden la innovación curricular, incluso la propuesta de elaborar proyectos. Si en el examen te hacen preguntas acerca de toda la historia, tendrás que memorizar bastantes datos y fechas. La UNAM, como institución sobresaliente, debe de

abordar y discutir estos problemas haciendo una convención entre quienes aplican los exámenes, gente de bachillerato, pedagogos federales, etcétera.

Un problema muy grande es que la opción terminal de algunos bachilleratos va muchas veces en contra de lo que los mismos estudiantes quieren, ya que normalmente se canaliza a ciertos estudiantes que no encuentran cupo en los bachilleratos universitarios hacia este tipo de bachilleratos terminales.



Luego viene el tipo de financiamiento, así como variables de gestiones diversas. Un problema también muy fuerte a nivel nacional es la planta docente que surgió de profesionistas sin inducción, sin cursos de actualización, sin trabajo colegiado.

Jóvenes y escuela

Me interesan los estudiantes en términos académicos: los desertores, no desertores, las diferentes clasificaciones y problemáticas desde la perspectiva académica o escolar. En México se ha estudiado a los jóvenes desde el punto de vista de la contracultura: grafiteros, punk, bandas; pero no todos los jóvenes son así.

Los estudiantes no sólo van al bachillerato a estudiar, sino a desarrollarse propiamente como jóvenes. Son dos aspectos que



En México se ha estudiado a los jóvenes desde el punto de vista de la contracultura: grafiteros, punk, bandas; pero no todos los jóvenes son así

se traslapan e intersectan continuamente y que nos hablan de los cambios sociales ocurridos en la actualidad: formación de pareja, estilos de vida, desarrollo y características de la sociedad posmoderna y moderna que se expresa fuertemente en los jóvenes. Es como ellos ven el mundo y el futuro.

En los bachilleratos, como en el CCH, hay ciertas características generales en los alumnos: en el primer año entran relativamente buenos estudiantes de secundaria enfrentados a nuevas formas de trabajo que los distancian un poco, aunque les gustan y logran aprender; durante el segundo año los capta plenamente la vida juvenil que de cierta manera relega el estudio; y en el tercer año generalmente se apuran, tratan de sacar las materias pendientes y de tener calificaciones apropiadas para entrar a las carreras elegidas.

Hay algo muy interesante dentro de esta etapa: un proceso de reflexión. Los alumnos se cuestiona acerca de lo que han hecho en su vida. Uno podría decir que son víctimas de una debilidad del bachillerato, porque la eficiencia terminal o el tiempo reglamentario no son suficientes, pero pienso por otro lado que el asunto es parte de la maduración de un joven, desfogarse y caer hasta en vicios es parte interesante del aprendizaje de vida. En los bachilleratos tecnológicos ocurren más conflictivamente problemas con la escuela, expulsiones, deserciones.

En parte los jóvenes ven el bachillerato como algo normal, ¿qué hacer a esa edad?, pues ir a la escuela, no hay más. Aunque la mayoría acude a los planteles para obtener un certificado y seguir sus estudios. En el caso de los tecnológicos se trata de obtener un certificado para alcanzar un empleo mejor, para ascender en la escala social, y también para convivir y tener amigos, novios, etcétera.

Los índices de deserción

Tengo respecto a ellos una opinión muy poco ortodoxa. Normalmente esto se ve como una falla, pero debemos tener en cuenta lo del punto de retorno, si consideramos que los jóvenes

¿Por qué no trabajar con proyectos que efectivamente gusten más a los jóvenes?

pasan por un proceso de maduración, donde es importante que aprendan a través de “metidas de pata”, no parece tan malo que terminen el bachillerato en cuatro años. Mejor que tengan esa crisis de los dieciséis años que más adelante. En el caso de los tecnológicos el problema parece ser más fuerte: más casos de deserción, jóvenes con problemas de alcoholismo, integración en bandas... Afortunadamente no es raro que recapaciten y quieran regresar a estudiar. Yo defendería, por tanto, el derecho de regresar a la escuela, sería buena idea tener un poco más de flexibilidad, claro, evaluando sus acciones y sus condiciones.

Planes de estudio

Implican una discusión rigurosa. Pongo un ejemplo histórico reciente: el bachillerato del gobierno de la ciudad de México. Es importante decir que para los jóvenes de clases populares era deseable una formación humanística y científica básica, el planteamiento es sin duda inte-

resante, pero se fueron un poco al extremo, aunque tienen innovaciones culturales, tutorías y evaluaciones distintas, se quedan con un canon tradicional en cuanto a materias. Se antoja que a los jóvenes les interesa otro tipo de cosas enfocadas más a la computación, al diseño, en combinaciones curiosas a veces o proyectos más prácticos, pero para eso no hay espacios.

¿Por qué no trabajar con proyectos que efectivamente gusten más a los jóvenes? Pueden ser proyectos temáticos que normalmente, y casi



por naturaleza, son interdisciplinarios, sean de investigación o de desarrollo de ciertos temas que no están tan cubiertos en las otras materias básicas y clásicas: trabajar en grupo, diseñar, organizar y planear cosas, activida-



des que son parte importante de la vida académica y laboral, pero quizá los maestros no estamos suficientemente preparados para esto. Entonces, proponer que todo se lleve bajo proyectos nos llevaría al desastre; por eso es más importante la profundización en los contenidos, en las formas de trabajar, en lugar de cubrir el plan de estudios en su totalidad. Por ejemplo, en historia sería mejor profundizar en una etapa específica, sus procesos, creaciones, etcétera, para después mencionar los otros periodos para tener una idea acerca de ellos. Que sea de conocimientos significativos y de enseñanza ejemplar, no tanto en el sentido de ser imitados por otros, sino en el de trabajar un asunto con profundidad.

Reunión de la RED en Toluca

ARTURO RAMÍREZ SERRANO



En el marco de la XXXIV Reunión de la Red Nacional del Nivel Medio Superior, celebrada en la ciudad de Toluca el 28 de febrero y el 1º de marzo, con la asistencia de 22 universidades públicas; la presencia del Dr. Rafael López Secretario General Ejecutivo de la ANUIES (quien felicitó los trabajos realizados por la RED del bachillerato universitario y mencionó que hoy juega un papel importante en la coyuntura de las políticas de educación del presente sexenio); la participación de la Lic. Ma. Guadalupe Idolina Leal Lozano, Secretaria Técnica de la RED; y siendo anfitriona la Universidad Autónoma del Estado de México a través de su rector José Martínez Vilchis, el Dr. Miguel Székely, Subsecretario de Educación Media Superior de la SEP, dictó su conferencia magistral “Perspectiva de la Educación Media Superior en México”.

Destacó la tarea de convencer a la población acerca de la necesidad de valorar las priorida-

des del bachillerato a través de siete retos que su Subsecretaría ha propuesto desde enero del 2007, mismos que el gobierno federal atenderá de inmediato.

Por su parte el M. en Com. Luis Alfonso Guadarrama Rico, Secretario de Docencia de la Universidad Autónoma del Estado de México, impartió la conferencia magistral “Programa de Tutoría Académica en el Nivel Medio Superior”, donde mencionó que dicho programa lleva siete meses en la UAEM y que ha crecido de manera progresiva (38 mil estudiantes de bachillerato en el sistema dependiente e incorporado).

Un aspecto fundamental que se dio en la Reunión de la Red fue el informe del proceso de auscultación en diversos bachilleratos sobre su plan de estudios, que en su oportunidad enviarán o turnarán a su consejo universitario respectivo. Cada universidad vive diferentes etapas: Nuevo León, Jalisco, Yucatán, Aguascalientes y Sinaloa



Dr. Miguel Székely, Subsecretario de Educación Media Superior de la SEP.

están en el proceso de revisión; Guerrero casi concluyó; y la Universidad de Coahuila ya terminó.

Otro tema que se discutió fue la importancia de las reformas curriculares en el nivel medio superior, sesión moderada por Rito Terán, Director General del Colegio de Ciencias y Humanidades. A través de diversas intervenciones, de por lo menos 10 universidades, se expuso la necesidad de trabajar sobre el proyecto llamado “Contenidos fundamentales” a través de dos vertientes. La primera es elaborar libros de texto, donde hay que destacar la parte de contenidos mínimos. Se observó que muchas instituciones de nivel medio superior mantienen diferentes propuestas, destaca que algunas tienen como obligatorias: Orientación Vocacional, Tutorías, Educación Física; en otros bachilleratos, como en el CCH, no tienen ese carácter.

La segunda vertiente fue la del reconocimiento de estudios entre bachilleratos. Se coincidió en la necesidad de empezar a trabajar sobre lo que ya se ha hecho, de no partir de cero. El Mtro. Rito Terán subrayó que habría que considerar el respeto y las características de cada institución —y la cuestión regional de cada universidad—, lo

cual permitiría el establecimiento de contenidos mínimos.

También se destacó el trabajo realizado por la Mtra. Carmen Villatoro en el Consejo Académico del Bachillerato de la UNAM, en colaboración con la Secretaría de Desarrollo Institucional a cargo de la Dra. Rosaura Ruiz, y en la experiencia acumulada sobre el Bachillerato a Distancia (ya se contaba con una anterior exposición previa presentada a la ANUIES).¹

El programa “Análisis y propuestas del Concurso Nacional de Conocimientos” se aplazó ante la prioridad de atender programas prioritarios de las universidades.



M. en C. Rito Terán Director General del CCH; Lic. Idolina Leal, Secretaria Técnica de la RED y Dr. Székely.

Asimismo, se presentaron los avances para la realización del Octavo Coloquio de Formación Docente, organizado esta vez por la Universidad Autónoma de Aguascalientes. El CCH, así como otros bachilleratos (Coahuila, la Universidad Autónoma de Chapingo, Puebla, Querétaro Michoacán) participarán con apoyo y difusión a dicho acontecimiento que se celebrará en junio.

Nota

1. Véase la sección “REDocumenta” en Eutopía. Segunda época, núm. 1 (enero-marzo de 2007), p. 73.

Lázaro Carreter, mis alumnos y don Vicente

FEDERICO ARANA



cine que *La risa en vacaciones* o los churros de Tom Cruise, nunca ha ido al teatro ni a conciertos, ignora qué es la Sala Nezahualcóyotl, jamás ha tenido noticia de nombres como John Ford, Fernando de Fuentes, Humphrey Bogart, Camilo José Cela, Federico Engels, María Callas, Pablo Casals, Alexander Fleming, Juan Gris, Le Corbu-

Quien por angas o mangas se zambulle en el turbador mundillo de la enseñanza no tarda en advertir que los profesores solemos estar divididos en optimistas y catastrofistas. Los últimos sostenemos que la educación en este país corresponde en 90 por ciento a la televisión, ocho por ciento a la SEP y dos por ciento al entorno familiar.

Los optimistas descarriados alegan que las proporciones son de 60 por ciento para la caja boba, 25 por ciento para los normalistas a sueldo y 15 por ciento para los esforzados padres de familia. Y alguna razón debe asistirnos a los catastrofistas, porque, al menos en la experiencia de uno, la mayoría de los alumnos no recibe ningún periódico ni revista en su casa, no conversa con sus padres a la hora de las comidas, no conoce más

sier, Tomás Moro, René Descartes, el Greco, Jorge Luis Borges, Rabindranath Tagore (no sé si los dos últimos nombres les recuerden a algunos personajes de nuestro ignominioso pasado reciente)...

En cambio, todos están familiarizados con elementos como Adal Ramones, Chespirito, la Pelangocha, o Polo Polo.

—¿Y qué me dice de libros y diccionarios?

—La sala comedor de su habitáculo está presidida por una televisión a menudo de plasma, franqueada por una pantera de porcelana y una colección de búhos, caballos o payasitos de diversos materiales.

—Pero libros...

—Libros cero. Los de texto son quemados en fervorosas ceremonias de fin de curso o entregados al ropavejero para que los venda a peso el kilo.

—¿Y *Juventud en éxtasis*?

—Invariablemente cayó en manos del primo o de la hija menor de Chuchita la lavandera.

—No puedo creerlo, en mis tiempos...

—Sí, entonces toda casa decente tenía un ejemplar del catecismo de Martha Harnecker y otro de *Marx para principiantes*, pero eso pertenece al pasado. En estos tiempos posmodernos, si tienes un hijo vampiro (léase darketo) dejó a *Chanoc* para adentrarse en *Las flores del mal* (y nada más que eso, ni siquiera otra obra de Baudelaire); si es punketo renegó de Cri-Cri cuando conoció a Canívaes Podridos (sic) y si es skatero pasó del Hombre Araña al cero absoluto.

Y así, tan familiarizados con los libros como con los peces abisales o la arquitectura gótica flameante, ingresan a la Universidad, ¡Apunten las placas porque ay de su raza y de su espíritu!

A nadie escapa que alumnos capaces de ponerles los pelos de punta a sus mentores y darles tema de burlona conversación al volver a casa los ha habido siempre. Incluso se han publicado recopilaciones de ese humorismo involuntario que de vez en cuando irrumpe en las aulas.

Apunto una anécdota correspondiente al Instituto Luis Vives: el profesor Huerta preguntó a un muchacho quién era Rocinante y este replicó que un elefante. Disparates tales nos hacen reír de buena gana, pero ciertamente no trascienden el ámbito anecdótico porque el tal muchacho fue en realidad víctima del nerviosismo y de un compañero que le sopló con mala leche y punto.

Pero cuando la ignorancia supina se presenta con implacable regularidad estamos ante algo muy distinto, algo ante lo que no podemos permanecer indiferentes: la anorexia intelectual.

En mi dilatada carrera de maestro (en los niveles bachillerato y profesional) nunca he tenido un solo alumno capaz de explicar el significado de los términos objetivo y subjetivo. Entre otras

muchas cosas, ¿cómo puede comprenderse el alcance de la ciencia con tales carencias?

Además, desde hace años he notado que al saltar a la palestra la palabra macrófago nadie es capaz de vislumbrar su significado a partir de sus componentes. Es desalentador que nadie haya oído siquiera palabras como antropófago, hematófago o aerofagia. Pero cuando tampoco aparece alguien capaz de decir el significado de macro—mucho menos de macrocéfalo o macroeconomía— te quedas pasmado. Algunos llegan a no dar con la respuesta aunque les digas que es lo contrario de micro.

El académico aragonés Lázaro Carreter dijo en una ocasión que “...someter a la población a una pobreza expresiva enorme supone separar a algunas personas para que nunca asciendan en la escala social”. A partir de entonces el autor solía aburrir a sus alumnos con tan docta cita porque suponía que imaginarse condenados a no pasar de perico a perro les dolería, les daría vértigo y hasta pánico, con lo que harían un esfuerzo por ampliar su vocabulario, asunto nada despreciable si tenemos en cuenta que ello implica un aumento de la inteligencia. Y así, pasaban años y decenios y algunos vivíamos aferrados al argumento de marras hasta el año 2000. A partir de entonces fuimos cobrando conciencia de que un elemento dotado de un vocabulario precario y bárbaro comparable únicamente con el que suelen exhibir los locutores y animadores de la televisión había llegado a las más altas jerarquías sociales, a la mismísima cresta de la ola acompañado de una señora igualmente ignorante—aunque, eso sí, bastante vivilla. Ellos se ocuparían de conducir al país al borde del abismo y a los carreterianos nos dejarían sin recursos para acicatear al alumnado. ¿Con que argumentos anclados en la realidad podríamos instar a los jóvenes a salir de su mollicie mental, de su indiferencia ante cuanto separa al

hombre propiamente dicho del homínido primordial, del australopitécido? Encima cada lunes y cada martes llegaban noticias de que nuestros vecinos del norte habían entregado el poder a un elemento que no conoce más libro que uno escrito hace varios milenios y encima está a años luz de comprenderlo cabalmente. También en España el señor Aznar —cuyas inclinaciones librescas estuvieron siempre en entredicho a pesar de la biblioteca de poesía que acumulaba polvo en su despacho— puso a una ministra de cultura que se sentía anchísima citando a la escritora Sara Mago. Y aunque sus hazañas culturales no han trascendido, todo parece indicar que personajes como Noriega, Fujimori o Menem no quedaban a la zaga en cuanto a zafiedad e incultura.

Y hete aquí que uno se ve obligado a sacarse de la manga un nuevo discurso para sacudir la conciencia de sus alumnos: “No hay duda de que, a la luz de la historia reciente del país, la incultura y la penuria lingüística que exhiben todos ustedes puede ayudarles a llegar muy lejos, podrán ser famosos animadores de televisión, gerentes de grandes empresas, investigadores, profesores y hasta senadores o presidentes de la república, pero si quieren alcanzar la categoría de genuinos universitarios habrán de enfrentarse a un reto mayúsculo. Porque, lejos de ser un pedazo de carne con ojos inscrito en o contratado por una alta casa de estudios, un universitario de verdad es quien se interesa por lo universal, por el conjunto de todas las cosas que en **uno** se **vierten**. Así, pues, un bioquímico que nada ignora sobre las hormonas esteroides o un biólogo conocedor como nadie de los líquenes y las hepáticas o un ingeniero que se las sabe todas de resistencia de materiales o de fibra óptica pueden y suelen estar más cerca de los meros pedazos de carne con ojos que de los genuinos universitarios, por muchos doctorados, medallas y cátedras logrados, por alta que sea su

jerarquía en el PRIDE y el SNI, por favorables que les resulten los arbitrajes a sus libros y artículos”.

—¿Entonces qué hacemos, nos damos un tiro o nos resignamos a vivir rodeados de pedazos de carne con ojos?

—Mire usted: lo primero que debemos hacer es entrarle al entrismo. Entrar con enorme determinación a lo más profundo de esas selvas pestilentes e infestadas de sabandijas, alimañas y cocodrilos llamadas Televisa y Televisión Azteca para empezar a desmontarlas poco a poco hasta convertirlas en el maravilloso sistema de educación, información y entretenimiento que hubieran sido si la usura no hubiese cegado a sus dirigentes. Simultáneamente habría que obligar a senadores y diputados a poner límites a esas compañías hasta invertir el orden establecido. Tendrían que dejar respirar al personal y a la democracia, verse obligados lo mismo a producir series y programas inteligentes y divertidos que a estimular la aparición de campos para practicar el fútbol al tiempo que lo eliminarían de la pantalla chica y de los estadios. ¿Se imagina un mundo libre de esa salvajada que han dado en llamar la pasión futbolera? ¿Un mundo donde chismosos, acosadores, gritones, trivializadores y desinformadotes no tuvieran cabida, donde las telenovelas y los *dizquereality show* pasaran a ser un mero recuerdo de los años de la oscuridad y la ignominia?

—Sería un mundo maravilloso donde los ríos volverían a poblarse de peces y ajolotes, donde las calles se verían libres de puestos semifijos, donde se rehabilitarían la conversación, la tolerancia, la cortesía y la educación, donde los médicos no se te lanzarían a la yugular, donde habría un nuevo aliento para demostrar que no vamos a terminar a dentelladas unos contra otros, que somos capaces de achicar la embarcación y enderezar el rumbo... e incluso podríamos volver a las andadas con las palabras del ilustre Lázaro Carreter.

Obstáculos para el logro de aprendizajes en matemáticas

En el bachillerato del CCH

RAÚL NÚÑEZ REYES

Introducción

Cuando los profesores del bachillerato comenzamos a trabajar con un grupo de estudiantes, saltan a la vista una serie de deficiencias en los conocimientos que se vuelven el centro de nuestras preocupaciones y angustias, pues aparecen como obstáculos que dificultan y detienen el avance de nuestros cursos. Nos obligan a replantear la planeación originalmente desarrollada para el trabajo en el aula y acaban por imponerse como hechos prioritarios de atención educativa en detrimento del logro de las metas de aprendizaje planteadas en los programas.

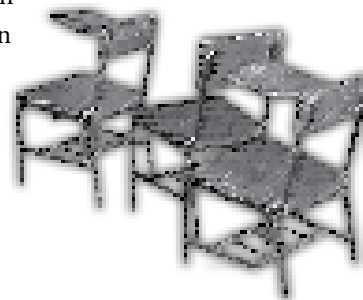
Las deficiencias matemáticas de los estudiantes de nuevo ingreso no se reducen a cuestiones no aprendidas o no abordadas en sus cursos. Si sólo estos fueran los componentes del problema, el mismo se solucionaría repasando o abordando los temas correspondientes. Pero, a fin de cuentas, lo más grave es que la educación elemental y secundaria, así como el entorno cultural predominante en el que se desarrolla el pensamiento de nuestros estudiantes, propician el surgimiento de obstáculos de aprendizaje.

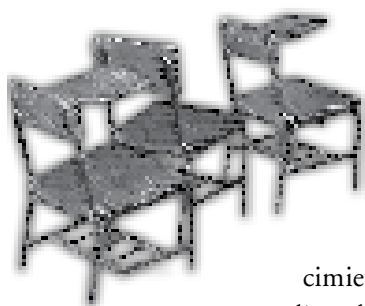
En términos generales entendemos por obstáculos de aprendizaje aquellas nociones o ideas, deficiencias de conocimiento, actitudes o creencias

que en los hechos no permiten a los estudiantes la asimilación plena de nuevos conocimientos. De tal suerte, los nuevos conceptos por aprender no puede relacionarlos lógicamente con sus ideas y conocimientos anteriores para ampliar así sus redes conceptuales. Para precisar estas ideas presentamos a continuación el concepto de obstáculo epistemológico basado en las investigaciones educativas del grupo francés dirigido por Guy Brousseau y que ayudará a aclarar lo que entendemos por obstáculos de aprendizaje.

El obstáculo epistemológico

Brousseau conceptualiza la idea de “obstáculo epistemológico” tratando de determinar las causas que conducen a los errores de aprendizaje detectados en nuestros alumnos. Según este autor el error no es solamente el efecto de la ignorancia o la falta de claridad en el alumno; sino el efecto de un conocimiento anterior, que a pesar de aceptarse como adecuado en su momento, dado en un nuevo contexto se revela como falso o inadecuado. De este modo, al mencionar obs-





taculo epistemológico este autor no se refiere necesariamente a conocimientos erróneos; sino a tipos de conocimiento que están obstaculizando la construcción de otros nuevos.

Un ejemplo de esto se da cuando en la educación de la escuela secundaria se introduce al estudiante al concepto de potencia de un número, lo que se hace generalmente en el ámbito de las potencias de números naturales, donde los resultados obtenidos para expresiones del tipo: $a^n =$, fuera del número uno, *siempre dan como resultado un número mayor al número "a" utilizado como base*.

La repetición de ejemplos que se presentan normalmente en textos elementales y en el salón de clases lleva al estudiante a generalizar este hecho y a establecer como norma válida "que el resultado de una potencia de un número siempre da como resultado otro número mayor a la base "a" de la potencia original.¹

El estudiante interioriza este conocimiento aunque no necesariamente el profesor se lo plantee de esta forma. Dicho conocimiento funciona para el estudiante en ese contexto de los números naturales, sobre todo porque las potencias del número uno no se consideran interesantes y rara vez se trata al número uno como exponente. Sin embargo, al avanzar en los cursos, cuando se estudia el producto de racionales ya sea expresados como fracciones o como decimales, se tiene, para las potencias de racionales menores al número uno, que el resultado en este caso es menor que la base de la potencia, lo cual contradice la experiencia pasada y la creencia formulada por el alumno.

Entonces el conocimiento anterior sobre las potencias de números naturales se convierte en un obstáculo para adquirir un nuevo conocimiento en el ámbito de los números racionales. De esta forma, tenemos un caso en el que el conocimiento funcional en un contexto es disfuncional dentro de otro más amplio, lo cual lo convierte más bien en un obstáculo epistemológico.

En la práctica educativa dentro del ámbito de las matemáticas se observa que en gran cantidad de situaciones el obstáculo persiste y reaparece en dominios más amplios, a veces de formas inesperadas y siempre indeseables, ya que se manifiestan como errores en los nuevos aprendizajes. Esto significa que eliminar los obstáculos epistemológicos no es problema menor de la educación matemática, no es algo que desaparezca con el simple "repaso" de un tema, ya que se ha introyectado en la mentalidad del estudiante y en la esfera de su experiencia ha funcionado, lo cual no ocurre con el nuevo conocimiento que se pretende agregar como extensión de un concepto, cuestión que puede parecer perfectamente lógica en el ámbito de la teoría, pero que no lo es en el campo del pensamiento del estudiante.

El pensamiento del estudiante es lógico pero con una lógica desarrollada en el ámbito concreto de sus conocimientos y creencias, por lo que las ideas que llegan de fuera, cuando contradicen dicha lógica, son más difíciles de asimilar: requieren una readaptación de las redes de conocimiento del alumno que aprende.

Lo que Brousseau propone es que hay un dominio de validez de un obstáculo relacionado con el proceso de desarrollo de un concepto matemático y de las conexiones establecidas entre dicho concepto y otras ideas en campos cada vez más generales.

Otra idea del mismo pensador es que la aparición de errores derivados de los obstáculos epis-

temológicos es predecible, siempre y cuando se conozca la situación didáctica en la cual el obstáculo fue construido como conocimiento correcto o incorrecto; entonces será posible identificar qué tipo de errores podrán aparecer.

Según Durox y Brousseau las características que satisface un conocimiento para poder ser declarado un obstáculo de aprendizaje son: que sea un conocimiento, que tenga un dominio de validez en el sentido mencionado líneas arriba, que persista y reaparezca a pesar de la presentación de nuevas definiciones y contextos y, finalmente, que sea inherente a la construcción de un conocimiento.

Otros obstáculos de aprendizaje

Considero que no todos los obstáculos de aprendizaje son conocimientos en el sentido académico del término. También existen creencias de los estudiantes que desde luego tienen componentes cognoscitivos; y por otro lado, existen ausencias de prácticas de actividades intelectuales necesarias para el fomento de capacidades en el desarrollo educativo de los estudiantes, por eso preferimos hablar de obstáculos de aprendizaje, como una categoría que incluye aspectos más generales que los de obstáculos epistemológicos.

Los obstáculos de aprendizaje podemos clasificarlos a partir de las fuentes que los originan: en primer lugar, desde luego, los errores conceptuales (conocimientos siguiendo a Brousseau) de su aprendizaje en la secundaria propiciados por sus mismos profesores asimilables a la idea de obstáculo epistemológico; en segundo sitio tenemos conocimientos deficientemente presentados y prácticas académicas que no se les proporcionaron en cursos anteriores al bachillerato; y finalmente, un sistema de creencias fomentadas por el entorno educativo y cultural en que el alumno se ha desenvuelto.

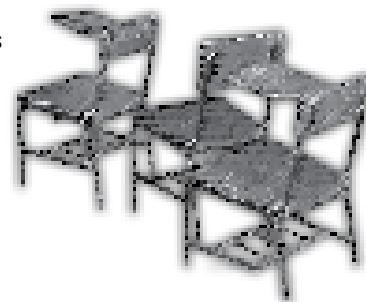
Tenemos como algunos ejemplos de errores conceptuales fomentados en la educación básica y secundaria, y que de acuerdo con Brousseau serán obstáculos epistemológicos: la identificación de números con cantidades de objetos.

El número en la escuela primaria es básicamente una cantidad física elemental y discreta. Lo que lleva a que aún el alumno de primer ingreso del bachillerato vea al número como cantidad y no como un concepto lógico.

Al principio de la educación básica al número se le identifica cómo una cantidad de cosas enteras, simples de conceptualizar (manzanas, personas, sillas, etcétera) en situaciones cercanas a la experiencia de los alumnos, por lo que nunca se trata con “cantidades grandes” y esta práctica se mantiene a lo largo del ciclo primario. Normalmente las cantidades más grandes que el grueso de los alumnos de quienes hablamos puede imaginar no van más allá de treinta mil o quizá llegue a cien mil; ya que la idea de millón o millones sólo esté relacionada vagamente con la noción de riqueza monetaria y tiene que ver en sus mentes más con formas de consumir y no con una noción cuantitativa.

Si bien se introducen desde la escuela primaria los números fraccionarios, su modelación sigue ligada, aún en secundaria, a medidas que apenas superan los resultados enteros al introducir cuando mucho, las mitades, cuartos o tercios. Otros números fraccionarios o decimales son tratados, sin interpretación, sólo dentro de la práctica mecánica de los algoritmos operatorios.

El hecho de que para el estudiante los números se refieren a cantidades físicas discretas se refleja en el manejo inadecuado que hacen



de las cifras decimales, mismas que según ellos, se pueden desechar sin pérdida de información en los cálculos. Los decimales no tienen significado cuantitativo para estos estudiantes, sólo son cifras molestas para sus cálculos que pueden redondearse para deshacerse de ellas.

Otro aspecto del mismo fenómeno se manifiesta en la escasa comprensión y dominio de las fracciones de los egresados de secundaria. Tanto la interpretación que hacen de las fracciones como su manejo operativo son muy deficientes en tanto que no están conectados significativamente a la idea de cantidad como número entero que predomina en su pensamiento.

Por ejemplo, para ellos, una suma de enteros positivos (no muy grandes según hemos dicho) se interpreta como la agregación concreta de objetos, que se maneja con un algoritmo y unas tablas más o menos conocidos y, en tanto que la suma de fracciones con denominadores diferentes no puede interpretarse con el mismo paradigma, su manejo se vuelve para estos alumnos una “receta” aprendida porque “así son las cosas” sin que pueda conectarla con sus anteriores conocimientos sobre las operaciones aritméticas básicas. El resultado de este aprendizaje de “receta inconexa”, es una memorización que no se fija durante mucho tiempo en sus mentes por esa falta de conexiones con sus redes de conocimientos.

Una consecuencia particularmente importante de este enfoque de los números como cantidades físicas en la educación elemental y secundaria se pone de manifiesto cuando se introduce la operatoria de los números enteros en donde se engloba a

los números negativos.

En general, al tratar con las operaciones básicas usando enteros con signo, las llamadas “reglas

de los signos” son interpretadas por los alumnos como recetas arbitrarias de origen desconocido que no tienen conexión lógica con el conocimiento matemático previamente manejado. Se trata de reglas aplicadas porque “así lo dice el profesor”.

Cuando en el tratamiento de los números enteros se llega al establecimiento de la relación de orden “ $>$ ” entonces la lógica de estudiante queda totalmente rebasada:

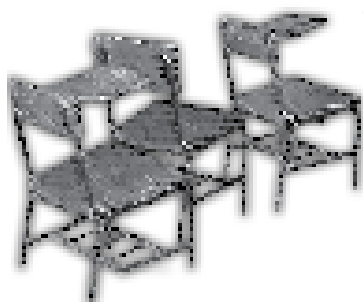
Cuando un estudiante escribe “ $a > b$ ” está pensando que “ a ” representa una cantidad mayor que la representada por la letra “ b ”. Al escuchar de su maestro que “ $-2 > -100$ ” esto no cuadra con sus estructuras mentales y se vuelve una información sin significado que se repite por disciplina pero no se incorpora como una idea al conocimiento del alumno, aunque el profesor hable del valor absoluto de los números enteros.

En relación con lo anterior ocurren otros hechos que contradicen el conocimiento previo del estudiante. Por ejemplo, el alumno asume que la suma de dos números enteros diferentes a cero da como resultado un número mayor a los sumandos, lo que no ocurre con la suma: $(-3) + (-4) = (-7)$ en donde se cumple que: $-3 > -4 > -7$

Esta separación de la teoría matemática del “sentido común” expresa por otro lado, el hecho de que las generalizaciones de las ciencias se apartan de la simple experiencia cotidiana y su racionalidad, expandiendo con ello las formas del pensamiento humano. En la historia del pensamiento matemático es posible identificar las dificultades que este hecho planteó a algunos estudiosos.

Como dos ejemplos de obstáculos de aprendizaje considerados prácticas no asumidas por los estudiantes de primer ingreso al bachillerato en la educación matemática anterior tenemos:

En primer lugar la presentación y el tratamiento de elementos del razonamiento deductivo; en particular la falta de prácticas de clasificaciones



y ordenaciones a partir del manejo lógico de definiciones; el manejo de inferencias inmediatas; la falta de análisis de la causalidad matemática (consecuencias de un resultado matemático), la práctica de escribir sus propios razonamientos, etcétera.

Como caso concreto de este hecho podemos citar que los alumnos consideran que los cuadrados no son rectángulos basándose en un conocimiento que no va más allá de su apariencia.² Al parecer nunca reflexionaron sobre la definición de rectángulo ni usaron esta definición para relacionar ordenadamente figuras geométricas.

Las experiencias lógicas antes señaladas, son ajenas al quehacer académico del estudiante y cuesta trabajo que las identifique como propias del estudio matemático y más aún, que las llegue a aplicar así sea en casos muy elementales. No obstante estas prácticas son parte fundamental de los aprendizajes exigidos en nuestros programas de matemáticas.

Un segundo caso de prácticas ausentes en la educación previa de los alumnos que ingresan al bachillerato es la falta de experiencia en procesos heurísticos para la resolución de problemas.

En el mejor de los casos, la educación básica enfrenta a los alumnos con ejercicios muy repetitivos pero no con problemas. Las pocas ocasiones en que esto sucede la gran mayoría de ellos no tiene estrategias adecuadas para utilizar sus conocimientos en la resolución de problemas y el profesor acaba resolviéndolos casi siempre sin que el alumno descubra realmente la línea lógica que permitió hacerlo.

Cuando un estudiante de primer ingreso en nuestro bachillerato se enfrenta a la resolución de un problema, en general no se observa otra respuesta del alumno sino esperar que el profesor muestre el procedimiento para resolver los problemas (que según su expectativa siempre será el

mismo) y si el maestro no lo hace, entonces, es un mal maestro o un ignorante.

En concordancia con esto, tenemos que la resolución de ejercicios de aplicación o bien de problemas matemáticos por lo general no considera la interpretación de las relaciones matemáticas y de los resultados de las mismas en términos del contexto del problema, línea de pensamiento que de practicarse enriquecería el campo de significación de tales resultados.

Una tercera clase de obstáculos de aprendizaje la tenemos en las creencias que los estudiantes han desarrollado a partir de su experiencia en clase de matemáticas.

Es importante destacar que estas creencias son una barrera opuesta al salto desde un aprendizaje estancado en el dominio de algoritmos o procesos de cálculo hasta un aprendizaje en el que los algoritmos y los procesos se convierten en objeto de estudio matemático y con ello, se trasciende el nivel de abstracción del conocimiento. Como ejemplo de estas creencias mencionaremos las siguientes:

Los alumnos suelen creer que la matemática es una yuxtaposición de algoritmos inconexos entre sí, los cuales hay que mecanizar tal como lo hace el profesor.

Cuando los estudiantes conocen las propiedades básicas en el manejo algebraico, les parecen teoría que, según ellos, poco aporta a su dominio matemático. Por ejemplo, no identifican que las transformaciones algebraicas se hacen a partir de equivalencias lógicas establecidas gracias a las propiedades generales de los números. Pero para nuestros estudiantes cada algoritmo algebraico es una receta para aplicarse siempre de igual manera y cuya lógica es inexistente, “se hace así porque así lo dijo el maestro de la secundaria”.³ Esto los lleva a creer que los distintos temas del programa no tienen relación entre sí: que cuando ya aprobaron

el examen de un tema, tranquilamente pueden olvidarlo para “concentrarse en lo que sigue”.

Otra creencia es que el estudio de conceptos y sus propiedades es teoría “que no sirve para nada”. Ellos esperan que el profesor les presente un algoritmo y les explique paso a paso cómo se reproduce. Su idea del saber matemático se centra en esta capacidad acrítica de reproducción de algoritmos. En su experiencia escolar la teoría, el establecimiento de las relaciones lógicas entre los conocimientos matemáticos, nunca ha estado presente y ellos esperan que nunca lo esté.

Lejos está del estudiante que ingresa a nuestro bachillerato la consideración de que en matemáticas es importante no sólo conocer sus conceptos y técnicas, sino también dar cuenta del origen y evolución de dichos conceptos; del cómo, a lo largo de la historia, la matemática ha sido influida por la cultura dominante de cada época y a su vez, cómo esta ciencia ha contribuido a desarrollar una visión del mundo al incorporar sus conceptos y enfoques a otras ramas del conocimiento humano. Ignorar esto es empobrecer la visión de las matemáticas y no queremos que esto ocurra en el Colegio.

Los obstáculos de aprendizaje no son insuperables pero tampoco son componentes del proceso educativo de fácil solución. Requieren en primer lugar de una identificación de las situaciones que los originan y de sus manifestaciones; es preciso entender su recurrencia temporal y como Brousseau señala considerarlos como un conocimiento que tiene un dominio de validez, el cual hay que tratar de acotar. Es necesario entenderlos y definirlos, tener claro que no son manifestación de incapacidades de los alumnos sino consecuencias del proceso educativo y de las influencias del entorno cultural del estudiante.

Ante esta situación los profesores del Área debemos responder con cursos mejor planeados en donde se prevea la posible aparición de obstáculos

para el logro de las metas planteadas, recordando que para erradicarlos no basta “una buena explicación” o un “repasso”. Superar estos obstáculos implica plantear un proceso educativo consistente basado en la actividad reflexiva del alumno y sustentado con experiencias de aprendizaje que demanden del estudiante la puesta en juego de sus diversas capacidades intelectuales como: comparación, análisis e inducción lógica, generalización, razonamiento, argumentación, cálculo de resultados y contextualización de los conceptos en un conjunto de relaciones matemáticas (entre otras). Todo esto descarta la improvisación de la clase y la repetición mecánica de prácticas educativas. Es necesario prever y elaborar materiales para que los estudiantes realicen un trabajo intenso, sistemático y progresivo, capaz de desarrollar sus habilidades intelectuales y con ello alcanzar la incorporación constructiva del conocimiento matemático a sus estructuras de pensamiento.

Notas

1. Esto se manifiesta frecuentemente cuando los estudiantes dicen que el cuadrado de un número es siempre mayor a dicho número.
2. Observación repetidamente manifiesta en mis clases de geometría.
3. Respuesta reiterada por muchos de mis alumnos al cuestionamiento sobre la justificación de resultados en álgebra.

Bibliografía

- BROUSSEAU, G. *Théorie des situations didactiques*, Grenoble: La Pensée Sauvage (1998).
- BARRANTES, Hugo. “Los obstáculos Epistemológicos 1” en *Cuadernos de investigación y formación en educación matemática*. Año 1, núm. 2 (2006).
- SCHOENFELD, A. “Research Methods in (Mathematics) Education” in *Handbook of International Research in Mathematics Education*; L. English ed. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2002.

Métodos para la solución de problemas

Un medio para promover el aprendizaje de la física

ALEJANDRA LIRA VÁZQUEZ

A lo largo de 25 años de experiencia docente he observado que los programas de Física del ciclo bachillerato consideran la resolución de problemas como una de las metas para que los alumnos adquieran destrezas y habilidades y aprendan los temas de esta asignatura. Además, dentro del ámbito de la enseñanza de las ciencias exactas y experimentales no se puede concebir el aprendizaje de éstas sin la demostración de que se pueden resolver problemas en los exámenes. Así pues, en este ensayo se presentan algunos resultados obtenidos en el aula, cuando se aplica un método de solución de problemas en el desarrollo de una unidad, para concluir la gran importancia que representan los problemas y los métodos de solución en la enseñanza para promover el aprendizaje de la física y lo útiles que resultan como medio de evaluación.

La solución de problemas¹ es una de las estrategias más usadas para el aprendizaje de la física, requiriendo que el alumno haga una interpretación adecuada de los fenómenos físicos:

La enseñanza de la física a través de la resolución de problemas resulta valiosa porque al adoptar un método para resolverlos, el alumno se estimula, promoviéndose en él la adquisición de conocimientos estructurados y contextualizados; es decir, le ayuda a obtener y aplicar conocimientos significativos y a desarrollar habilidades para explicar las distintas soluciones (Lira, 2006).

La clave para establecer las distintas soluciones de los problemas es la utilización de algún método que permita llegar a éstas de forma clara y concisa.

Es tarea del docente instrumentar estrategias que le permitan mostrar al alumno que los problemas surgidos en el curso de física, son interesantes y fáciles de resolver cuando se adopta un método que les permita aplicar sus conocimientos de forma ordenada y estructurada.

La resolución efectiva de los problemas, la cual tiene que establecer un alumno de bachillerato en la asignatura de física, depende de que éste se dé cuenta de la existencia de conceptos que pueden serle útiles en el proceso de solución de los mismos, que tenga interés por resolverlos y que afronte su solución poniendo en juego las estrategias adecuadas y razonando correctamente.

No obstante que algunos investigadores han detectado que las actividades para la resolución de problemas no son fáciles para los alumnos, ya que éstos tienden a abordar los problemas escolares tal como abordan los problemas cotidianos, centrandos sus esfuerzos en alcanzar el resultado correcto y olvidándose de la comprensión del proceso (Pozo *et al.*, 1995) y que algunos intentan resolverlos de forma mecánica y operativa, haciendo esfuerzos por encontrar la fórmula adecuada (Mettes *et al.*, 1980) llegando incluso, en ocasiones, a la solución

correcta sin haber entendido lo que han hecho (Gilbert, 1980). De acuerdo con mi experiencia dentro del aula, he detectado que si el docente induce a los alumnos a utilizar un método de solución de problemas que evite la mecanización y

la memorización, fomentando el interés por encontrar lo desconocido a partir de los conceptos aprendidos, podrá realizar un proceso que lo incite a investigar y que lo conduzca a soluciones funcionales y viables para cada problema por resolver.

La siguiente tabla, muestra el % de alumnos que lograron ciertas habilidades en los grupos 1 y 2.

2ª. sesión de la Unidad			Cuestionamientos de detección	Final de la Unidad	
Habilidades adquiridas	Grupo 1	Grupo 2		Grupo 1	Grupo 2
Comunicación	32%	28%	1. ¿Durante la sesión utilizó un lenguaje claro para la expresión de sus ideas?	80%	64%
	36%	20%	2. ¿La exposición de sus ideas se realizó de forma concisa?	72%	56%
	40%	24%	3. ¿Las ideas planteadas fueron entendidas por el resto del grupo?	84%	60%
Trabajo en equipo	28%	32%	4. ¿Durante la sesión mantuvo una actitud de colaboración con el resto de sus compañeros?	88%	64%
	20%	16%	5. ¿Las ideas del alumno fueron parte de consenso final de la sesión?	92%	56%
Resolución de problemas	24%	20%	6. ¿Identificó las pistas o hechos relevantes que le permitieron iniciar la construcción o identificación del problema y el establecimiento de la traducción del problema?	96%	58%
	32%	24%	7. ¿Participó en el diseño de la solución de problemas?	88%	40%
	28%	20%	8. ¿Participó en la formulación de hipótesis o suposiciones que dieran respuesta a los problemas planteados?	84%	36%
	20%	16%	9. ¿Sus hipótesis o suposiciones formuladas daban respuesta a los problemas planteados?	72%	32%
Aprendizaje independiente en la solución de problemas	40%	32%	10. ¿Los recursos de investigación y recolección de la información fueron los adecuados para cumplir con las metas de aprendizaje?	92%	58%
	32%	28%	11. ¿Presentó la información recabada para la solución de un problema en forma clara y concisa?	96%	60%
	36%	20%	12. ¿Aplicó el conocimiento adquirido para la solución de otros problemas?	60%	40%

Como ejemplo de esto se realizó el seguimiento en dos grupos² de física I del CCH, durante una unidad³ del curso, al aplicar como base del desarrollo de los temas un cierto método de solución de problemas para uno de los grupos.

Para detectar las habilidades adquiridas se calificaron 12 puntos, los cuales consisten en determinar si cumplieron con los cuestionamientos marcados en la parte central de la tabla de la página anterior, esto se hizo considerando los problemas resueltos por los alumnos durante la segunda y la última clase de la unidad. Se mostró el porcentaje de alumnos que lograron incrementar su capacidad en ciertas habilidades cuando aplicaban el método para obtener la solución de los problemas.

Conclusiones

Con base en todo lo anterior puede concluirse que otra aportación importante de los métodos de solución de problemas es el promover actividades que ayuden al estudiante a aprender a aprender y aprender a investigar, al lograr la habilidad de aprendizaje independiente.

También se puede afirmar que la obtención de habilidades de investigación del grupo 1 con respecto al grupo 2 es superior, por haber sido el grupo que estuvo utilizando un método de solución de problemas a lo largo de la unidad.

Por último, se puede concluir, a partir de los porcentajes obtenidos en el grupo 1, antes y después, que al utilizar un método de solución para resolver problemas, el docente podría utilizar los problemas y el método para resolverlos como una estrategia para evaluar el proceso de enseñanza, siendo este un medio para establecer una evaluación formativa que serviría de gran ayuda para facilitar la evaluación sumativa de todo el curso.

Notas

1. Los problemas en el aula no tan sólo son los que se presentan escritos en papel sino también los que se presentan en los trabajos de laboratorio o los basados en la observación directa (trabajos de campo).
2. Ambos grupos tuvieron 25 alumnos asistiendo regularmente el grupo I, que es el grupo piloto, el cual trabajó con el método de solución de problemas. El grupo 2 es el grupo de contraste que no utilizó este método.
3. La unidad tratada fue fenómenos mecánicos.

Bibliografía

- CABRERA VALLADARES, Alicia, Martínez González, Adrián, Morales López, Sara, et. al. *Aprendizaje basado en problemas: alternativa pedagógica en la licenciatura de la facultad de Medicina de la UNAM*. México: UNAM, 2000.
- GILBERT, George L. "How do I get the answer?" in *Journal of Chemical Education*. Núm 57 (1980), pp. 79-81.
- LIRA VAZQUEZ, Alejandra. *Solución de problemas de física moderna a nivel bachillerato*. México: UNAM 2006.
- METTES, C.T., Pilot, A., Rossink, J.H. y Kramers-Pals, H. "Teaching and learning problem solving in science. Part 1: A general strategy" in *Journal of Chemical Education*. Núm. 57 (1980), pp. 882-885.
- POZO, Juan Ignacio. "Las ideas del alumnado sobre la ciencia: de dónde vienen, dónde van... y mientras tanto que hacemos con ellas" en *Alambique*. Núm. 7 (1996), pp. 18-26.
- , Yolanda Postigo y Miguel A. Gómez, "Aprendizaje de estrategias para la solución de problemas en ciencias" en *Alambique*. Núm. 5 (1995), pp. 16-26.
- RAMÍREZ Castro, Juan L., Daniel Gil Pérez y Joaquín Martínez Torregrosa. *La resolución de problemas de física y de química como investigación*. Madrid: Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, CIDE, 1994.
- WOODS, D. "What about problem-based learning?" in *Journal of College science teaching*. Vol. 15, núm. 1 (1985), pp. 62-64.

Universidad Autónoma de Nuevo León



La Universidad Autónoma de Nuevo León, abierta al mundo y firme en sus raíces, redobla su delicada misión de crear, recrear, preservar y difundir la cultura, manteniéndose fiel a su tradición; adelantándose a los tiempos, pero imperturbable en cuanto a sus valores esenciales; multiplicando su entrega a la sociedad a través de la formación integral de los universitarios, quienes encuentran una oferta educativa sólida, pertinente y de calidad, reconocida nacional e internacionalmente.

Hacer de nuestra Institución una Universidad socialmente pertinente requiere trabajar con intensidad en el presente y emprender las transformaciones y la renovación más determinante para lograr construir, a través de los egresados, el futuro de bienestar, grandeza y desarrollo que Nuevo León y el país.

Para estar en condiciones de cumplir con los compromisos trazados y enfrentar exitosamente los desafíos que plantea la profunda y vertiginosa transformación de las actividades profesionales, nos proponemos transformar y dirigir a nuestra casa de estudios hasta convertirla en la mejor universidad pública de México, con el más alto prestigio nacional e internacional y así contribuir para que nuestro país sea el que todos anhelamos.

Ing. y MC. José Antonio González Treviño
Rector

Pasado y presente de la UANL



Durante la presidencia de Álvaro Obregón y siendo Secretario de Educación Pública José Vasconcelos, gracias al impulso impreso por ellos a la educación técnica, en nuestro contexto y por el Decreto Núm. 27 de la legislatura del estado, se fundó una escuela de Artes y Oficios, transformándose después en la Escuela de Artes y Labores Pablo Livas, pasando en 1933, a formar parte de la Universidad de Nuevo León que ya tenía integrados al Colegio Civil y las Escuelas de Medicina y de Derecho.

En 1929 y gracias al impulso antes citado de generar escuelas de carácter técnico, se instauró la Escuela Preparatoria y Técnica Industrial “Álvaro Obregón”.

En mayo de 1933, la Legislatura Estatal aprobó la primera Ley Orgánica de la Universidad de Nuevo León. En 1971, se obtuvo la autonomía, por lo que a partir de esa fecha la institución es reconocida como Universidad Autónoma de Nuevo León.

En la actualidad...

A través sus distintas dependencias educativas, la Universidad Autónoma de Nuevo León atiende una matrícula de más de 118,000 es-





tudiantes ofreciendo 41 bachilleratos técnicos, 18 carreras técnicas terminales, 11 programas de Técnico Superior universitario y 10 de Profesional Asociado; así como 70 Licenciaturas. Ofrece también 149 programas de estudio de postgrado: 70 maestrías, 53 especializaciones y 26 doctorados, cimentando una estructura académica de gran prestigio.

En Educación Media Superior (EMS), la Universidad atiende a casi cincuenta mil estudiantes a través de 25 preparatorias generales, tres Preparatorias Técnicas y un Centro de Investigación y Desarrollo de Educación Bilingüe.

Buscando la mejora continua, todos los programas educativos se actualizan y son revisados periódicamente por organismos nacionales e internacionales que garantizan su excelencia académica. Actualmente el 100 por ciento de los programas educativos evaluables de la Universidad han sido reconocidos por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior con el Nivel 1, por su alta calidad académica y 29 programas educativos cuentan con la acreditación de los organismos reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior.

Con el constante avance tecnológico, la UANL busca estar a la vanguardia en tecnología educativa. Todos los talleres y laboratorios se encuentran equipados con la más alta tecnología, con modernas salas de cómputo y laboratorios de aprendizaje de idiomas; recientemente se sumaron las *aulas inteligentes* que ofrecen al alumno una



Ing. Jerónimo Rscamilla Tovar
Director de Estudios del Nivel
Medio Superior.

mejor interacción por medio de programas audiovisuales y material didáctico multimedia.

En la actualidad, la planta docente está conformada por un excelente cuerpo académico distribuido en los diferentes niveles de formación. Los más de 6,200 profesores de la institución tienen una amplia experiencia en la docencia y con estudios de postgrado que avalan la calidad de su enseñanza.

La mayor parte de las dependencias educativas de la Universidad Autónoma de Nuevo León se encuentran concentradas en el área de Ciudad Universitaria; pero la constante dinámica de la sociedad y la elevada demanda estudiantil han hecho necesaria su expansión y la creación de nuevos campus universitarios. El área de Ciencias de la Salud, fue uno de los primeros en desarrollarse con las facultades de Medicina, Enfermería, Odontología, Psicología y Salud Pública y Nutrición.

En el *campus* Linares, se encuentran la facultad de Ciencias de la Tierra, la facultad de Ciencias Forestales y las extensiones de la facultad de Contaduría Pública y Administración y la preparatoria técnica Álvaro Obregón. En el *campus* Mederos, ubicado al sur de la ciudad de Monterrey, se albergan las facultades de Medicina Veterinaria, Artes Visuales, Artes Escénicas, Música, Ciencias Políticas así como Administración Pública y Ciencias de la Comunicación.

El *campus* Marín, donde se encuentra la facultad de Agronomía, cuenta con grandes extensiones de terreno para la práctica y la investigación agrícola. De reciente creación es el *campus* de Sabinas Hidalgo en donde se ubican las extensiones de las facultades de Derecho y Criminología, Contaduría Pública y Administración y Enfermería. Además otras facultades y escuelas preparatorias se encuentran ubicadas en diferentes municipios del estado de Nuevo León.

Fiel a su tradición humanística, la Universidad abraza algunos de los acervos bibliográficos más importantes de México en la Biblioteca Capilla Alfonsina y en la Biblioteca Universitaria “Raúl Rangel Frías”. Cuenta además con el Centro de Estudios Humanísticos y con el Centro de Información de Historia Regional como centros difusores del conocimiento y la cultura.

Universidad Autónoma de Nuevo León...

“Educación con visión, visión con futuro”





Bachillerato general, bilingüe, internacional y técnico en el Nivel Medio Superior de la UANL

Entrevista con el Dr. Ubaldo Ortiz Méndez

Proyecto integral para elevar la calidad en el nivel medio superior



Cómo se inicia y qué significa para la Universidad Autónoma de Nuevo León, el nivel medio superior?

El Nivel Medio Superior (NMS) de la UANL comienza sus actividades en septiembre de 1933, con el nombre de Escuela de Bachilleres. Desde entonces, hasta nuestros días, ha ido evolucionado para satisfacer las demandas propias de formación del nivel y atender los conocimientos y competencias básicas necesarias para ingresar al nivel superior.

Durante los últimos años la oferta educativa de este nivel se diversificó al incluir el bachillerato

bilingüe e internacional, lo que se tradujo en el incremento de la matrícula y el número de planteles. Actualmente se cuenta con 28 preparatorias ubicadas en 37 planteles, donde más de 2,200 profesores con diferentes categorías laborales atienden a cerca de 50 mil estudiantes.

La finalidad de las dependencias de Educación Media Superior es proporcionar una educación de excelencia, que conduzca a la formación de egresados altamente preparados, a quienes les corresponderá ser los líderes que enfrenten con éxito los retos presentes y futuros. En la misión de nuestra Universidad se considera formar a los

alumnos para que puedan incorporarse a los estudios profesionales de manera satisfactoria, así como desarrollar valores como sentido de justicia, honestidad, responsabilidad y compromiso solidario con sus semejantes.

Los servicios que este nivel ofrece se concretan en 57 programas educativos, todos ellos impartidos en modalidad presencial, cuya duración es de cuatro semestres para el propedéutico general y bilingüe, y de seis semestres para los bachilleratos técnico e internacional. También se cuenta con la modalidad no presencial para el bachillerato general en diez preparatorias.

El bachillerato general y el bilingüe son de carácter eminentemente formativo y su finalidad básica es promover en los estudiantes el desarrollo de competencias que les permitan mejor calidad de vida, integración a la sociedad y éxito en sus estudios profesionales. En el caso del bachillerato bilingüe los estudiantes cursan en cada semestre 5 materias del currículo (matemáticas, física, biología, química y tecnología de la información y la comunicación) en idioma inglés.

Los programas de las preparatorias técnicas enfatizan el aprendizaje de matemáticas y computación; las materias del área técnica identifican el

campo de trabajo al que van dirigidas. El egresado de estos programas educativos tiene la opción de continuar estudios de licenciatura o incorporarse al mercado laboral.

En todos los programas educativos de este nivel nos esforzamos por lograr estándares internacionales.

Considerando la diversidad de planes de estudio a nivel bachillerato que existen en México, ¿cuál enfoque le parece conveniente o se está utilizando aquí en Nuevo León?

Como lo he mencionado anteriormente, el bachillerato general y el bilingüe de la UANL se cursan en dos años, siendo ésta una diferencia significativa respecto al resto de los planes de estudio que existen en el estado y en el país.

El plan de estudios vigente es producto del rediseño curricular que forma parte de los cinco programas del “Proyecto Integral para elevar la calidad de la educación del NMS”, de la UANL, elaborado en nuestra institución en el 2005. Estos programas son:

- I. Rediseño curricular
- II. Formación y actualización docentes



III. Atención a los estudiantes

IV. Infoestructura y material didáctico multimedia

V. Evaluación y acreditación

El plan de estudios vigente a partir de agosto de 2005 se diseñó con un enfoque centrado en el aprendizaje y en el estudiante, con flexibilidad para algunos aspectos de los programas. Entre las diferencias de este plan respecto al anterior destacamos:

- La materia de Inglés se incorpora desde el primer semestre. La adecuación trasciende la redistribución de las horas a la modificación de los contenidos programáticos para que respondan a un enfoque comunicativo. El estudiante es asignado a un nivel específico de acuerdo con sus competencias en el idioma.

Para lograr un mayor énfasis en el aprendizaje de idiomas se ha creado una infraestructura que permite usar el internet y software educativo, como el *"Tell me more"* para que el aprendizaje sea más autónomo. Es así como todas las escuelas cuentan con el laboratorio de idiomas, inicialmente en convenio con el British Council, para la enseñanza del idioma inglés, el que se ha ido ampliando para que un estudiante pueda estudiar inglés, alemán o francés.

Para los estudiantes del Programa de Talentos, a través del centro de Certificación de Lenguas Extranjeras, ofrecemos el aprendizaje de idiomas, en particular del chino mandarín ya que la Universidad es sede del Instituto Confucio, esto gracias a un acuerdo con la República Popular China. El chino será el idioma del futuro, así que ya tenemos una demanda importante de estudiantes para esta lengua.

- Se sustituye la materia de computación por Tecnologías de la información y la comunicación. El estudiante se incorpora al programa de acuerdo con su nivel de conocimientos previos. Por otra parte también hacemos énfasis en las Tecnologías de la Información. Anteriormente teníamos un convenio con la empresa Black Board para usar su plataforma, pero por razones de autonomía y financieras logramos desarrollar una plataforma que está registrada como Nexus. Plataforma que nos permite apoyar los cursos; al mismo tiempo buscamos que todas las aulas tengan pizarrón electrónico que permita el uso del material didáctico multimedia durante el desarrollo de las clases. En algunos planteles del NMS hemos completado el 100% de equipamiento, sin embargo, respecto a esta meta, en la mayoría de ellos todavía tenemos un déficit considerable.
- Para las prácticas de laboratorio en las materias de Matemáticas, Física, Química y Biología, se definieron las frecuencias y se asignaron en horario independiente de la materia. En algunas prácticas se utilizó la tecnología educativa para la realización de prácticas virtuales y el uso de simuladores.
- Retomamos algo muy importante: la formación humanista en los estudiantes, incorporando el estudio de las etimologías griegas y latinas, un curso de filosofía con influencia de los programas europeos y un curso de problemas éticos del mundo actual.
- La materia de Orientación queda estructurada de la siguiente manera: Orientación Educativa (Primer semestre); Orientación Psicológica (Segundo semestre), Orientación Vocacional (Tercer semestre) e Información Profesional y Laboral (Cuarto semestre).



Entre nuestras estrategias extracurriculares formativas y de atención a los estudiantes destacamos:

- Un curso propedéutico que permite conocer qué es la Universidad y cómo lograr una trayectoria escolar universitaria exitosa, así como derechos y obligaciones del estudiante. Durante su estancia en las preparatorias se les proporciona además información sobre derechos humanos, cultura física y salud. En el último semestre y como apoyo a la materia de Orientación, se organizan sucesos de Información Profesional donde a los jóvenes y padres de familia se les da una amplia información de la oferta educativa del nivel licenciatura, con el propósito de contribuir con los estudiantes en la trascendental tarea de decidir la carrera profesional por estudiar, a través de información profesional vigente, realista y objetiva.
- Un aspecto característico de nuestra universidad es que buscamos que todos los cursos estén apoyados por textos elaborados en esta casa de estudios. En general, se hacen coediciones con empresas editoriales privadas, los contenidos son elaborados por maestros de nuestra institución inscritos en el Sistema

Nacional de Creadores y/o del Sistema Nacional de Investigadores.

¿El Nivel Medio Superior de la UANL tiene demanda entre los estudiantes que egresan de las secundarias del Estado?

Tenemos una alta demanda de los estudiantes para ingresar a las dependencias del Nivel Medio Superior de nuestra Institución y esto lo atribuimos a que:

- Es una Universidad con prestigio Nacional e Internacional
- Cuenta con planes de estudio actualizados y acordes con la época actual
- Obtuvo y conserva el Certificado de Calidad de la Norma ISO 9001:2000 para los procesos académicos y administrativos de todas las preparatorias
- Destaca en Olimpiadas de las ciencias a nivel Nacional e Internacional
- Impulsa el Programa de Desarrollo de Talentos para estudiantes de alto rendimiento académico, artístico y deportivo
- Posee una planta docente debidamente capacitada
- Mantiene un sistema de becas



- Desarrolla programas deportivos, artísticos y culturales
- Utiliza una amplia red de servicios de cómputo e informática
- Cuenta con bibliotecas actualizadas
- Instrumenta el Programa de Tutorías
- Impulsa apoyos y programas sicopedagógicos
- Promueve el Programa de Salud y Educación para Adolescentes
- Desarrolla programas y talleres para padres
- Cuenta con aulas equipadas con tecnología educativa de punta
- Tiene estrecha vinculación con el nivel superior
- Impulsa actividades de servicio a la comunidad
- Realiza actos de información profesional

Además, la Universidad ofrece el Bachillerato Bilingüe Progresivo y el Programa de Desarrollo de Talentos, a través de los cuales impulsa a ser estudiantes competitivos de clase mundial, a participar en actos académicos a nivel nacional e internacional, desarrollar competencias de liderazgo y actitud emprendedora, aplicar los conocimientos y habilidades en retos académicos de alto grado de

dificultad, generar ideas creativas y dar solución a los problemas.

¿Y en relación con la planta docente?

Nos hemos propuesto incrementar la habilitación disciplinaria de los profesores y sus competencias docentes mediante la incorporación del programa de actualización científica y formación en estrategias didácticas y actividades asociadas con una educación centrada en el aprendizaje, todo esto a través de cursos y talleres con valor curricular. Ejemplo de esto es el programa de capacitación docente impartido a todos los maestros del nivel, "Uso del pizarrón electrónico en aulas interactivas". Todo esto con la finalidad de cumplir con las metas de la Visión UANL 2012.

La Institución cuenta con la Dirección de Estudios del Nivel Medio Superior a la que pertenecen los diferentes Comités Técnicos Académicos de cada materia que existe en el plan de estudios, (formados por profesores con reconocimiento académico en el área) los cuales se avocan a tareas como elaboración y diseño de programas analíticos, textos básicos, elaboración de bancos de reactivos y de exámenes indicativos (de aplicación a todos los estudiantes de las Escuelas Preparatorias).

¿Cómo ven ustedes el problema del financiamiento?

Los recursos financieros invertidos en educación resultan insuficientes, éste es un problema común a las Universidades e instituciones públicas de educación superior. Esta situación resulta más evidente cuando se tienen proyectos educativos ambiciosos. Nosotros tenemos muy claro que siempre vamos a necesitar dinero, también tenemos muy claro que una parte de ese financiamiento debe corresponder al Estado, el cual tiene que seguir cumpliendo con la educación pública. A través de la ANUIES o de las Cámaras del Congreso de la Unión, estamos luchando permanentemente porque la educación pública tenga mayores recursos económicos, también entendemos que los padres de familia han de sufragar parte de los gastos, por lo que tenemos un sistema de cuotas en relación con el salario mínimo, y con un sistema de becas para quién lo requiera.

También buscamos esquemas y convenios donde nos asociamos con empresas de tecnología o comerciales para obtener patrocinadores y colaboradores que ofrezcan condiciones mejores para la formación de estudiantes, tal es el caso de *Microsoft* que otorga gratuitamente el hospedaje de toda la información que hacen circular profesores, investigadores y estudiantes.

La UANL cuenta además con una Fundación que promueve y organiza el "Sorteo de la Siembra Cultural", que es una fuente generadora de ingresos. Finalmente la Red de Benefactores de la universidad integra a todos aquellos egresados de la misma que están apoyando el mejoramiento de espacios, equipo y laboratorios.

En cuanto a las modalidades del bachillerato tecnológico ¿cuáles son las propuestas que se manejan?

Tenemos en total 28 escuelas preparatorias de las cuales tres son técnicas: la Escuela Industrial y

Preparatoria Técnica Álvaro Obregón, que forma técnicos en mecánico automotriz y diesel, mecánico aparatista, técnico electricista, técnico en aire acondicionado y refrigeración, técnico dibujante, soldador, técnico en mecatrónica e informática administrativa, entre otras.

Esta preparatoria tiene varias sedes, ubicadas una en Monterrey, otra en Guadalupe, una más en San Nicolás y otra en Linares. Todas se llaman Álvaro Obregón.

El plantel más viejo que albergó a esta escuela data de 1930, está ubicado en Calzada Fco. I. Madero y Felix U. Gómez. Este edificio que ahora aloja a la preparatoria 3 fue la escuela Álvaro Obregón, después se trasladó a un edificio más grande, diseñado por el Arquitecto Ramírez Vázquez. El 33% de los estudiantes de esta preparatoria son mujeres que estudian las carreras de turismo, trabajo social, laboratorista y dibujante. En la Unidad Santo Domingo de San Nicolás las mujeres se centran en carreras como informática administrativa y sistemas computacionales. Las opciones que tienen más demanda son turismo y mecánico automotriz, después están electricidad y aparatista.

En la Escuela Industrial y Preparatoria Técnica Pablo Livas se ofrece diseño y comunicación visual, diseño de modas, calicultura, alimentos y sistemas computacionales.

La Escuela y Preparatoria Técnica Médica, cuenta con los bachilleratos técnicos en embalsamamiento (aquí en Nuevo León se encuentra la única escuela que forma este personal), enfermería, higiene dental, nutrición, oftalmología, radiología, rehabilitación, terapia respiratoria laboratorista clínico y dental y paramédico.

Los estudiantes inscritos en estos programas egresan con competencias que les permiten incorporarse al mercado laboral, al mismo tiempo que continúan sus estudios superiores.

Viajando por la República de Malta

ANA KAREN MÁRQUEZ

Un día antes del viaje a la República de Malta tenía las maletas hechas. Aun no podía creerlo, casi no dormí esa noche, estaba demasiado emocionada. Nunca había viajado en avión, ni siquiera conocía el aeropuerto. Para mí era raro ver gente de tantas razas y clases en un mismo lugar, no me sentía en mi ambiente, estoy acostumbrada a convivir con las personas y ahí era impresionante ver que la gente no hablaba.

Sentía mucha tensión, mi maestro Víctor Manuel Fabián Farías iba de un lado a otro; mi madre, impresionada, no creía que yo estaría los próximos días en otro lugar, en otro país, en otro continente. Mientras tanto mi padre llamaba a toda la familia desde el teléfono y me pasaba la bocina para que me despidiera. Esto me pareció excesivo, hasta que mi madre me hizo ver que él



estaba muy orgulloso de mí, quería presumir de su hija. Me sentí bien por eso, siempre es bueno sentirse tan querida.

Ya en el avión sólo pensaba en qué iba a sentir a la hora del despegue, sin embargo el momento llegó y me invadió una especie de desilusión ya que no pasó nada fuera de lo común. Luego comencé a tararear la canción “Ves” del grupo *Sin bandera*: “ves que mi amor es tu amor / que tu ausencia es dolor / que es amargo el sabor si no estas / si te vas y no regresas nunca mas”.

Trate de recordar todo lo que había sucedido en mi vida para que yo, Ana Karén Marquéz, alumna del Colegio de Ciencias y Humanidades, plantel Naucalpan, estuviera ahí en ese viaje México-París-Malta por ocho días representando a México y América Latina en una de las exposiciones de ciencia más importantes

a nivel estudiantil y participar en la ExpoSciencie.

Hace dos años ingresé al CCH. En la materia de Química I conocí a mi maestro Víctor Manuel quien nos invitó a que hiciéramos un proyecto, pero ya existía anteriormente otro: el de Jazmín Álvarez, alumna de sexto semestre. Me interesó que investigara las enzimas en general y decidí seguir un poco por esa línea, así que lo retomé para hacerle unas modificaciones, sólo que me centré en un aspecto que las afecta.

Jazmín me enseñó de manera sencilla lo que sabía. Me servía mucho que ella lo sintetizara, era más fácil que alguien de mi edad me enseñara las cosas: con un lenguaje mucho más sencillo, más coloquial, ya que a veces los maestros tienen un lenguaje técnico que no entendemos por lo avanzado que es. Los profesores podrían facilitarnos las cosas usando analogías, por ejemplo, Jazmín tenía una en la que nos explicaba que las proteínas eran como collares de perlas, así entendíamos mucho mejor los procesos químicos ya que simplificaba todo el proceso. Yo tengo una analogía de una mano que representa que las enzimas son proteínas y que igual que las manos tienen una función: cada hueso en la proteína se llama ami-



noácido y la unión de todos los huesos (aminoácidos) forma la proteína. Definitivamente las analogías nos ayudan bastante a comprender, entre otras cosas, los diferentes procesos químicos.

Mis trabajos entran en el campo de la bioquímica. Trabajo con las enzimas, biocatalizadores que ayudan a acelerar las reacciones mediante procesos químicos. Los pasos que ha de realizar una enzima para transformar las sustancias se centran en procesos químicos. Mi experimento tenía que ver con las concentraciones: cuando hay mayor concentración de carbohidratos en una solución y le agregas enzimas, ésta se colorea más rápidamente porque hay más partículas con las cuales interactuar.

El proyecto me hizo comprender que en ocasiones es difícil dedicarle tanto tiempo a los estudios, pero esto, de cierta manera, me ayudaba a saber lo que quería, sentía que aprovechaba el tiempo al estar en el laboratorio Siladín (Sistema de Laboratorios de Innovación) desarrollando mi experimento.

Yo pasaba muchas horas en el laboratorio y a veces me costaba trabajo estar con mis amigos, sé que era importante estar con ellos, pero no podía hacerlo. No entendían el contenido de mis inves-

tigaciones, decían que les daba flojera, quizá porque no tienen tanta dedicación para este tipo de cosas. En cambio mi amiga Violeta Trejo de la Paz me apoyaba mucho y, sobre todo, me entendía. Comprendía que en ocasiones no estuviera con ella, ya que a veces me invitaba a algún lugar y yo prefería no ir.

Aunque dedico parte del tiempo a estudiar, sé que es necesario esparcirse, divertirse, de lo contrario se corre el riesgo de saturarse, de estallar. Algunas personas piensan que no me divierto, creen que porque soy seria no me interesa participar en algún juego, hasta en mi propia familia suele pasar, existe al respecto una especie de conflicto.

Me gusta leer novelas, cuentos como los de Edgar Allan Poe, textos como los de Oscar Wilde que me hagan adentrarme en la historia. En mis ratos libres me gusta descansar, salir a caminar para pensar tranquilamente en lo que me pasa, también me agrada leer todo tipo de revistas en especial *Tú*. A veces soy muy dada a estar sola, me gusta pensar, puede ser que por eso sean así conmigo, pero en mi familia son más comprensivos, piensan que estoy estudiando y no me quieren molestar.

Por fin nos inscribimos a un primer concurso que fue el de la Feria de la Ciencia del CCH. Ahí



cuatro compañeros más, junto con Jazmín, participamos y ganamos el segundo lugar, pero nos decían que podríamos llegar más lejos si nos esmerábamos.

Así que nos fijamos en qué podíamos mejorar y participamos en el concurso de Expo Ciencia Metropolitana de la Escuela Tomás Alva Edison, donde quedamos en uno de los mejores lugares y conseguimos ir a Veracruz a exponer nuestro trabajo en Expo Ciencia Latinoamericana.

Cuando mis padres se enteraron de este viaje se sintieron muy orgullosos. Me empezaron a preguntar más acerca de mi proyecto y de mis investigaciones. Y ahí ¡ganamos la acreditación para viajar a Malta! Casi lloro de la emoción ya que la verdad yo me sentía algo pesimista. No creí que ganaríamos —y menos que iría a exponer mi trabajo a otro país—, cuando regresé de esa exposición y les dije a mis padres que había ganado e iría a Malta fue la locura.

Ni siquiera sabía dónde estaba ese país y fui inmediatamente a Internet para saber a qué me enfrentaba. Descubrí

que Malta es una isla que había sido una fortaleza, de clima mediterráneo (lo que me dejó igual, porque no sabía qué era eso del clima mediterrá-

neó) y de tan pequeña que es a veces ni siquiera aparece en los mapas. Me imaginaba una ciudad en una frontera alejada; ya había viajado antes a Zacatecas, Puebla y Guerrero con mi madre que es secretaria, mi padre que es chofer particular y mi hermano (tres años mayor que yo y que también estudia en el CCH), y aunque nos gusta mucho salir a pasear, lamentablemente, por falta de tiempo o dinero, no podíamos conocer nuevos lugares y menos salir del país.

A la par de la emoción y del orgullo sentía miedo, no sabía cómo era el lugar al que iba, qué idioma hablaban, cómo era la gente, qué pasaría si me perdía.

Antes del viaje me preocupaba mucho dar mi exposición en inglés, tenía que traducir mi ponencia y yo sólo sabía lo básico. Ahora comprendo que es esencial saber inglés, es una obligación. Así que para traducir mi ponencia tuve que empezar por los diccionarios de mi casa y el Internet, para que después mi maestro lo revisara y me corrigiera.

Al irme a Malta les preocupó a mis padres que fuera menor de edad, porque implicaba firmarle una carta legal a mi maestro quien a partir de ese momento sería también mi tutor. Me llevé mis pequeños amuletos: la pulsera que me regaló Violeta, una cadena que me dio mi abuela,



y una libreta que era como mi pequeño diario.

Cuando por fin llegué a Malta mi primera reacción fue de asombro, definitivamente aquello era muy distinto a lo que había visto en mi país, abundaban las personas rubias, la mayoría esbeltas y muy atractivas. Era difícil llegar de repente a un lugar en el que nadie habla español, todos discutían o pedían indicaciones y para mí era extraño no poder entender nada.

Claro, el maltés es una combinación de varios idiomas que me resultaba una mezcla rara, aunque en ocasiones se oía muy simpático. Me tocó ver la discusión de dos señoras, era muy chistoso oír las, parecía un programa infantil mal editado.

En el vuelo en el que llegué, había unas francesas que iban a la misma exposición de ciencia; lamentablemente no pude hablar mucho con ellas, pero noté que estaban acostumbradas a una relación más fría con sus profesores, para mí no era difícil hablar con mi maestro, pero ellos eran más secos entre sí, casi no se dirigían la palabra.

Mis primeros momentos en Malta estuvieron llenos de tranquilidad. Era impresionante ver la costa de noche, los veleros anclados y las luces de los edificios a las once de la noche proporciona-

ban una vista hermosísima. Era bonito observar paisajes limpios, sin basura, donde de la llave salía agua caliente a presión.

Definitivamente nunca olvidaré los lugares visitados, sitios bien cuidados en donde el agua del mar luce cristalina, donde se escucha la cercanía de las olas rompiéndose contra las rocas.

En la exposición me encontraba rodeada de españoles que mostraban un proyecto ecológico, uno de educación vial y uno para salvar una reserva natural. Entre los experimentos que se presentaron en la exposición me llamó mucho la atención uno acerca de mejoras energéticas usando energía termodinámica. El muchacho era de Latvia y aplicaba muy bien los recursos teóricos a un problema real en su país.

Debo de confesar que conocí a un lituano que me llamó mucho la atención, era alto, delgado, blanco, de ojos azules su nombre es Andrews. Lamentablemente no hubo tiempo para platicar con él. Recordaba de nuevo la canción de *Sin Bandera*: “Ves que aun te puedo tocar con un dedo / de amor / puedo



hacerte temblar cuando escuchas mi voz / no esta todo perdido si quemas mi fuego en tu piel / cuando digo tu nombre”.

Gracias a este viaje pude darme cuenta de que los alumnos mexicanos tenemos algunas carencias que se centran sobre todo en el nivel de enseñanza, pero no precisamente residen en la falta de infraestructura, aquí tenemos lo suficiente. Por ejemplo en el Siladin del CCH tenemos todo para empezar a hacer investigaciones pero muy pocos logramos aprovecharlo. Nos falta darnos cuenta de que con un poco de esfuerzo podemos hacer muchísimas más cosas.

Ahora mi motor es marcar una pauta, quiero superarme, lograr muchas más cosas y sobre todo que reconozcan mi trabajo. Para mí estudiar en México vale la pena, cuando lo haces tienes la oportunidad de ir más allá de lo que tus ojos ven. Creo que a veces no

se invierten los recursos necesarios en educación, pues es una inversión que no reedita de manera inmediata, se trata de una inversión a largo plazo que a muchos les da desconfianza.

La escuela

LIZBETH MENDIOLA
Alumna del Colegio de Bachilleres

Lugar del conocimiento, donde te ayudan a “ser una persona” con un fin y un motivo en la vida, la escuela ofrece cosas entre las que un alumno tiene que elegir y enfrentarse con los problemas de una sociedad que lo mismo absorbe al seudo estudiante que al estudiante regular. Esta distinción también alcanza a los profesores: unos que realmente dan su clase y se nota que les gusta su materia en tanto que otros sólo van a cobrar, dejando transcribir resúmenes, pasar lista, presentarse sólo en los exámenes, etcétera. Pero también nos encontramos con grandes maestros que dejan un puñito de arena en los futuros profesionistas.

Lunes, principio de la semana. Rutina que llevaremos durante todo el semestre con el trato diario con distintas personas que influyen en nuestro aprendizaje: compañeros que siempre nos copiarán las tareas y los trabajos, otros convencidos de que sus bromas son las mejores y, por supuesto, no faltan el rudo, el sabio, el tonto, la tímida y muchos más papeles que desempeñarán en esta escuela que nos brinda grandes oportunidades para realizarnos: baile, deporte, canto, y artes plásticas, actividades de las cuales yo procuro formar parte.

Pero sólo al pasar el tiempo nos damos cuenta de que si realmente aprovechamos los estudios, si aprendimos algo de algún maestro y nos llevamos algunos conocimientos, podremos salir adelante.

En estos momentos lo podemos ver, ya que hay bastantes ejemplos de alumnas embarazadas de las cuales muy pocas siguen estudiando, otros prefieren salirse de la escuela para ganar algún dinero, sin faltar quienes simplemente no les agrada estudiar y se salen porque les resulta cómodo depender de otras personas. Yo creo que se puede llegar a donde uno se proponga teniendo una gran autoestima o mejorar la de los demás, ayudándolos a comprender que, si sacan provecho de los estudios pueden ser lo que quieran.

Viernes. La escuela y las clases sufren ausentismo por las fiestas que se realizan en los alrededores, por los billares cercanos al plantel, y lugares donde se vende alcohol, etcétera. Lo sé por que yo también he estado ahí. Acepto que hay días en que la presión de la familia, la escuela y, sobre todo, la de algunos maestros que dejan mucha tarea creyendo que sólo existe su materia, provocan que los alumnos busquen divertirse como yo, pero lamentablemente hay quienes se quedan en el desastre y no saben diferenciar entre la responsabilidad de los estudios y el desmadre que se prolonga de un día a toda la semana, a todos los meses. Luego, cuando se vuelve hacia atrás ya pasó el semestre.

Hay que valorar la institución que conocemos hasta ahora como “Escuela”, la cual nos da grandes oportunidades para realizarnos como personas con esfuerzos, perseverancia para lograr las metas deseadas: en primer lugar acabar el nivel medio superior e integrarnos al nivel profesional para acabar una carrera, obtener un título de licenciatura o tal vez conseguir un buen trabajo. En pocas palabras, ser exitosos en la vida, empezando por donde estamos ahora.

Esto es algo de lo mucho que puede decirse de la escuela. En realidad hay opiniones muy diferentes a la mía, por algo existen diferencias entre los alumnos. Sin todo esto no sería escuela.

El Bachillerato a Distancia de la UNAM

JOSÉ DE JESÚS BAZÁN LEVY

El Bachillerato a Distancia, (representado por el icono B@UNAM) fue aprobado por el Consejo Universitario el 9 de marzo de 2007, a propuesta de los Consejos Técnicos de la Escuela Nacional Preparatoria y del Colegio de Ciencias y Humanidades, con opinión favorable del Consejo Académico del Bachillerato.

El presente artículo propone una descripción de los rasgos académicos de este nuevo modelo y de los datos esenciales de su invención y elaboración. Trata, asimismo, del papel que puede jugar en el entramado de los dos bachilleratos presenciales de la UNAM, que denominaré escuelas nacionales del Bachillerato universitario, y no subsistemas, sustantivo de la jerga administrativa que desfigura el valor académico de nuestras instituciones.

Un nuevo modelo educativo

La puesta en operación de un bachillerato en línea para migrantes que debería lograrse en breve plazo, tuvo en sus comienzos la oportunidad de asumir orientaciones diversas. Pudo, por ejemplo, simplemente retomar el plan de estudios de una de las dos escuelas nacionales y elaborar materiales para su funcionamiento en línea, o bien adoptar las coincidencias de ambas, formuladas por el Consejo Académico del Bachillerato en la versión

depurada del Núcleo de Conocimientos y Formación Básicos, y de ellas obtener contenidos de estirpe compartida, o finalmente concebir un nuevo plan de estudios.

En la elección de esta tercera posibilidad pesaron conjuntamente las exigencias de la cultura actual, la conciencia de cuán pocas ocasiones se presentan de renovar profundamente los aprendizajes de un ciclo, sin los inevitables tropezones con los derechos adquiridos, las prácticas docentes dignas de prolongarse y, lo menos justificable, las inercias laborales e institucionales.

Vale señalar nítidamente, sin embargo, que la creación del nuevo modelo se pensó siempre sobre el fondo de la riqueza curricular y la experiencia docente de ambas escuelas nacionales y tuvo como propósito no la transmisión de conocimientos y bagajes culturales que suelen aceptarse sin más, como si fueran imprescindibles por sí mismos, sino las necesidades educativas y sociales de los futuros alumnos, resultantes del estado actual de las disciplinas, de los modos de transmisión de información disponibles y de las condiciones que imponen también a los mensajes educativos, de las exigencias del medio extranjero donde radican y de su propio desarrollo personal, social y ciudadano.

En esta perspectiva el plan de estudios del Bachillerato a Distancia de la UNAM fue adquirien-



do las siguientes características:

- Un bachillerato orientado a los aprendizajes básicos, indispensables para mantener posibilidades de participación productiva en el aprendizaje permanente y en la actividad laboral, según las exigencias de la cultura actual, marcada por el crecimiento y reorganización de las ciencias y los cambios en las formas de vida y los valores.
- Un bachillerato universitario, lo que compromete al conocimiento científico y a la búsqueda permanente de la verdad; propedéutico y general, es decir, no reducido a preparar para una carrera o un campo particular, sino esencialmente para la vida adulta consciente de lo que sabe y de lo que valora y para estudios de la índole que el alumno seleccione.
- La preeminencia de las habilidades del aprendizaje en general, que la opción anterior impone inevitablemente como instrumentos de búsqueda, apropiación, organización, jerarquización y valoración de la información. Entre estas destacan las habilidades básicas del pensamiento: las de comunicación (hablar, escuchar, escribir, leer), las matemáticas, el conjunto de observar, describir, comparar, relacionar y clasificar, la reflexión sobre el propio trabajo, la exigencia de fundamentación racional. Señalemos, de paso y a riesgo de aparente contradicción, que la mejor formulación didáctica de las habilidades asume la forma de competencias (o desempeños o aprendizajes) donde se inclu-

yen conocimientos, habilidades y valores, inseparablemente unidos en los trabajos de aprender y saber.

- La selección estricta de contenidos (conocimiento, habilidades, valores), abandonada la recurrente ilusión de exhaustividad, tomados de las disciplinas fundamentales de ciencias y de humanidades: Matemáticas, Física, Química, Biología, Historia, Lengua (que incluye la literatura, como una de las textualidades que se destina primordialmente a la lectura) y Filosofía, y las combinaciones de las mismas en las perspectivas de la complejidad.
- La asunción, como contenidos del aprendizaje de las asignaturas, de objetos culturalmente importantes, por las posiciones determinantes que ocupan en las estructuras de las ciencias actuales, por los problemas abiertos que entrañan y por sus alcances en la vida personal y social del estudiante.
- La atención explícita a la cultura mexicana como rasgo de identidad que los migrantes podrán retener o no, según su libre opción, pero que la Universidad de México está obligada a poner a su disposición a través de la Historia de nuestra nación y de su literatura.
- Una organización del tratamiento de tales objetos en la perspectiva de la complejidad, donde coinciden diversas disciplinas con sus aparatos conceptuales, modos de trabajo y enfoques propios y cuya interacción incrementa sus potencialidades.





- La necesidad de balancear la orientación interdisciplinaria con esquemas que ayuden al alumno a situar en el sistema de cada ciencia los elementos de la misma que van apareciendo fragmentariamente en el estudio de las diversas asignaturas, acompañados de los propios de otros campos de saber.
- El reconocimiento de la situación de aprendizaje específica creada por el empleo de las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación): la elaboración de materiales suficientes para guiar el aprendizaje por sí mismos, el valor dominante de las textualidades escrita e icónica, que reafirma la importancia inmediata de las competencias discursivas, la puesta en línea de los materiales en una plataforma adecuada, la comunicación a través del correo electrónico y otras herramientas tecnológicas y las ventajas y dificultades propias del medio, como la flexibilidad de horarios y condiciones del aprendizaje, y también la soledad que nunca alcanzan a colmar foros ni chateo o las acechanzas contra el aprendizaje: cansancio del trabajo para subsistir, fracasos escolares, dificultades de la vida en el extranjero.
- La organización de los contenidos del plan de estudios en bloques de seis asignaturas, equivalentes *grosso modo* a un semestre en el

sistema presencial, a las que hay que inscribirse y cubrir en seis meses. Este rasgo pone en evidencia que no se trata de un bachillerato abierto que puede cubrirse según el talante de cada quien, y permite una organización razonable de las asesorías.

- La asignación de asesores para cada asignatura, responsables de 30 alumnos a los que deben dedicar una hora semanal exclusiva, destinada a incrementar las probabilidades de perseverancia, evidentemente difíciles, si se consideran los resultados de otros bachilleratos semejantes, cuyos egresados en un decenio se cuentan con pocas manos, acaso con el par del que normalmente disponemos, a pesar de atenerse a exigencias académicas menores. A ello se agregan la supervisión ejercida por tutores sobre el trabajo de los alumnos, el servicio de asesoría y la introducción inmediata de medidas que allanen dificultades, antes de que se constituyan en obstáculos insalvables para los estudiantes.
- Una duración de dos años, además de las semanas invertidas en los cursos propedéuticos que tienen funciones de nivelación e introducción al medio de comunicación en línea, para garantizar posibilidades de aprendizaje desde el principio del ciclo.

La calidad pendiente

Los buenos resultados obtenidos en la construcción del modelo y en la elaboración primera de sus materiales deben demostrar su validez en la práctica y someterse a la interacción con las disposiciones de los usuarios reales y, en consecuencia, a un proceso de escrutinio permanente.

La exigencia de calidad tiene pasado reciente, pero sobre todo un futuro que debe encararse como ejercicio de responsabilidad universitaria y condi-



ción de éxito a mediano plazo. Ahora bien, en la perspectiva de un proyecto creativo como B@UNAM, señalar limitaciones reales no significa menospreciar el trabajo realizado, sino valorar la importancia que se le debe atribuir y buscar los medios de garantizarla. La universidad es el lugar de la búsqueda interminable de una verdad más rica y de modos de trabajo académico

más adecuados.

En esta perspectiva, quedan enlistadas para el futuro próximo de B@UNAM tareas como las siguientes:

- Descubrir y corregir los vicios ocultos y los puntos débiles del plan de estudios y de los programas y los materiales, así como las insuficiencias de las formas de trabajo, a veces todavía excesivamente esquemáticas.
- Desarrollar con criterios expresos la coherencia de los enfoques generales en el tratamiento de todas las asignaturas, para obtener no su uniformidad, sino la adopción pertinente de exigencias iguales.
- Combinar la organización de los aprendizajes en los cuerpos de las disciplinas, de modo que el alumno adquiriera visiones de conjunto de éstas, con la flexibilidad para emplear sus elementos en el tratamiento de objetos complejos.
- Reconocer los obstáculos reales de los usuarios y buscar soluciones más apropiadas que las actuales, por definición meramente imaginadas.
- Mantener una actitud de apertura al aprendizaje en los equipos de desarrollo del mo-

delo, ya que la novedad por definición no tiene antecedentes completos que imitar y no puede declararse completa sino mantenerse en revisión incansable.

Recuento del proceso de elaboración

En el primer semestre del ciclo escolar 2004, el rector de la UNAM, en el ámbito de los trabajos compartidos de la Universidad y la SEP, promovió la idea de un bachillerato en línea, cuyos destinatarios primarios, aunque no exclusivos, serían migrantes en Estados Unidos. Se trataba de un aporte de la UNAM a una mayor equidad educativa en un sector de la población mexicana en clara desventaja ante la enseñanza presencial. La Secretaría de Desarrollo Institucional coordinó las primeras fases del proyecto y ha sido la entidad responsable de su primer desarrollo.

En marzo de 2005, se constituyó el Comité Académico responsable de la planeación y puesta en operación del nuevo bachillerato, que oscilaba entonces entre organizarse abierto, a distancia o en línea, para una población o para muchas, entre otras alternativas. El Comité tomó las decisiones fundamentales para promover con coherencia la elaboración del modelo educativo y de sus opciones académicas características, su concreción en un plan de estudios, la organización didáctica y los aspectos técnicos e institucionales generales. Formaron parte del Comité los directores generales de las dos Escuelas Nacionales del Bachillerato Universitario, los coordinadores del Consejo Académico del Bachillerato y de la Universidad Abierta y de



Enseñanza a Distancia y asesores académicos de los mismos ámbitos.

Por decisión del rector, en enero de 2006, profesores de la Escuela Nacional Preparatoria y del Colegio de Ciencias y Humanidades, encabezados por la Coordinación del Consejo Académico del Bachillerato, se hicieron cargo de la responsabilidad de concretar el modelo educativo buscado, formularon la versión final de los programas de las asignaturas, emprendieron la elaboración de los materiales en línea de todas ellas y la formación específica de asesores para este modelo.

Por su naturaleza compleja, estos trabajos se han desarrollado en equipos formados por profesores de las dos Escuelas Nacionales, por diseñadores instruccionales y gráficos y por programadores. Esta conjunción hizo posible enfrentar simultáneamente la creación de un modelo educativo audaz, en un medio de comunicación que pocos de los profesores participantes habían empleado para operaciones de la complejidad requerida, y en un tiempo cuya cortedad se alargó únicamente cuando la seriedad del empeño lo impuso.

Además del plan de estudios y de los programas de las 23 asignaturas obligatorias, de cinco optativas y cuatro propedéuticas, están terminados los materiales en línea para los tres primeros bloques y próximos a su conclusión los de algunas asignaturas del último. La formación de asesores, que incluye tomar los cursos en línea como alumnos, avanza al ritmo requerido.

La calidad de los resultados en general es superior a la de otros intentos del mismo nivel, aunque seguramente de menor ambición académica que la demandada para crear un nuevo modelo de bachillerato, a tono con los enfoques culturales vigentes, resultado de un proceso de avance académico rico de innovaciones didácticas para asumir la condición de no presencialidad con los recursos y desventajas de ésta.

Las convocatorias para las dos primeras generaciones de alumnos en el extranjero fueron publicadas por la UNAM el 4 y 11 de marzo.

Por otra parte, el rector de la UNAM firmó acuerdos con el Gobierno del Distrito Federal para que éste pueda atender inicialmente a mil alumnos en tres delegaciones, así como con la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y el Gobierno del Estado de Hidalgo. Las entidades asociadas se harán cargo de la certificación de los alumnos egresados. Uno de los puntos del acuerdo de colaboración con la Secretaría de Educación Pública para fortalecer la Enseñanza Media Superior consiste en el empleo del B@UNAM en modalidades y lugares todavía no determinados.

Derivaciones para los bachilleratos presenciales

La creación de B@UNAM es una prenda de la calidad académica del profesorado de las dos escuelas nacionales del bachillerato universitario, de la conciencia prevaleciente del sentido de la naturaleza y de la amplitud con la que pueden considerarse sus posibilidades educativas. El trabajo en tiem-



pos reducidos atestigua asimismo el compromiso con las ambiciones de la Universidad para ofrecer un mejor servicio nacional y hacer retroceder la inequidad soportada por sectores numerosos de la población del país.

En el ámbito académico, el proyecto de B@UNAM podrá tener derivaciones útiles para los dos Bachilleratos presenciales. Ciertamente los materiales en línea producidos no son utilizables directamente y sin más para los cursos del Bachillerato presencial, ya que se trata de otro modelo y de asignaturas de estructura francamente divergente, por su conformación múltiple, de las de los planes de estudio vigentes. Los materiales en línea creados pueden tener, en cambio, funciones de complemento, de ampliación y de aprendizaje libre para los alumnos de las dos escuelas nacionales que quieran utilizarlos.

Otro aspecto de mucha mayor trascendencia es la experiencia de los profesores que, al trabajar en el B@UNAM, han recorrido temas de aprendizaje en perspectivas complejas y están habilitados para participar en la elaboración de materiales en

línea, atendiendo a las exigencias del medio, en equipos de componentes dispares. No es difícil imaginar cómo estas competencias pueden servir a los bachilleratos para los planes de estudio presenciales, por ejemplo, para elaborar materiales pertinentes para sus planes de estudio, disponibles en línea, o para la regularización a distancia de antiguos alumnos hoy adultos, en los centros de acreditación, pensados desde 2000 y que la carencia de recursos ha venido posponiendo.

Conclusión

Por todo ello, si es posible decir hoy que la UNAM creó, el 9 de marzo de 2007, un nuevo bachillerato, debe entenderse que la institución lo hizo a través de sus profesores del ciclo y de los técnicos coordinados en esta travesía por el Consejo Académico del Bachillerato, con el apoyo de la CUAED, la tutela de la Secretaría de Desarrollo Institucional, y la adopción formal del proyecto por los cuerpos colegiados del Bachillerato y por el Consejo Universitario.

1668

El 26 de septiembre entran en vigor las Constituciones Reales, formadas por el obispo de Puebla, don Juan de Palafox y Mendoza.

1696

El 27 de marzo, alarmados los estudiantes porque se iba a castigar a uno de los suyos, se amotinaron. Dieron golpes a los alguaciles, y quemaron la picota colocada en la Plaza Mayor, frente al Palacio Virreinal. Para sosegar el alboroto, fue necesario que el virrey Gaspar de Sandoval Silva y Mendoza saliera en persona, reunido con algunos caballeros y con tropa de la guardia. Se logró apaciguar el segundo motín estudiantil en Nueva España.

Colección

Conocimientos Fundamentales para la Enseñanza Media Superior

orgullosamente UNAM

ARTURO ARGUETA VILLAMAR

Ya aparecieron los ocho títulos que integran la primera serie de la colección Conocimientos Fundamentales para la Enseñanza Media Superior.

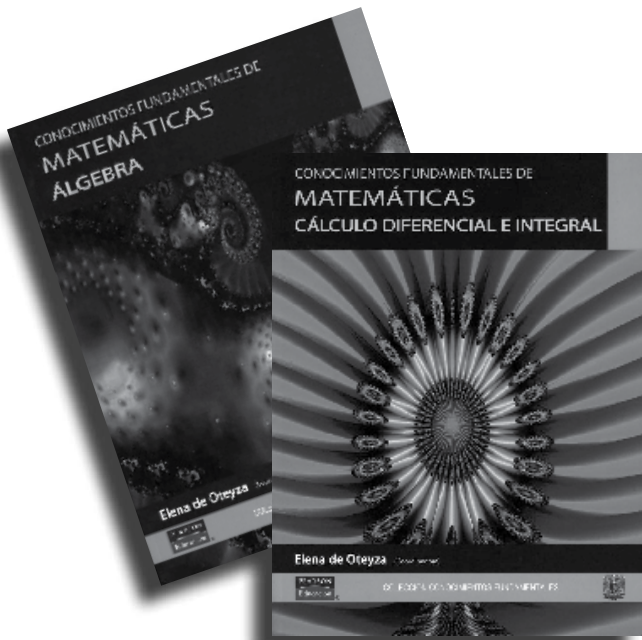
Se trata de un conjunto de materiales de apoyo que, además de los libros, incluyen discos compactos y página electrónica. Los primeros títulos corresponden a las siguientes disciplinas: biología, filosofía, física, geografía, literatura, química y matemáticas (álgebra y cálculo diferencial e integral), que se imparten tanto en la Escuela Nacional Preparatoria, como en el Colegio de Ciencias y Humanidades, y en el Sistema Incorporado.

Fueron elaborados por maestros e investigadores de la UNAM, por lo que son un esfuerzo del personal académico de nuestra Casa de estudios para su bachillerato, pero también para el conjunto de la EMS.

Los grupos de trabajo, coordinados por profesores de carrera de la UNAM, se integraron con profesores de los ciclos de posgrado, licenciatura y bachillerato, adscritos a las Facultades de Filosofía y Letras, Ciencias y Química; la Escuela Nacional Preparatoria, el Colegio de Ciencias y Humanidades; los Institutos de Ecología, Geografía, Investigaciones

Filosóficas, Matemáticas, Física, Investigaciones en Materiales, Investigaciones Filológicas y el Centro de Ciencias Físicas.





La elaboración de la colección se hizo en el marco del Programa Conocimientos Fundamentales para la Enseñanza Media Superior. El programa se propone definir los saberes fundamentales e imprescindibles de cada disciplina, para con ellos superar el aprendizaje memorístico y sustentado en la acumulación informativa.

Se otorga mayor importancia al proceso formativo basado en la profundización, la reflexión, la cabal comprensión y asimilación del conocimiento, que al abigarramiento temático. Los conocimientos fundamentales se han establecido y acotado en razón de su relevancia y pertinencia dentro del contexto académico.

Los conocimientos fundamentales también tienen como propósito establecer los cimientos para que el alumno adquiera habilidades específicas y cuente con una cultura general acerca de cada disciplina, de suerte que le otorguen las condiciones idóneas para apropiarse de cualquier conocimiento, tanto en su formación posterior como en la aplicación de estas nociones en su vida cotidiana.

La segunda serie, en proceso de elaboración, constará de los títulos de ciencias sociales, ciencias de la salud, cómputo e informática, español

formación artística, historia e inglés. Estará compuesta también por libros, discos y página web.

Los libros ya publicados, pueden adquirirse en las librerías de la UNAM y otras librerías de prestigio, y fueron coeditados por la UNAM y Mac Graw-Hill (tres títulos); y por la UNAM y Pearson Editores (cinco títulos).

La Dirección General de Cómputo Académico elaboró los CD's y la página web, que se puede consultar en www.conocimientosfundamentales.unam.mx

Para hacer posible esta colección se contó con la decidida colaboración de la Escuela Nacional Preparatoria, el Colegio de Ciencias y Humanidades y con la participación de muchas de las Coordinaciones y Direcciones Generales de la Administración central y de la Secretaría de Difusión Cultural de la UNAM.

La Coordinación General de la Colección Conocimientos Fundamentales para la Enseñanza Media Superior, está a cargo de la Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez y del Dr. Arturo Argueta Villarmar.



Sobre medios y modos

MANUEL DE JESÚS CORRAL C.

Éstas son algunas reflexiones que me ha provocado la re-lectura del libro de Raffaele Simone, *La tercera fase. Formas de saber que estamos perdiendo*.¹ Texto sugerente por la serie de ideas que en él se desarrolla, y texto calmo por el ritmo sereno y sosegado con que el autor, en un estilo sencillo, claro y ágil hace un recorrido por la historia de la comunicación y las respectivas formas de saber ligadas a la aparición de cada medio tecnológico.

L La sociedad globalizada asiste hoy a un cambio radical de los paradigmas educativo y cultural. Las consecuencias de ese cambio radical, con incidencia en todos los ámbitos de la actividad humana, pueden representarse aquí como en dos círculos con su correspondiente desfase.

Primer círculo: cambio por el peso de las innovaciones tecnológicas sobre los sujetos. El desarrollo de la técnica, cada vez *más rápido en tiempo real*, no corresponde con el desarrollo de los sujetos, mucho *más lento en tiempo social*. El desfase entre un tiempo y otro ha generado la sensación de que los sujetos se sienten abrumados por el peso de la técnica. En expresión del filósofo Martín Heidegger, sería “el tiempo de la noche”, de la desdicha.

Segundo círculo: cambio en las instituciones, ligadas siempre a las estructuras socio-económicas y político-culturales. Cambio en particular en las instituciones educativas, cuya función es lograr la

selección, discriminación, asimilación de la información y, con ello, la *construcción de conocimientos*. El desarrollo de las instituciones, *más lento en tiempo real*, no corresponde con el desarrollo, mucho *más rápido en tiempo subjetivo*. El desfase entre uno y otro ritmos se presenta en los cambios en la exterioridad del sujeto, provocados por el uso de la tecnología mediática, pero no necesariamente de su interioridad en la que radica la función propia de la institución educativa.

Aquí interesa hablar sobre todo del segundo círculo. Y lo primero que debemos señalar para ello es el cumplimiento *cuasi-inexorable* de la ley del cambio a la que está sometido todo lo existente. Lo segundo es referirse a los dos polos en los que aquél se produce: la institución educativa y los sujetos de la educación. Lo tercero tiene que ver con la velocidad de ese cambio: lento en las instituciones, rápido en los sujetos. Y lo cuarto remite al desfase resultante, a causa de esa velocidad, entre el cambio de un polo y otro.

2. Evidente es el nexo entre los procesos de educación y de comunicación. Tanto mejor si éstos se llevan a cabo de manera *dialogica, simétrica y libre*. Los cambios en los primeros repercuten en la segunda y a la inversa. Los cambios en la comunicación y sus *medios*, y vale la pena detenerse en ello, obliga a la educación a revisar sus *modos* de acceso a los saberes y al conocimiento. El paso de la *oralidad* (logósfera), en la que el oído cumplía una función determinante, a la escritura alfabética (grafósfera), ambas constituyentes de la primera fase en la historia de la comunicación, trajo consigo una modalidad sensorial nueva y distinta: ensalzó el ver sobre el oír e inauguró con ello la *visión alfabética*. La aparición de la imprenta, segunda fase, consolidó la visión alfabética y propició la aparición del libro, como símbolo de conocimiento y cultura. Finalmente, la llegada del audiovisual (videósfera), tercera fase, ha traído consigo un nuevo desarrollo del *sensorium humano*, en su totalidad, y ha establecido una nueva jerarquía de los sentidos, la vista en primer lugar, y el oído. Y a cada una de esas fases corresponde un medio de comunicación específico y un modo de adquirir saberes y conocimientos.

3. Importa señalar al menos tres elementos comunes, y fundamentales, asentados en hechos

corroborables que han de estar en la base de cualquier intento por dar rumbo certero a cualquier cambio realizado en la educación formal. Me refiero a lo siguiente:

La presencia cada vez mayor de los medios y tecnologías para la información y la comunicación en la vida de los sujetos; presencia que origina, como se ha señalado, el desfase entre el ritmo vertiginoso, en tiempo real, del desarrollo de la técnica, y el ritmo lento, en tiempo social, de los sujetos. La tan llevada y traída *Sociedad el Conocimiento* parecería estar al alcance de la mano. Dudo, sin embargo, que en esta sociedad de la *prisa* y del *ruido* aun el selecto y reducido grupo de expertos esté capacitado para realizar las tareas de selección, discriminación y asimilación de la información de todo tipo puestas en marcha y transmitidas a velocidades inauditas, a través de la refinada tecnología mediática. En tal situación el sujeto (ahora se le llama simplemente *usuario*) puede sentirse apabullado y dejar de lado esas tareas propias de su interioridad con sus implicaciones en la acción de *pensar*. Los procesos sociales y culturales son más lentos que los procesos tecnológicos. Y en este sentido, el desarrollo humano sufre rezago frente al desarrollo tecnológico. El desfase entre uno y otro es evidente.





Lo anterior pone en un brete a las instituciones sociales y culturales, entre ellas las educativas, que pretenden ofrecer satisfactores a sus necesidades tanto de su exterioridad como de su interioridad. El desarrollo tecnológico tiene enorme influencia en el *sensorium*, es decir, en la exterioridad del sujeto. Estudiantes bachilleres prácticamente abstraídos/as en lo que, en todo tiempo y lugar, escuchan en *walkman*, *diskman*, *ipod*, o lo que escuchan y ven en sus celulares, o la información que bajan de internet para entregarla tal cual como tarea escolar. Todo ello es expresión de *habilidades* desarrolladas ampliamente por las nuevas generaciones, al grado de exhibirlas con cierto grado de hipersensibilidad e hiperactividad en sus conductas en el aula.

Observo, en efecto, que el uso cotidiano y repetido de las tecnologías por las nuevas generaciones las lleva a buscar en ellas la *facilidad*, la *rapidez*, el *placer*, dando preeminencia para ello al elemento *lúdico*, de la tarea que deben cumplir en el aula, siendo que es propio de la educación informal. Y ¡qué bueno! Todo ello puede ser, sin duda, laudable y envidiable, pero resulta al mismo tiempo insuficiente para las metas específicas que se propone alcanzar la educación formal. Insu-

ficiente en la medida en que son habilidades de la exterioridad del sujeto que no necesariamente pasan por la interioridad. Y sin la interioridad ¿dónde queda la función de la institución educativa en cuanto a llevar a cabo la tarea de selección, discriminación, asimilación de la información y, a partir de ello, la construcción de conocimientos? Y es ésta una tarea que no se logra, al menos en ocasiones y por su misma naturaleza *introspectiva*, sin un mínimo de dificultad, lentitud y hasta de displacer. Encuentro en ello un desfase entre los ritmos rápidos del *sensorium* de los sujetos y los ritmos más lentos propios de las instituciones educativas que conviene tomar en cuenta al momento de instrumentar algún cambio en los planes y programas de estudio. El fácil, rápido y placentero telever o el teleoír, ¿están cambiando “la naturaleza” del ser humano, como plantea Giovanni Sartori? Y en esa misma línea me resisto a aceptar que la humanidad ha llegado a la etapa del *pospensamiento*.

Un tercer elemento, fundamental por cierto, y que se desprende del anterior, es la llegada y la consolidación del mundo de la *imagen* que está revolucionando el *sensorium* humano y, con ello, retrotrayendo a la humanidad a su edad primigenia.² En efecto, lo más inmediato y visible a la

condición humana es el ámbito de los *sentidos*. Y fueron éstos, en cambiante jerarquía según el medio más relevante en cada etapa histórica de la evolución humana, el punto de partida en orden a la adquisición de saberes y a la comunicación de los mismos. La instalación, en apariencia definitiva, de la *imagen* y con ello de los *textos icónicos*, que hoy tienden a ser hegemónicos en la educación informal, por encima de los *textos lineales*

privilegiados todavía en la educación formal, lleva a pensar, por una parte, en que la aparición de un medio revoluciona la estructura del sujeto y, por otra, hace ver la estrecha relación entre *comunicación y educación* con sus correspondientes *medios* de emisión y recepción-percepción, así como los modos de adquirir conocimientos por parte de los sujetos. En el siguiente cuadro esta idea quedaría como sigue:

Medios	Soporte	Facultad sensorial	Forma de inteligencia	Lectura (y redacción) de textos
Alfabeto Escritura	Fisiológico: voz Físico: piedra, papiro, pergamino, amate	Oído = escucha Vista = visión alfabética	Secuencial	Escucha lineal Texto lineal
Imprenta	Papel = libro e impresos	Vista = visión alfabética	Secuencial	Texto lineal
Audiovisual	Ondas electromagnéticas	Sensorium, con preeminencia de vista y oído = Visión no alfabética	Simultánea	Texto auditivo y visual (icono)

En síntesis, la cultura de la imagen llegó para quedarse. Al menos por un buen tiempo. Los procesos de *mediadización*³, que no necesariamente son de *mediatización*, resultan un hecho consumado. Imágenes visuales y auditivas rodean a los sujetos de la educación en su vida cotidiana y en su ambiente educativo. Hace tiempo recogí una idea del italiano Raffaele Simone y escribí que con la irrupción de los medios electrónicos y cibernéticos, de la *visión alfabética* que permite ver objetos específicos (escrituras) y captar su significado (linealidad del texto), se está pasando aceleradamente a la *visión no alfabética* que ofrece objetos en general sin una sucesión ordenada. Guste o no, el texto aparece hoy, prioritariamente, en forma de imágenes auditivas y visuales y no en la forma lineal de antaño.

¿Cómo romper los círculos antes mencionados para superar los desfases entre tecnología y vida humana, y entre tecnología y educación, para

dar efectividad a los cambios y hacer que el sujeto sea el centro de ambos binomios? ¿Cómo lograr en el aula la complementariedad del texto lineal con el texto icónico? ¿Alguien tiene LA respuesta o, al menos, una sugerencia?

Notas

1. Raffaele Simone, *La tercera fase. Formas de saber que estamos perdiendo*, Barcelona: Taurus, 2001 (Pensamiento).
2. Con la irrupción de los medios audiovisuales, señala Simone, "Estamos retornando al dominio del oído y de la visión no alfabética y las jóvenes generaciones son una vanguardia de esta migración de retroceso", p. 39.
3. Por mediadización quiero entender aquellos fenómenos por los cuales el ser humano se ve rodeado actualmente en su vida cotidiana por las tecnologías para la comunicación a tal grado que difícilmente puede prescindir de ellas. Mediadización, sin embargo, no quiere decir, necesaria y fatalmente mediatización de los sujetos si estos cuentan con herramientas para seleccionar, discriminar y asimilar la información recibida. Esto implica nuevos modos de relación con los objetos, con el mundo circundante, pero también, por tanto, nuevos modos de saber y conocer.



Un nuevo libro del Consejo Académico del Bachillerato

EVELIN TAPIA RAMÍREZ

Los días 17, 18 y 19 de enero del 2006 en el Auditorio de la Facultad de Ingeniería y salas de los Consejos Académicos de la Universidad Nacional Autónoma de México, el Consejo Académico del Bachillerato (CAB), la Secretaría General, la Secretaría de Desarrollo Institucional, el CCH y la ENP de la propia institución; convocaron al Coloquio Tendencias y Experiencias de Reforma del Bachillerato, en un esfuerzo por reunir a académicos en torno a objetivos compartidos sobre este ciclo de estudios a nivel nacional e internacional.

Surgió así, el libro, (primer número de la serie TRAVESÍAS) donde se recogen reflexiones de los diferentes sectores de las comunidades del bachillerato mexicano para mejorar la docencia, la investigación,

la difusión y extensión de la cultura. Por este medio se pone a la disposición de las comunidades académicas los estudios, investigaciones y noticias que contiene este texto.

Los trabajos que aquí se reúnen dan cuenta de la importancia social de la EMS a nivel mundial y, de manera específica, en México, así como de los procesos por los que ha pasado la misma; con información desde la Antigüedad hasta nuestros días. Por supuesto, enfocados más a los problemas que enfrenta en la actualidad el bachillerato.

Los capítulos que componen este libro son: Estado actual del Bachillerato, Propuestas para el Bachillerato desde la visión de los expertos, Modelos de Bachillerato, Experiencia de Reforma y El Bachillerato en otros países.

EUTOPIA

SUSCRIPCIÓN ANUAL

Fecha (dd/mm/aa) _____

Favor de enviar copia de este talon anexando ficha de depósito a:

Dirección General del CCH

a la cuenta número 366746-8 de la sucursal 270 de Banamex por la cantidad de:

\$100.00 (cuatro números, precio especial a nuestros suscriptores)

Nombre: _____

Dirección: _____

Código Postal: _____ País: _____

Delegación política o estado: _____

Telefono y fax: _____ E-mail: _____

Revista Eutopia: Dirección General del CCH, Sala E, Insurgentes sur y Circuito Escolar,
Ciudad Universitaria, CP 04510, eutopia@dgcch.unam.mx

EL CEPO DE EUTOPIA

amonestaciones relativas al uso bárbaro y atropellado de la lengua española

Federico Arana

Ya va siendo hora de aceptar de una vez por todas que padre es nombre y no adjetivo. Es más, padre debe ser nombre y no adjetivo por dos razones de peso. 1. Porque su origen obedece a una visión machista del mundo que debería ser superada, especialmente por las mujeres. Eso de llamar padre a todo lo bueno o agradable y madre a cuanto nos disgusta o carece de valor pone en tela de juicio nuestras cacareadas intenciones de lograr la equidad de géneros. 2. Debido a la enorme cantidad de palabras que por su uso han caído en desuso. A continuación transcribo algunas de las más de quinientas reunidas para mi libro *1001 puñaladas a la lengua de Cervantes* y que, de haber sido más riguroso, seguramente pasarían de mil: acabado, accesible, acicalado, actual, acucioso, adecuado, admirable, adorable, afable, afectuoso, agraciado, agradable, aguerrido, aguzado, alucinante, ameno, amplio, angelado, animado, animoso, apacible, apasionado, apetecible, apreciable, armonioso, arrebatador, artístico, asequible, asombroso, atractivo, auténtico, avanzado, avisado, bello, benévolo, brillante, cálido, carismático, cautivador, certero, claro, cle-

mente, colorido, colosal, cómodo, competente, completo, congruente, conmovedor, conciso, conciliador, considerado, conveniente, cordial, cuidado, culminante, decantado, decorativo, deferente, delicado, delicioso, depurado, deseable, deslumbrante, diáfano, dichoso, digno, distinguido, divertido, ecuánime, edificante, eficaz, ejemplar, elegante, elevado, elocuente, eminente, emocionante, encantador, encomiable, encumbrado, enternecedor, entrañable, entretenido, equilibrado, esbelto, esmerado, espacioso, espléndido, estético, estilizado, estimulante, estupendo, evocador, exacto, excitante, exquisito, exultante, fantástico, fascinante, fastuoso, fecundo, fino, flamante, florido, fogoso, formativo, formidable, fresco, genial, genuino, glorioso, gozoso, gracioso, grandioso, grato, hermoso, hilarante, ideal, ilustrativo, impecable, incomparable, ingenioso, inolvidable, inspirado, insuperable, íntegro, interesante, irreprochable, irresistible, jaranero, jocosos, jovial, jubiloso, juicioso, laudable, legítimo, ligero, limpio, llamativo, loable, logrado, lozano, lucidor, luminoso, magistral, magnífico, maravilloso, memorable, mirífico, moderno,



EL CEPO DE EUTOPIA

amonestaciones relativas al uso bárbaro y atropellado de la lengua española

Federico Arana

morrocotudo, natural, nítido, notable, objetivo, obsequioso, ocurrente, oportuno, óptimo, original, paradigmático, pasmoso, perfecto, placentero, plausible, poderoso, portentoso, primoroso, prodigioso, profundo, prolijo, prominente, provechoso, pulcro, pulido, quintaesenciado, radiante, recto, refinado, regio, relevante, reluciente, resplandeciente, rutilante, sabroso, satisfactorio, seductor, selecto, sensacional, señero, singular, soberbio, sobresaliente, solícito, suave, sublime, sugerente, sutil, templado, terso, tierno, titánico, único, útil, válido, valiente, valioso, varonil, vehementemente, venerable, venturoso, veraz, vibrante, victorioso, virtuoso, vivaz y zalamero.

¿Y qué decir de la palabra onda usada para todo cuanto no tenga relación con los movimientos que se propagan en un fluido cualquiera? Diversión, intención, talante, actual, persona, ánimo, jugada, acción, ambiente, espacio, ocurrencia, broma, agravio, pasa, vida, adivinación, misterio, auspicio, actitud, celos, ocurrencia... En el libro citado logré reunir cerca de mil palabras destinadas a la extinción de seguir con el uso aberrante y desquiciado del antónimo de padre: mala onda.

La insondable ignorancia de los redactores, corresponsales, locutores, publicistas, conductores y animadores de televisión ha determinado el uso cada vez más extendido entre la población de un vocabulario perezoso, bárbaro, adulterado e impreciso. Y resulta doloroso ver que Canal 11 y Radio Educación, verdaderos oasis en el inclemente desierto de la radio y la televisión, utilicen este lenguaje para ganarse al público infantil. Quizá piensen que hablar de malas ondas sea una manera de modernizarse, pero habría que recordarles que tan desafortunada expresión data de los años sesenta del siglo pasado, huele a naftalina pura. Pero bueno, para no exceder las páginas asig-

nadas a este trabajo voy a entresacar algunas de esas palabras señaladas como en vías de extinción: aberración, apostema, bajeza, brutalidad, calamidad, colérico, decadente, depravado, emponzoñado, engañoso, falso, fastidioso, gazmoño, gruñón, hedor, hipocresía, imprudente, infiel, jactancioso, latrocinio, lesivo, mancillador, marrullero, usurero, usurpador, necio, negligente, ominoso, ordinario, pendenciero, perverso, quejumbroso, rabioso, rencoroso, servil, sórdido, taimado, truhán, usurero, usurpador, vejación, vituperable, xenófobo, yerro, zángano y zoquete.

El caso es que mi bienamado Canal 11 empieza por anunciar su programación infantil con el siguiente lema: “11 niños es la *onda*” o, refiriéndose a *Bizbirije*, “Nunca has visto un programa con tanta *onda* pues se propone *contactar* (sic) a los niños con más *onda*”. Y casi de inmediato la chica encargada de animar el programa pregunta “¿Qué *onda*?”. “Ay, ándale, no seas mala *onda*”, dice la protagonista de *El diván de Valentina*. Casi de inmediato otro personaje alega que “Toño se me hace más buena *onda* que Juan”. “*Checa*”, exige una niña. “Está *padrísimo*”, responde Valentina. Como remate apunto el comentario del novio de la tal Valentina: “Mira, no es mala *onda*, pero qué voy a hacer entre tantas niñas”.

Imaginemos qué ocurriría si todos los movimientos y esfuerzos físicos habituales pudieran eliminarse al apretar quince o veinte botones. Se acabarían los pequeños esfuerzos para levantarse de la cama, vestirse, anudarse los zapatos, desayunar, lavarse los dientes, etcétera.

¿Qué quedaría de nuestro sistema muscular al cabo de los años? Lo mismo que va quedando de nuestra expresividad cuando nos valemos de palabrejas que “sirven” para todo y terminan por perderse en la nada.