



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
DIRECCIÓN GENERAL

**DOCUMENTO BASE
PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS:
DOCE PUNTOS A CONSIDERAR**

2012



Índice

Presentación	7
1. Tendencias internacionales en la Educación Media Superior.....	11
2. La Educación Media Superior en México	13
3. Antecedentes de modificaciones al Plan y los Programas de Estudio en el Colegio de Ciencias y Humanidades	26
4. Propuesta para la Actualización del Plan de Estudios: Doce puntos a considerar..	38
Conclusión.....	57
Fuentes de consulta.....	58

Presentación

El momento histórico que hoy se vive es muy distinto al de la década de los noventa, en la cual se dio la última actualización del Plan y los Programas de Estudio del Colegio de Ciencias y Humanidades. En aquel entonces, la creciente comunicación e interdependencia de un gran número de países como efecto de un rápido progreso tecnológico, no dejaba ver del todo las consecuencias sociales implicadas por la conformación de un nuevo sistema mundial: cambios geopolíticos, avances científicos y tecnológicos, apertura de mercados, explosión demográfica mundial y predominio de una ideología cuyo principal sustento era la regulación del mercado y que se extendió a otros sectores de la acción humana.¹

Las mismas condiciones de esa etapa de la globalización crearon situaciones contradictorias, por ejemplo, a la par del desarrollo tecnológico se amplió la gama de saberes que han complicado la distinción entre el conocimiento verdadero y el que no lo es; además, se acrecentaron las dificultades de corte interdisciplinario² que han causado nuevos conflictos en el aprendizaje y que se extienden al ámbito social. Indudablemente, la orientación de la tecnología al progreso económico de algunos sectores ha configurado tensiones entre lo mundial y lo local, lo “tradicional” y lo moderno (Delors, 1996), como se observa en la educación. Existen zonas geográficas a las cuales llega rápidamente la oferta escolar, así como lugares urbanos y rurales que aún están al margen del desarrollo cultural.

Asimismo, la expansión y cohesión de la sociedad civil en momentos determinados le ha dado otra dimensión a la toma de decisiones públicas, gracias a los nuevos actores y escenarios que han formado redes globales para atender temas específicos como la pobreza, el medio ambiente, los derechos humanos, la equidad y difusión de la información, los procesos de democratización, entre otros.

En este marco de necesidades sociales, es importante que los sistemas educativos superen la simple transmisión y asimilación de la información y logren sentar las bases de una sociedad del conocimiento en la cual los sujetos aprendan a sistematizar, generar y utilizar de manera ética y responsable los saberes.

¹ Algunos de estos cambios se perciben con la balcanización de conglomerados nacionales, la fragmentación del mundo colonizado, la glorificación, aparente, de un capitalismo triunfante, reforzado y renovado, el incremento de la desigualdad y la marginación social, entre otras (Andere, 2011).

² Por ejemplo, las que aborda la bioética: la clonación, la práctica médica y su relación con la industria farmacéutica, el transplante de órganos y la investigación médica en seres humanos, por mencionar sólo algunos.

El bachillerato de la Universidad Nacional Autónoma de México no está exento de esta situación. Si bien las distintas transformaciones académicas tienen la finalidad de resolver problemas como el acceso a la educación, la eficiencia, la equidad y la relevancia del conocimiento (Hallak, 2011), su propósito fundamental consiste en que los estudiantes desarrollen una formación integral. Según el Marco Institucional de Docencia de la UNAM, se pretende preparar “alumnos competentes e informados, dotados de sentido social y conciencia nacional, que actúen con convicción y sin egoísmo, que pretendan un futuro mejor en lo individual y en lo colectivo” (UNAM, 2003a).

Este es el contexto que enmarca el proceso de Actualización del Plan y los Programas de Estudio del Colegio de Ciencias y Humanidades, el cual inició en diciembre de 2011 con la publicación del *Diagnóstico Institucional*. Dicho proceso está diseñado sobre la base de los planes de trabajo de Rectoría y de la Dirección General del Colegio, así como de la Legislación Universitaria.

En el Programa de Trabajo para la UNAM 2011-2015, del Rector de la UNAM, José Narro Robles, se consideran dieciséis líneas rectoras para fomentar el impulso de la superación institucional. La Línea Rectora 2 hace referencia al Colegio ya que se plantea: “Fortalecer el bachillerato de la UNAM y su articulación con los otros niveles de estudio, lo que demandará el incremento de la eficiencia terminal, la mejoría de la calidad de los egresados, la actualización de los planes y programas de estudio, la formación de profesores y la puesta en práctica de un sistema integral de planeación, supervisión y evaluación de los programas” (Narro, 2011).

Asimismo, la Dirección General del CCH en el *Plan General de Desarrollo* (CCH, 2010), Eje II Reforma y el fortalecimiento de la docencia, y en el *Plan de Trabajo 2011-2012* (CCH, 2011), Eje 2, planeó impulsar una política de mejora y renovación del Modelo Educativo para fortalecer el aprendizaje de los alumnos y la labor docente.

Por su parte, el marco normativo de esta actualización está sustentado en la Legislación Universitaria, concretamente en el Reglamento General para la Presentación, Aprobación y Modificación de Planes de Estudio (UNAM, 2003b) y en el Marco Institucional de Docencia de la UNAM. Ambos instrumentos marcarán las pautas, los mecanismos y los procedimientos para llevar a cabo este importante proceso.

Cabe señalar que el Consejo Técnico del CCH es la instancia facultada para aprobar, tanto los mecanismos de participación de la comunidad del Colegio, como el tipo y la forma de Actualización del Plan y los Programas de Estudio.

El proceso de actualización está compuesto por cinco etapas: 1) elaboración de diagnósticos (institucional y por áreas); 2) elaboración de una propuesta de Actualización del Plan de Estudios, que se concreta en un *Documento Base*; 3) proceso de Actualización de los Programas de Estudio; 4) preparación para la puesta en práctica de las actualizaciones del Plan y los Programas de Estudio; y, finalmente, 5) implementación del Plan y los Programas de Estudio Actualizados.

El presente texto, *Documento Base para la Actualización del Plan de Estudios: Doce puntos a considerar*, corresponde a la segunda etapa del proceso de actualización. Su propósito es aportar información y orientaciones sobre aspectos cruciales del Plan de Estudios que, en función de las necesidades de aprendizaje de los alumnos, requieren consideración y actualización. Asimismo, este documento de trabajo pretende contribuir a la reflexión y apoyar el análisis que realizarán las distintas comisiones académicas sobre los ajustes y las medidas que habrán de tomarse para mantener la vigencia de la misión educativa del Colegio.

Desde esta perspectiva, el contenido del *Documento Base* se ha organizado en cuatro secciones:

1. *Tendencias internacionales en la Educación Media Superior*, en la cual se revisan las principales transformaciones curriculares que se han emprendido en algunos países de América Latina y Europa.
2. *La Educación Media Superior en México*, en donde se describe la situación que atraviesa este nivel en materia de cobertura, equidad y calidad; los componentes, alcances y limitaciones de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) emprendida por la Secretaría de Educación Pública en 2008; así como las implicaciones de la obligatoriedad recientemente declarada para este nivel educativo.
3. *Antecedentes de modificaciones al Plan y los Programas de Estudio en el Colegio de Ciencias y Humanidades*, que presenta una breve semblanza de los cambios que éstos han experimentado a lo largo de los 40 años de vida de esta institución.

4. *Propuesta para la Actualización del Plan de Estudios: Doce puntos a considerar*, que ofrece los argumentos de cada una de las acciones que se requieren para mejorar la calidad, eficacia y eficiencia del CCH.

Aportar elementos del panorama nacional e internacional dará mayores posibilidades para ubicar la situación académica que atraviesa el Colegio en un contexto más amplio, y en el cual se inserta. Al mismo tiempo, es importante recalcar que, dado el carácter autónomo de la UNAM, las modificaciones al Plan y los Programas de Estudio del Colegio deben ser producto de la reflexión informada, la discusión y el consenso de la comunidad académica, la cual podrá hacer aportaciones de manera individual y/o colegiada, ya sea directamente o por medio de sus representantes.

Las decisiones sobre la viabilidad y pertinencia de las propuestas emanadas de las distintas comisiones que recuperarán las aportaciones de los profesores y de la comunidad en general, corresponderán al H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades.

1. Tendencias internacionales en la Educación Media Superior

En el plano internacional, el término “nivel primario” o “educación primaria” hace referencia, dependiendo del país, a los estudios iniciales que duran entre cinco y ocho años. Continúa el “nivel secundario” o “educación secundaria” que comprende de tres a seis años e incluye a los alumnos en los grupos etarios de 13-14 a 16-18 años (Oliveira, 2000); en este nivel se encontraría, para el caso mexicano, la Educación Media Superior (EMS).

Tal como lo han expresado algunos informes de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la EMS ha recibido poca atención con relación a los otros niveles educativos, tanto por parte de las autoridades educativas y gubernamentales, como por académicos e investigadores. El informe de Jacques Delors publicado en 1996 y el de la reunión realizada en Beijing en el año 2001, resaltan que la Educación Media Superior tiene un papel fundamental para el desarrollo humano y social, por lo que resulta relevante implementar políticas públicas en su beneficio.

Asimismo, las estimaciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2010) indican que las personas que no concluyen la educación media quedan expuestas a un alto grado de vulnerabilidad social, debido a que sus oportunidades de empleo y el nivel de sus ingresos tienden a ser más bajos. En el marco de la globalización y la sociedad del conocimiento, los países cuya población presenta bajos niveles de escolaridad se encuentran en desventaja frente a otras naciones que cuentan con una población mejor preparada.³

De este modo, en los últimos años diversos países -entre los que destacan Francia, España e Italia en Europa, y Chile y Argentina en América Latina- han emprendido reformas educativas importantes. A pesar de las evidentes diferencias que existen entre dichos Estados, es posible identificar coincidencias en las discusiones académicas y los cambios curriculares emprendidos, los cuales pueden agruparse en cuatro grandes rubros (INEE, 2011b; SEP-SEMS, 2008).

³ El promedio de años de escolaridad para la población mexicana entre 25 y 64 años es de 8.9 años (equivalentes a la secundaria), mientras que el promedio de la OCDE para ese mismo grupo de edad es de 12 años (lo que equivale al bachillerato). En México, poco más de 40% de la población entre 25 y 34 años ha concluido el bachillerato, mientras que el promedio de la OCDE asciende a 80% para este mismo sector poblacional (OECD, 2011).

a. La finalidad del ciclo. Se ha intentado superar la antigua disyuntiva que existe entre la formación para el trabajo y la preparación propedéutica orientada a los estudios de nivel superior. En su lugar se ha fortalecido la idea de que el nivel medio superior posee un fin en sí mismo y que su objetivo central radica en preparar a los jóvenes para vivir en sociedad, ejercer la ciudadanía y continuar aprendiendo a lo largo de la vida.

En consecuencia, se redujo la fragmentación y segmentación de los planes de estudio y se estableció un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que se consideran básicas para desenvolverse en el mundo actual y que deben desarrollar todos los estudiantes del nivel, independientemente de la modalidad que cursen (bachillerato general, bachillerato bivalente o educación profesional técnica). Al mismo tiempo, se contempla cierta flexibilidad para que sea posible optar, en algún momento del ciclo, por contenidos especializados.

b. La relevancia y pertinencia curricular. Debido a los problemas de deserción que enfrenta la educación media superior a nivel internacional, los sistemas educativos han buscado fortalecer su capacidad para atraer y retener a los jóvenes dentro de las escuelas mediante la adecuación de los contenidos a las necesidades de la sociedad actual, el acercamiento de la cultura escolar a los intereses y necesidades de los jóvenes, y la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) a los procesos educativos, en vista de que éstas se han convertido en una herramienta fundamental en las diversas esferas de la vida cotidiana. De igual manera, en algunos lugares se han mejorado los espacios y mecanismos para que los jóvenes puedan participar en la toma de decisiones sobre la vida escolar.

c. La atención a la desigualdad social. El incremento de los servicios educativos de este nivel ha implicado la incorporación de jóvenes pertenecientes a sectores sociales vulnerables que en otra época no tuvieron acceso por diversos motivos. Al respecto, se han contemplado mecanismos para que, además de ofrecer el acceso a estas poblaciones, se promueva la culminación de sus estudios por medio de apoyos económicos y se les ofrezcan opciones educativas de calidad.

d. El fortalecimiento y diversificación de los apoyos curriculares. Con la finalidad de contribuir al desarrollo del sentido de pertenencia entre los alumnos, promover mejores relaciones entre profesores y estudiantes, y complementar la formación de estos últimos, se ha ampliado y mejorado la oferta de actividades culturales, sociales

y deportivas dentro de la escuela. Asimismo, se han implementado programas de asesorías y de orientación para estudiantes sobre temas académicos diversos.

Por otro lado, en lo referente a la obligatoriedad del bachillerato en el ámbito internacional, es importante señalar que son pocos los Estados que la han establecido para el ciclo completo. Entre ellos se encuentran algunos países de Latinoamérica (Argentina, Chile, Perú, Uruguay y Brasil) y de Europa (Portugal y Polonia). La mayor parte de las naciones han extendido la obligatoriedad sólo a algunos de los grados que integran el ciclo; tal es el caso de Alemania, Bélgica, Canadá, Francia, Italia, Estados Unidos y Holanda. Incluso existen casos de países con altos niveles de desarrollo en los que la educación posbásica no es obligatoria, como Finlandia, Japón, Reino Unido y China (INEE, 2011b).

2. La Educación Media Superior en México

La Ley General de Educación (LGE) establece que la Educación Media Superior (EMS) es el nivel intermedio entre la educación básica y la superior; abarca el bachillerato general, el bachillerato tecnológico y la educación profesional técnica. En la mayor parte de los casos, el ciclo comprende tres años de estudio y atiende a estudiantes entre 15 y 18 años de edad.

El *bachillerato general* proporciona una formación en distintas disciplinas científicas, tecnológicas y humanísticas que permite a sus egresados incorporarse a estudios de nivel superior. Este tipo de bachillerato es el más grande en el país y el de mayor preferencia entre los estudiantes. Actualmente concentra alrededor de 60 por ciento de la matrícula.

El *bachillerato tecnológico o bivalente* proporciona a los estudiantes una preparación que les permite, por un lado, continuar con estudios de nivel superior y, por otro, obtener una certificación profesional de nivel técnico. Reúne a 30 por ciento de la matrícula total.

La *educación profesional técnica* tiene como finalidad preparar a los estudiantes para su incorporación al mundo laboral y otorga a sus egresados un título profesional de nivel técnico. Este tipo de educación atiende a menos de 10 por ciento de la matrícula estudiantil del nivel medio superior. En el caso del Colegio Nacional de Educación Profesional (CONALEP), desde 1997 los alumnos pueden obtener la equivalencia con el bachillerato mediante la aprobación de cursos complementarios. En este sentido, los estudios de profesional técnico a nivel medio se han acercado al bachillerato bivalente.

Tabla 1. Alumnos, maestros y escuelas en Educación Media Superior por tipo de formación (2008/2009)

Tipo de formación	Alumnos	Profesores	Escuelas
Bachillerato general	2 378 655	173 952	10 100
Bachillerato tecnológico	1 178 203	69 903	2 577
Profesional técnico	366 964	28 962	1 426
Total	3 923 822	272 817	14 103

Fuente: INEE, Estimaciones con base en *Estadísticas continuas del formato 911* (inicio del ciclo escolar 2008/2009), SEP-DGPP.

En los últimos años ha existido un incremento importante de recursos en la EMS. Sin embargo, este nivel aún enfrenta una situación complicada en materia de cobertura, calidad y equidad. A continuación se analizará con mayor detalle cada uno de estos ámbitos.

a. Cobertura

A partir de los setenta, el país experimentó un aumento significativo en la demanda de EMS, el cual se ha mantenido hasta la actualidad. Este fenómeno obedece, entre otros factores, al rápido crecimiento de la población de jóvenes en México.

A pesar de que durante los últimos 40 años se han realizado esfuerzos por ampliar la cobertura, el sistema ha sido incapaz de crecer al ritmo de la demanda, lo que ha ocasionado que un alto porcentaje de jóvenes continúe sin tener acceso a estudios de nivel medio superior. Si bien es cierto que las estimaciones poblacionales en el país señalan que la cantidad de jóvenes entre 15 y 17 años ya alcanzó su máximo histórico y ha comenzado a descender (INEE, 2011b), se espera que la demanda de estudios de bachillerato continúe en aumento durante los próximos años, tanto por el avance que se ha tenido en la cobertura de educación básica, como por el reciente establecimiento de la obligatoriedad del bachillerato.

En la actualidad, de acuerdo con datos del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE, 2011b), del total de jóvenes mexicanos en edad de cursar estudios de nivel medio superior (6.9 millones), sólo 53% (3.65 millones) se encuentra matriculado. En contraste, países como Polonia y Bélgica tienen una cobertura educativa superior a 90% (93% y 94%, respectivamente) para el grupo de jóvenes de 15 a 19 años (INEE, 2011a).

Además de su incapacidad para incorporar a la mayor parte de los jóvenes a estudios de nivel medio superior, el sistema educativo mexicano presenta graves dificultades para retenerlos en la escuela y lograr que concluyan dicho ciclo. Los datos aportados por la SEP (2008) indican que la tasa de graduación⁴ se ubica en alrededor de 44%, mientras que la eficiencia terminal⁵ asciende a 60%.⁶

Aunque la investigación educativa ha demostrado que los fenómenos de reprobación y deserción están vinculados a una diversidad de factores, se ha observado que uno de los más relevantes es la pérdida de sentido y la sensación de irrelevancia que existe en buena parte de los estudiantes, ocasionada por la ausencia de propuestas pedagógicas acordes con las expectativas y necesidades formativas de la juventud actual (Guerra, 2000).

Por ejemplo, la Encuesta Nacional de la Juventud (ENJ) realizada en 2005 señala que la mayor parte de los jóvenes encuestados que abandonaron sus estudios lo hicieron durante su estancia en el bachillerato, entre los 15 y 17 años de edad. De ellos, alrededor de 30% manifestó que el motivo por el cual abandonó la escuela radicó en que “ya no le gustaba estudiar”. Esta razón representó la segunda causa de abandono escolar, después de los motivos económicos.

b. Equidad

Los problemas de acceso, rezago y deserción previamente expuestos, se agudizan entre aquellos jóvenes que pertenecen a los sectores socialmente más desfavorecidos. En la Tabla 2 se presenta el porcentaje de *población atendible* en media superior (aquella con educación básica y sin media superior) entre 15 y 17 años, según el quintil de ingreso neto *per cápita*. Es posible apreciar que los jóvenes que pertenecen a los grupos de menor ingreso, tienen tasas más bajas de asistencia a la EMS en comparación con aquellos que pertenecen a los grupos de ingresos más altos; de este modo, entre el quintil I y el quintil V existe una diferencia de 30 puntos porcentuales en favor de este último.

⁴ Porcentaje de alumnos que concluye sus estudios en el tiempo estipulado por la institución (regularmente tres años) respecto al total de alumnos que ingresaron al nivel en el mismo ciclo escolar.

⁵ Porcentaje de alumnos que egresa del nivel respecto de los que ingresaron tres años antes.

⁶ Datos correspondientes al ciclo escolar 2007-2008.

Tabla 2. Población atendible* (15-17 años) por el subsistema de Educación Media Superior según quintil de ingreso neto *per cápita* (2008)

Quintil de ingresos	Población total	Población atendible	
		Número	%
I	1 408 320	746 409	53.1
II	1 583 209	997 421	63.3
III	1 530 670	1 040 855	68.7
IV	1 304 042	951 950	73.3
V	1 306 819	1 045 455	80.9
Total	6 863 060	4 782 090	67.0

*La población atendible en media superior se refiere a aquella con educación básica y sin media superior.
Fuente: INEE. Estimaciones con base en la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2008*, INEGI.

Asimismo, el tipo y la calidad de la institución a la que pueden acceder los jóvenes está relacionada con factores de tipo socioeconómico. En el caso de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, los análisis del Concurso de Ingreso han demostrado que existe una correlación alta entre el puntaje obtenido por los estudiantes en el examen que se aplica y variables de tipo socioeconómico, como la escolaridad y ocupación de los padres, el ingreso familiar mensual y la modalidad de secundaria de procedencia; asimismo se hizo manifiesta una ventaja por parte de los alumnos con un mayor ingreso familiar y egresados de secundarias privadas, cuyos padres tienen mayores niveles de escolaridad; mientras que los provenientes de telesecundaria son quienes tienden a obtener los resultados más bajos (COMIPEMS, 2007).

El problema de la deserción se concentra de igual manera en los grupos más pobres (SEP-SEMS, 2008), lo que está asociado no sólo a sus ingresos económicos, sino también a factores de tipo cultural y social, entre los que se encuentran la valoración que estos sectores otorgan a la escuela y las deficiencias en los aprendizajes con las que, por lo general, ingresan al bachillerato.

c. Calidad

Además de implementar acciones que permitan que una mayor cantidad de jóvenes tenga acceso a estudios de nivel medio superior y logre concluirlos, es necesario que el sistema educativo asegure que la formación que reciban los estudiantes contribuya a su crecimiento como individuos y miembros de la sociedad y les permita continuar adecuadamente estudios de nivel superior o insertarse en la vida laboral.

A pesar de que en la actualidad existe consenso internacional acerca de la necesidad y relevancia de mejorar la calidad educativa, no sucede lo mismo con el significado de este término, y hasta ahora no se cuenta con una definición única y estricta de él (Latapí, 2007). La pluralidad de acepciones existentes genera, en consecuencia, que los criterios y la metodología para evaluar la calidad educativa sean también variados.

Si bien la calidad educativa no puede reducirse a los resultados de las evaluaciones estandarizadas, éstos constituyen un punto de partida significativo para conocer los aprendizajes, las habilidades y las competencias que desarrollan los egresados de un nivel educativo o de una institución determinada.

Los resultados del Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes, PISA por sus siglas en inglés (*Programme for International Student Assessment*), evidencian que poco más de 55% de los estudiantes mexicanos se ubica en los niveles elementales de Lectura, mientras que en Matemáticas el porcentaje ubicado en estos mismos niveles asciende a 60% y en Ciencias a 65%.⁷

Tabla 3. Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Lectura, Matemáticas y Ciencias (PISA 2009)

	Debajo del Nivel 2	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4 a 6
Lectura	21	34	31	14
Matemáticas	30	30	25	15
Ciencias	28	37	25	10

Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos PISA 2009, Grado 12.

⁷ Para una mayor descripción de las capacidades implicadas en cada nivel de esta prueba se puede consultar el texto *México en PISA 2009* publicado por el INEE.

Por su parte, los resultados de la Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE) aplicada en 2008, 2009 y 2010, indican que casi 50% de los alumnos se ubican en los niveles *insuficiente* y *elemental*, en lo que a su Habilidad lectora se refiere. En el caso de la Habilidad matemática, la suma del porcentaje de alumnos que obtienen un nivel de dominio *insuficiente* y *elemental* supera 80%⁸ de la población.

Tabla 4. Porcentaje de alumnos por nivel de dominio en Habilidad lectora y Habilidad matemática (ENLACE)

	Nivel de dominio											
	Insuficiente			Elemental			Bueno			Excelente		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Habilidad lectora	12.4	17.0	11.5	35.3	33.1	31.2	45.5	42.6	47.7	6.7	7.2	9.6
Habilidad matemática	46.5	46.1	40.6	37.8	35.1	39.1	12.2	13.9	15.1	3.4	4.8	5.3

Fuente: base de datos de la SEP, 2011.

Asimismo, en el marco del programa Examen para la Calidad y el Logro Educativo (EXCALE), en 2010 el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE) aplicó exámenes enfocados en la evaluación del desempeño de las habilidades de Expresión escrita y Formación ciudadana en una muestra de escuelas de nivel medio superior.

Tabla 5. Porcentaje de alumnos por nivel de dominio en Expresión escrita y Formación ciudadana

	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Expresión escrita	57	15	23	5
Formación ciudadana	8	38	51	3

Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos EXCALE 12, aplicación 2010.

Los resultados de la evaluación de la Expresión escrita muestran que casi 60% de la población posee habilidades propias del nivel más elemental (Nivel 1), mientras que sólo 5% alcanza el Nivel 4. Respecto a la Formación ciudadana, la mayoría de los jóvenes que se encuentran a punto de concluir el bachillerato se concentran en los niveles intermedios (89%).⁹

⁸ Para una mayor descripción de las capacidades implicadas en cada nivel de esta prueba se puede consultar el texto *Manual técnico de Enlace media superior 2008-2010* publicado por el CENEVAL.

⁹ Para una mayor descripción de las capacidades implicadas en cada nivel de esta prueba se puede consultar el texto *La Educación Media Superior en México. Informe 2010-2011* publicado por el INEE.

A pesar de que las evaluaciones previamente citadas (PISA, ENLACE y EXCALE) difieren en algunos aspectos metodológicos y de contenido,¹⁰ los datos aportados por ellas indican que una proporción significativa de estudiantes que se encuentra cercana al término de la EMS, no poseen las competencias mínimas necesarias para afrontar adecuadamente los retos educativos, personales y laborales que caracterizan a la sociedad contemporánea (estudiantes ubicados por abajo del Nivel 2 en las distintas áreas). Asimismo, las comparaciones de PISA señalan que los resultados obtenidos por los estudiantes mexicanos en Lectura, Matemáticas y Ciencias son inferiores al promedio de los países de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (INEE, 2011b).

Resalta de manera particular el hecho de que las tres diferentes evaluaciones indican que son los estudiantes adscritos a la educación profesional técnica quienes obtienen los resultados más bajos. Se ha observado también que los alumnos que pertenecen a los grados de marginación más altos, tienden a ubicarse en los niveles más bajos de las distintas habilidades (INEE, 2011b).

Además de los antecedentes económicos, los resultados de aprendizaje que alcanzan los alumnos están vinculados a otros factores como la infraestructura escolar y, en mayor medida, a las condiciones en las que se ejerce la docencia.

El papel de los docentes es determinante para que los alumnos desarrollen aprendizajes de calidad. Sin embargo, en el nivel medio superior, una cantidad importante de alumnos es atendida por profesores que no cuentan con la formación disciplinaria y pedagógica adecuada.

Los datos de la SEP (INEE, 2011a) indican que hasta el ciclo escolar 2009, sólo 67.4% de los profesores de nivel medio se encontraban titulados en licenciatura o algún posgrado (maestría o doctorado). Existen algunas diferencias por tipo de bachillerato, ubicándose el mayor número de titulados en el tecnológico (77.9%) y el menor, en el profesional técnico (58.2%).

¹⁰ PISA y EXCALE se aplican a una muestra representativa de la población, mientras que en el caso de ENLACE se cubre a cerca de 100% de los estudiantes. En las tres evaluaciones se emplean principalmente reactivos de opción múltiple, aunque PISA también incluye preguntas de respuesta corta, mientras que en el caso EXCALE sobre Expresión escrita, se utilizan los textos elaborados por los estudiantes. En cuanto al contenido, al ser una evaluación de carácter internacional, PISA evalúa el conjunto de competencias que se considera esencial que los estudiantes desarrollen, independientemente del país en el que habiten y del currículo escolar que hayan cursado. Por su parte, ENLACE y EXCALE están mayormente alineados al currículo del bachillerato nacional (considerando el Marco Curricular Común, que se abordará páginas adelante) porque su propósito es evaluar los aprendizajes pretendidos por los planes y programas de estudio mexicanos.

Aunque en los últimos años algunas instituciones han incrementado los requisitos solicitados a los aspirantes a profesores, se siguen presentando casos de personas que se incorporan a la docencia sin la preparación adecuada. En todo el país, los requisitos más solicitados para ingresar a la carrera docente son: contar con formación en la materia a impartir (85%) y tener título de licenciatura o de profesional técnico (74%), como se aprecia en la siguiente Tabla.

Tabla 6. Requisitos solicitados a los docentes de EMS para ingresar al subsistema (porcentaje)

	Nacional	Bachillerato general	Bachillerato tecnológico	Profesional técnico	Bachillerato privado
Experiencia docente	57.4	48.8	46.5	61.5	76.9
Experiencia profesional en su campo laboral	59.0	47.9	53.3	80.2	71.5
Título de licenciatura o de profesional técnico	74.4	72.1	74.7	67.0	79.9
Formación en la materia a impartir	85.0	82.0	81.4	87.6	91.4
Evaluación de competencias docentes	44.9	45.1	43.1	49.4	44.5

Fuente: INEE, 2011b.

Respecto a las condiciones laborales en que los profesores se desenvuelven, destaca el hecho de que sólo 16% de la planta docente tiene un contrato de tiempo completo, mientras que más de 60% es contratado por horas; es decir, la mayor parte de los profesores adscritos al nivel medio superior no tiene estabilidad laboral. La Tabla 7 muestra también que son los profesores del bachillerato profesional técnico quienes tienen las condiciones más desfavorables, pues sólo 10.4% posee un contrato de tiempo completo, mientras que en el bachillerato tecnológico esta proporción asciende a la cuarta parte de la planta docente.

Tabla 7. Tipo de contratación según bachillerato (porcentaje)

	Nacional	Bachillerato general	Bachillerato tecnológico	Profesional técnico
Docentes de tiempo completo	16.4	13.7	25.8	10.4
Docentes por horas	61.7	64.7	46.0	81.3

Fuente: INEE, 2011a.

Esta situación de inestabilidad hace necesario que, para contar con un mejor salario, los profesores atiendan a un número elevado de grupos y laboren en más de una institución, lo que repercute negativamente en su desempeño profesional.

Por otro lado, si bien en los distintos subsistemas se ofrece una variedad de opciones de formación permanente, algunos informes señalan que éstas no siempre responden a sus necesidades (Zorrilla, 2008), no poseen la calidad necesaria, se encuentran fragmentados, o bien su duración es muy corta para poder generar cambios en las prácticas docentes. Aunado a lo anterior, son realmente escasos los procesos de seguimiento y evaluación del impacto de estas medidas sobre el ejercicio de la docencia.

2.1. La Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS)

Ante los distintos retos que enfrenta el nivel medio superior mexicano, la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) de la SEP presentó un proyecto de reforma educativa que tiene como propósito central la creación del Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) en un marco de diversidad. Si bien la implantación de esta reforma comenzó en el ciclo escolar 2008-2009, el proceso aún no ha concluido.

De acuerdo con la SEMS, la conformación del SNB permitirá fortalecer la identidad del nivel medio superior e incrementar la articulación entre los diferentes subsistemas que lo integran. Al mismo tiempo, se plantea mejorar la pertinencia y relevancia de los contenidos académicos y renovar los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación para incrementar la calidad educativa.

La RIEMS está compuesta por cuatro ejes fundamentales, a saber:

- 1) *Marco Curricular Común (MCC)*. Este eje hace referencia al establecimiento, de acuerdo con el enfoque de competencias, de un conjunto de desempeños finales que deben desarrollar todos los egresados del bachillerato, sin importar el subsistema o modalidad que cursen. No obstante, las instituciones tienen la posibilidad de seguir distintos planes de estudio para lograr que sus alumnos adquieran tales desempeños (no se establecen troncos comunes ni asignaturas obligatorias), y pueden incluir en el conjunto de desempeños compartidos otros que consideren relevantes o propios de su proyecto educativo. De este modo, se intenta conciliar los propósitos de alcanzar lo común y al mismo tiempo respetar la diversidad; en caso de ser necesario, los alumnos podrían transitar de una institución a otra.

El MCC está compuesto por tres conjuntos de competencias a desarrollar: genéricas, disciplinares y profesionales. Dado que las competencias genéricas se caracterizan por ser útiles en varios campos del saber y, a la vez, apoyar al estudiante en la adquisición de otras competencias, se considera indispensable que todos los estudiantes del nivel medio superior las desarrollen.

- 2) *Definición y regulación de las modalidades de oferta.* En este eje se contemplan las acciones dirigidas a la descripción puntual y a la regulación de las distintas modalidades de educación media que se ofertan en el país, con la finalidad de que todas las opciones de EMS puedan integrarse en el SNB.
- 3) *Profesionalización de los servicios educativos.* El tercer eje alude al conjunto de acciones que resulta necesario emprender para que la RIEMS pueda implementarse en las escuelas y aulas de manera exitosa. Éstas abarcan seis ámbitos: generación de espacios de orientación educativa y atención a las necesidades de los alumnos, actualización y profesionalización de los profesores, profesionalización de la gestión, implementación de mecanismos para el tránsito entre subsistemas y escuelas, mejoramiento de las instalaciones y el equipamiento, y evaluación del sistema de forma integral.
- 4) *Certificación del SNB.* Como resultado del establecimiento del MCC y el SNB, se contempla el otorgamiento de una certificación nacional común para los egresados de las distintas instituciones.

Desde que comenzaron a presentarse sus primeros planteamientos, la RIEMS ha sido motivo de polémica y discusión en diversos círculos académicos. Una de las críticas más importantes que ha recibido esta reforma se refiere a la adopción del enfoque de competencias, el cual fue implementado previamente en los Estados miembros de la Unión Europea en el marco del *Proyecto Tuning*.

Derivado de la Declaración de Bolonia,¹¹ el *Proyecto Tuning* establece las competencias que los egresados de educación superior deben desarrollar, así como un sistema de créditos y de titulaciones reconocibles y comparables, para promover la movilidad de estudiantes y personal docente al interior del continente e incrementar la competitividad y empleabilidad de los egresados (Victorino y Medina, 2008). En el caso de América Latina son 18 los países que participan en el *Proyecto Tuning América Latina*.

¹¹ Declaración suscrita en 1999 por ministros de educación superior de 30 Estados europeos. En ella se proclama la necesidad de construir un "Espacio Europeo de Educación Superior" cuya organización atienda los principios de movilidad, diversidad y competitividad (Victorino y Medina, 2008).

Algunos sectores académicos consideran que la adopción del enfoque basado en competencias responde a los intereses de diversos organismos internacionales,¹² quienes, afirman, tienen una visión educativa tecnocrática y mercantilista además de que menosprecian el valor de la formación humanística (Macías, 2009).¹³

Aunque el documento de la SEP-SEMS acerca de la RIEMS aclara que en esta reforma las competencias no se refieren únicamente a desempeños manuales y operativos, el término se asocia con la educación tecnológica, puesto que ésta representa su referente educativo más inmediato, además de que el concepto tuvo sus orígenes en el ámbito empresarial.¹⁴ De hecho, aunque el enfoque de *competencias* ha seguido extendiéndose en el campo educativo, el término continúa siendo polisémico y controvertido (Andrade y Hernández, 2010; Díaz-Barriga, 2010).

Además, algunos expertos consideran que las reformas educativas aplicadas en el país son una imitación de las adoptadas en otras partes del mundo, cuyas condiciones, contexto e historia difieren de manera significativa (Macías, 2009). En este sentido, Díaz-Barriga (2010) señala que buena parte de las reformas curriculares realizadas durante las últimas dos décadas en distintos escenarios, han incorporado las novedades educativas del momento “sin una reflexión profunda sobre sus implicaciones ni una previsión clara de su incorporación a las estructuras curriculares o a la realidad del aula, o pasando por alto la cultura y prácticas educativas prevalecientes en una comunidad educativa dada” (p. 40).

Además de las críticas vertidas acerca de la orientación y el contenido de la reforma, existen otras referidas a su puesta en práctica. Por ejemplo, se ha criticado que durante el proceso no se tomaron en cuenta las opiniones de los profesores, y no se han modificado las condiciones del ejercicio de la docencia, ni se han otorgado los recursos económicos, de infraestructura y pedagógicos suficientes para implementar dicha reforma (López y Tinajero, 2009).

¹² Fondo Monetario Internacional (FMI), Banco Mundial (BM), Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la OCDE.

¹³ Destaca particularmente el caso de la Filosofía, pues en el primer planteamiento de la RIEMS no se incluyeron asignaturas como filosofía, ética, estética ni lógica dentro de los cuatro campos disciplinares establecidos (matemáticas, ciencias experimentales, ciencias sociales y comunicación) argumentando que ello se debía a que “el carácter de dichas disciplinas era más bien transversal, pero que las instituciones y subsistemas podrían incluirlas como asignaturas si así lo consideraban pertinente”. Ante esta situación, miembros de diversas asociaciones crearon el “Observatorio Filosófico”, cuyo logro principal fue la presión que ejercieron sobre la SEP para que aprobara, el 22 de mayo de 2009, las modificaciones a los Acuerdos 442 y 444 para incluir a las disciplinas filosóficas en la enseñanza de los sistemas de bachillerato.

¹⁴ El énfasis en las competencias inició en la década del setenta, pero a partir del noventa comenzó a tomar mayor fuerza. El modelo de Educación Basada en Competencias (EBC) se aplicó en México en instituciones de educación técnica tales como el CONALEP, los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI) y los Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS) (Andrade y Hernández, 2010).

Por su parte, la SEP y el gobierno federal reportan que la reforma ha tenido avances en lo referente a la conformación del SNB, la formación y actualización de docentes y directivos, el mejoramiento de los servicios de tutoría y la aplicación de mecanismos de evaluación, entre los que destaca la aplicación de las pruebas ENLACE y EXCALE.

Actualmente, la información que se tiene es insuficiente para evaluar los resultados de la RIEMS debido a que aún no ha concluido su implementación, los avances alcanzados son desiguales, la población impactada es diversa y los contextos son diferenciados. Por lo anterior, resulta esencial dar seguimiento sistemático a su aplicación y hacer una evaluación de los resultados finales, es decir, conocer en qué medida se ha mejorado la formación de los egresados de bachillerato.

No obstante, es preciso aclarar que la UNAM manifestó desde un inicio que se mantendría al margen de dicha reforma, por lo que en el Colegio de Ciencias y Humanidades no se adoptará el enfoque de competencias.

2.2. La obligatoriedad de la Educación Media Superior

El 8 de febrero de 2012, el gobierno federal aprobó el decreto que establece la obligatoriedad del bachillerato y que implicó la modificación del Artículo Tercero Constitucional. El documento, que previamente presentó el Poder Legislativo, señala que el plazo para alcanzar la cobertura será de diez años: del ciclo escolar 2011-2012 al ciclo 2021-2022. También indica que se requerirá un financiamiento de aproximadamente 500 mil millones de pesos para disponer de la infraestructura, personal docente y materiales adecuados para que alumnos y profesores realicen sus tareas.

Aunque en primera instancia la obligatoriedad del bachillerato parece representar un avance en materia educativa para el país, diversos expertos han expresado sus críticas hacia esta medida e incluso la han calificado de *demagógica* (Avilés, 2011), pues las reformas constitucionales no son suficientemente claras en algunos aspectos porque se dejaron de lado asuntos trascendentales.

En primer lugar, es necesario considerar que una proporción significativa de jóvenes no pueden acceder al bachillerato debido a que no cuentan con educación básica. A pesar de que la obligatoriedad de la primaria, la secundaria y el preescolar se estableció desde hace ya varios años (1917, 1993 y 2002, respectivamente), por razones diversas todavía

no se ha alcanzado su universalización. Además, se ha demostrado que una proporción importante de los estudiantes que concluye la secundaria no adquiere los aprendizajes previstos en este nivel, lo que los coloca en una situación de vulnerabilidad para incorporarse y mantenerse en el bachillerato y adquirir los conocimientos y habilidades que éste propone.

En segundo lugar, en lo que al financiamiento se refiere, si bien las modificaciones constitucionales señalan que concurrirán recursos de la federación y los estados, no se especifican los montos ni los mecanismos de participación, lo que constituye una ausencia grave (INEE, 2011b).

En tercer lugar, la obligatoriedad del nivel medio superior tendrá también efectos en el ámbito laboral y en la educación superior. En el primer caso, se pronostica que el bachillerato se exigirá como el nivel de escolaridad mínimo para ser contratado en una gran cantidad de empleos, y al mismo tiempo, el certificado de bachillerato perderá valor académico. En el segundo caso, es de esperarse que, a consecuencia de la universalización del bachillerato, exista un incremento en la demanda de educación superior en un periodo relativamente corto.

La información aquí presentada permite suponer, por un lado, que los cambios llevados a cabo recientemente en la Educación Media Superior del país, merced a la RIEMS, coinciden con las medidas adoptadas en diversos países para mejorar la preparación de los egresados de este nivel educativo. No obstante, es importante considerar que la aplicación de dichas medidas y sus resultados difieren en cada contexto.

Asimismo, se observa que la promulgación de la obligatoriedad del nivel medio superior en México coincide con su adopción en América Latina. Sin embargo, éste no es un requisito indispensable para lograr la universalización de los servicios, pues países como Inglaterra, Holanda y Bélgica poseen los porcentajes de cobertura más altos entre los miembros de la OCDE, aun cuando no han establecido la obligatoriedad de la educación posbásica.

3. Antecedentes de modificaciones al Plan y los Programas de Estudio en el Colegio de Ciencias y Humanidades

El proyecto del Colegio de Ciencias y Humanidades fue aprobado por el Consejo Universitario de la UNAM el 26 de enero de 1971, durante el rectorado de Pablo González Casanova, quien lo consideró como la creación de un motor permanente de innovación de la enseñanza universitaria y nacional.

La creación del Colegio en la década del setenta abrió un nuevo paradigma educativo basado en la premisa de *aprender a aprender* y la renovación de los enfoques pedagógicos centrados en el estudiante y en el aprendizaje.

La concepción y el desarrollo del Modelo Educativo se sustenta en los documentos publicados en el número especial de la *Gaceta UNAM* del 2 de febrero de 1971, que aludían a la aprobación, en la sesión del Consejo Universitario, del proyecto de creación del CCH. En ese número de la *Gaceta*, integrada por siete textos referentes a la reciente institución creada, se encuentran ya delineados los rasgos fundamentales de su proyecto educativo.

Esa publicación especial de la Universidad, denominada posteriormente como la *Gaceta amarilla*, reúne el conjunto de directrices y orientaciones que le darán estructura a la nueva institución, y que, junto con los señalamientos institucionales y declaraciones registradas en la *Gaceta UNAM* de ese primer año, fueron conformando la expresión, hoy ya instituida, de “Modelo Educativo del Colegio”.

De esa articulación de lineamientos en torno a la definición del bachillerato del CCH se destacan dos aspectos centrales:

- La vigencia conceptual del planteamiento del Modelo Educativo como marco de acción para el quehacer educativo.
- El carácter innovador del proyecto académico del Colegio para el estado del conocimiento educativo nacional e internacional de aquella época.

Se enlistan a continuación una serie de aspectos (extraídos los cinco primeros de la *Gaceta amarilla* y los otros diez de lo que publicó la *Gaceta UNAM* acerca de la vida del Colegio durante 1971) que representan, en su imbricación y sentido, la construcción del Modelo Educativo:

- La crítica al enciclopedismo como tendencia educativa dominante y la apuesta por las *materias básicas* —o una educación básica— que permitan fomentar *la vivencia y la experiencia de los métodos y lenguajes*.
- El impulso a un plan de estudios que propone formar a los alumnos en un tipo de cultura que privilegie el *aprender a aprender*.
- La insistencia en que ese *aprender a aprender* debe entenderse como el saber informarse, estudiar y aprender *para adquirir nuevos conocimientos*.
- El uso de una *metodología de enseñanza centrada en el trabajo académico*, en las aulas, los laboratorios y los espacios fuera de la escuela, concediendo importancia a las prácticas y ejercicios, así como mostrar ejemplos de adiestramiento práctico en algunas materias.
- La preocupación por que el plan de estudios organizara las experiencias formativas por materias básicas y con *propósitos interdisciplinarios*.
- El énfasis en la importancia del *saber hacer*, entendido como un quehacer concreto, el saber de una técnica y de un instrumento de trabajo; el joven del Colegio como sabedor de hacer cosas académicas y productivas.
- Los señalamientos y las expectativas de que el carácter innovador del bachillerato del Colegio se extienda a la licenciatura y el posgrado, lo que representó las bases institucionales de la *Nueva Universidad*.
- En cuanto a los profesores, la *preocupación didáctica* por enseñar a aprender y, en consecuencia, generar en los alumnos esa inquietud.
- La relevancia de *elaborar programas de estudio* con objetivos de aprendizaje, sugerencias metodológicas, actividades, correlaciones con otras asignaturas y bibliografía.
- El *maestro como orientador* en el proceso de aprendizaje y promotor de una *enseñanza activa*; el profesor como guía y compañero.
- La impartición de *conocimientos básicos* a los estudiantes para su desarrollo personal como *sujetos de la cultura y como sujetos creadores de la misma*.
- Los lenguajes y los métodos como las bases del conocimiento humano; la escuela no puede dar la totalidad de los conocimientos, *sino los métodos esenciales para adquirirlos*.

- La innovación de material didáctico (como los textos programados) para que los alumnos experimenten su capacidad de aprendizaje.
- La evaluación a profesores y alumnos con un criterio de eficacia, que se entiende como un *proceso continuo* centrado en el logro de los objetivos; no sólo está atenta para medir el progreso de los alumnos, sino que apreciará *la calidad de la acción educativa*. Se trata también de integrar las pruebas objetivas con otros procedimientos cualitativos.
- Desarrollar una *cultura básica* en los estudiantes, entendida como una cultura común en ciencias y humanidades, que los capacite para comprender los problemas de la naturaleza y la sociedad y puedan profundizar en su conocimiento

Ahora bien, para que dicho Modelo se concrete en la realidad es necesaria su aplicación en distintos niveles. El primero de ellos es el Plan de Estudios.

Desde su creación en 1971, el Plan de Estudios del Colegio de Ciencias y Humanidades ha experimentado diversas modificaciones. Este primer Plan establecía una organización semestral en la que se cursaban seis asignaturas, con jornadas de trabajo en clase de 17 horas a la semana; el tiempo se complementaba con el estudio independiente (investigación, redacción de escritos, lectura de textos diversos, entre otras actividades).

Las asignaturas se encontraban estructuradas en cuatro áreas. Durante los cuatro primeros semestres los alumnos cursaban las materias que se consideraban básicas (cinco en cada uno); mientras que en los dos últimos semestres tomaban materias optativas que les permitían profundizar en el conocimiento de disciplinas específicas.

El Plan de Estudios de 1971 ofrecía ventajas y presentaba innovaciones educativas diversas (promoción del aprendizaje autónomo, número reducido de asignaturas). Sin embargo, los programas de las asignaturas se esbozaron escasamente y durante los primeros años de vida del Colegio cada profesor tuvo que trabajar su asignatura con contenidos poco definidos (CCH, 2009). Fue en el periodo de 1975 a 1979 cuando se realizó un ejercicio de sistematización por medio de la compilación y publicación de los programas que empleaban los profesores. Empero, éstos no se oficializaron y no existió obligatoriedad para impartirlos (Díaz-Barriga, 1998).

La transformación más importante del Plan de Estudios se presentó, no obstante, años después. A principios de la década de 1990 se detectaron diversas circunstancias que obstaculizaban la ejecución del proyecto educativo y la formación de los estudiantes acorde

con el perfil de egreso marcado por el Colegio. Dichas circunstancias pueden agruparse en dos grandes rubros (CCH, 1996):

- **Vinculadas al perfil de ingreso de los alumnos.** La mayor parte de los padres de familia de los estudiantes tenían bajos niveles de escolarización y una escasa proporción de jóvenes contaba con orientación y apoyo por parte de su familia para realizar el trabajo escolar. Además, a diferencia de las generaciones iniciales, los alumnos que ingresaron en los noventa eran más jóvenes. Estas características dificultaron el desarrollo de habilidades y actitudes necesarias para alcanzar el aprendizaje autónomo. Los cambios en la composición de la población también tenían ventajas: era menor la proporción de alumnos que trabajaba y éstos por lo general contaban con mayores posibilidades para dedicarse plenamente a las actividades escolares.
- **Limitantes para el ejercicio de la docencia.** La dispersión en los programas de las asignaturas, la brevedad de las sesiones de trabajo y el excesivo número de alumnos por grupo, complicaban la realización del tipo de experiencias de aprendizaje propuestas en el proyecto educativo del Colegio, como el trabajo en taller, laboratorio y seminario, privilegiando en su lugar la docencia verbalista y expositiva.

Las deficiencias en la formación de los egresados del Colegio quedaron evidenciadas por dos hechos: a) los bajos niveles de eficiencia terminal de la institución, los cuales no rebasaban por lo común 30%, mientras que el egreso acumulado por generación en 10 años se situaba en alrededor de 50%, y b) los bajos resultados obtenidos por los egresados del CCH en las evaluaciones diagnósticas realizadas en diversas facultades y escuelas de nivel superior de la UNAM (CCH, 1996).

Adicionalmente, las transformaciones sociales, científicas y tecnológicas, obligaban al Colegio a replantear los contenidos incluidos como parte de la cultura básica. Entre dichos cambios se encontraba el desarrollo exponencial de la informática y la confirmación del inglés como lengua universal.

Ante este panorama, el Colegio emprendió a finales de 1991 un proceso de actualización del Plan de Estudios que concluyó cinco años después, en 1996. Las modificaciones realizadas pueden sintetizarse en los siguientes puntos:

- Ampliación del número de horas del trabajo en grupo (de 17 a 28-29 horas semanales aproximadamente), al fijar en general sesiones de clase de dos horas.

- Actualización, selección y reorganización de los contenidos de las distintas asignaturas, renovando sus enfoques disciplinarios y didácticos.
- Modificación, actualización y reorganización de los contenidos de los programas de las materias del Área de Matemáticas de los cuatro primeros semestres, aumentando además una hora de trabajo semanal para cada una de ellas.
- Incremento de un semestre en el tiempo dedicado a diversas materias: Física, Química, Biología e Historia Universal, Moderna y Contemporánea.
- Integración de los contenidos de algunas asignaturas en otras: a) la asignatura de Método Científico Experimental se incorporó en Biología, Física y Química; b) las diversas disciplinas filosóficas (estética, ética y lógica) se integraron en una materia obligatoria denominada Filosofía; c) las asignaturas de los cuatro primeros semestres del Área de Talleres de Lenguaje y Comunicación se concentraron en una sola materia denominada Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental; asignándole seis horas de trabajo semanal.
- Incorporación de la materia de Lengua Extranjera como obligatoria.
- Introducción de nuevas materias: Taller de Cómputo en los primeros semestres y Antropología, Temas Selectos de Filosofía y Análisis de Textos Literarios como materias optativas para los dos últimos semestres.
- Adecuación de los criterios para la selección de materias de quinto y sexto semestres, al proponer esquemas preferenciales según la afinidad de las asignaturas con las posibles carreras profesionales de destino.

A pesar de estos cambios, el Plan de Estudios Actualizado conservó los elementos centrales del proyecto original del Colegio: cultura básica, organización académica en cuatro áreas, el reconocimiento del estudiante como actor de su formación y el papel del profesor como facilitador del aprendizaje. De igual modo, se preservó el carácter propedéutico y general del bachillerato, la organización de las materias por semestre y la distinción entre la formación recibida en los primeros cuatro semestres y la de los dos finales.

Después de esta actualización al Plan de Estudios, entre 2001 y 2003 se llevó a cabo una revisión y un ajuste de los Programas con la intención de especificar los aprendizajes a alcanzar, adaptar los contenidos y actualizar la bibliografía y las estrategias empleadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje (CCH, 2009).

Los programas fueron reestructurados al tomar como eje fundamental a los aprendizajes (que sustituyeron a los objetivos de aprendizaje), con la intención de que profesores y estudiantes pudieran ubicar los logros esperados en cada una de las asignaturas y evitaran centrarse en abordar todos los temas y subtemas que contienen convencionalmente los programas. Estos planteamientos se tradujeron, a su vez, en la institucionalización del siguiente formato para la organización de los Programas de Estudio:

Fig. 1 Componentes de la carta descriptiva de los Programas de Estudio



Fuente: Secretaría de Programas Institucionales, DGCCCH.

Aunque la modificación de los Programas implicó un trabajo colegiado de alrededor de tres años, es posible observar niveles desiguales de comprensión de la propuesta, pues en el caso de varias asignaturas el número de aprendizajes es el doble o hasta el triple con respecto a los temas, no se señalan temáticas para los aprendizajes, o el número de aprendizajes es excesivo a pesar de que los lineamientos de la propuesta original recomendaban establecer el menor número de aprendizajes por unidad-asignatura (CCH, 2009).

A continuación se presentan tres cuadros que sintetizan las modificaciones al Plan y los Programas de Estudio realizadas a lo largo de la historia del Colegio. En el Cuadro 1 se muestra un comparativo entre los Planes de 1971, 1996 y las modificaciones realizadas en los Programas de Estudio en 2002 y 2005.

En el Cuadro 2, se muestra una comparación de la organización de las jornadas de clase en el CCH: Planes de Estudio 1971 y 1996; y, finalmente, en el Cuadro 3, se presenta un análisis comparativo de distribución de asignaturas en los Planes de Estudios del CCH de 1971 y 1996.

Cuadro 1. Comparativo de las modificaciones curriculares en el CCH

Categoría curricular		1971	1996	2002	2005
Naturaleza de la revisión curricular		Inicio del proyecto educativo	Reforma	Ajuste de programas	Precisión al marco pedagógico, filosófico y disciplinario de las áreas de conocimiento.
	Estructura curricular				
Organización del conocimiento		<p>Por áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matemáticas • Ciencias Experimentales • Histórico-Social • Talleres • Idiomas¹² 	<p>Por áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matemáticas • Ciencias Experimentales • Histórico-Social • Talleres de Lenguaje y Comunicación¹³ 		
	Lenguas extranjeras	<p>Se establece formalmente la posibilidad de que el alumno acredite el idioma mediante un examen de traducción y comprensión, exentándolo de su asistencia a clases.</p>	<p>El alumno está formalmente obligado a asistir a clases.</p>		
Criterios para la selección de asignaturas optativas		<p>Se observa diferencia en la enseñanza del idioma en cuanto al tiempo: dos semestres para inglés y cuatro para francés.</p>	<p>Se equilibra el tiempo destinado a su estudio: cuatro horas/ semana, cuatro semestres, para cada lengua extranjera.</p>		
		<p>Se elige una serie de asignaturas de las opciones 1ª, 2ª, 3ª y 5ª, de la 4ª opción se eligen dos series de asignaturas.</p>	<p>Se elige una serie de asignaturas de la 1ª, 2ª, 4ª y 5ª opción, más una de las opciones 1ª o 2ª y una más de las opciones 4ª, 5ª o bien, Temas Selectos de Filosofía.</p>		
		<p>El criterio formal se basa en mantener el equilibrio entre áreas (educación básica).</p>	<p>El primer criterio formal se basa en mantener el equilibrio entre áreas (educación básica).</p>		

¹ Se ofrecen dos lenguas extranjeras, las cuales son denominadas *idiomas*; se cursa una de las dos como requisito no curricular, es decir, sin valor en créditos pero como condición para concluir los estudios de bachillerato y obtener el certificado. Entre ambas lenguas hay una diferencia importante en semestres de duración y horas de clase, así como en la orientación del proceso de enseñanza aprendizaje.

¹³ Se incluyen como parte del Área de Talleres las lenguas extranjeras; se opta por una y tiene valor curricular. Los semestres de duración y horas de clase se igualan, y se establece como nivel de aprendizaje la comprensión lectora.

Categoría curricular		1971	1996	2002	2005
	Equilibrio entre áreas	El alumno puede NO elegir asignaturas optativas del área de Talleres.	El alumno puede NO elegir asignaturas optativas del área Histórico-Social.		
		Las seis asignaturas son de libre elección.	Se incluye una asignatura obligatoria: Filosofía.		
		El criterio propedéutico no se formaliza, aunque se establece que, previa orientación, los alumnos optarán por las "materias útiles para los distintos tipos de trabajo interdisciplinario" ¹⁴	El criterio propedéutico se formaliza mediante el establecimiento de "esquemas preferenciales de tres materias que faciliten a los alumnos el tránsito exitoso a los estudios profesionales" ¹⁵ , aunque el alumno tiene la posibilidad de no seguir dichos esquemas.		
Programas	Organización programática				
	Duración de los estudios	Seis semestres	Seis semestres	Seis semestres	Seis semestres
	Número de asignaturas a cursar	34 ó 36	37	37	37
		5(6) ¹⁶	5(6) ¹⁷	5(6)	5(6)
		5(6)	5(6)	5(6)	5(6)
		5(6)	6	6	6
	Número de asignaturas a cursar por semestre	5(6)	6	6	6
		6	7	7	7
		6	7	7	7

Fuente: Secretaría de Programas Institucionales, DGCCH

¹⁴ Colegio de Ciencias y Humanidades. Unidad Académica del Bachillerato. Reglas y criterios de aplicación del Plan de Estudios. México, UNAM, febrero de 1971, p.2.

¹⁵ Colegio de Ciencias y Humanidades. Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato. Plan de Estudios Actualizado. México, UNAM, 1996. p. 82.

¹⁶ El paréntesis corresponde a la inclusión del idioma, pues aunque sin valor curricular, el alumno está obligado a cursar la asignatura, lo cual en la práctica es un tiempo que el alumno ocupa.

¹⁷ En este caso, el paréntesis corresponde a la asignatura de Taller de Cómputo, la cual se ofrece en un semestre, que de acuerdo con criterios de organización administrativa escolar, puede cursarse en 1er o 2º semestre

Cuadro 2. Comparación de la organización de las jornadas de clase en el CCH: Planes de Estudio 1971 y 1996

Semestre	Número de asignaturas cursadas	Horas/ semana	Jornada diaria (horas de clase)				Duración de sesiones de clase (horas)		Horas/semana por área											
			Plan 71		Plan 96		Plan 71	Plan 96	Matemáticas	Ciencias Experimentales	Historico-Social	Talleres	Lengua extranjera							
1º	5	5 0 6	20	24(28)	4	4	4	6	1-2	2-1	4	5+4	5	5	3	4	5	6	3	4
2º	6	5 0 6	20	24(28)	4	4	4	6	1-2	2-1	4	5+4	5	5	3	4	5	6	3	4
3º	5	6	19	29	4	4	6	6	1-2	2-1	4	5	5	10	3	4	5	6	3	4
4º	5	6	19	29	4	4	6	6	1-2	2-1	4	5	5	10	3	4	5	6	3	4
5º	6	7	20	28	4	4	6	6	1-2	2	Ob:4* Op:2**	Ob:4 Op:8	Ob:5* Op:3+2	Ob:4 Op:4,8,12	Ob:3 Op:4,8	Ob:4 Op:4,8	Ob:0 Op:2	Ob:4 Op:4	4	4
6º	6	7	20	28	4	4	6	6	1-2	2	Ob:4* Op:2**	Ob:4 Op:8	Ob:5* Op:3+2	Ob:4 Op:4,8,12	Ob:3 Op:4,8	Ob:4 Op:4,8	Ob:0 Op:2	Ob:4 Op:4	4	4
Total	33	37	19-20	24-29	4	4	6	6	1-2	2-1										4

Fuente: Secretaría de Programas Institucionales, DGCCH.

* Horas optativas pero obligatorias, de acuerdo con los criterios de selección de materias.
 ** Probabilidad de no cursar optativas del área.

Cuadro 3. Análisis comparativo de la distribución de asignaturas en los Planes de Estudio del CCH

Área	Número de asignaturas por área		Materias en serie de dos o más semestres		Materias de un semestre		Asignaturas obligatorias		Asignaturas optativas		Asignaturas optativas que el alumno está obligado a cursar ***		Total de asignaturas optativas que el alumno cursa ***		Horas de asignaturas básicas que el alumno está obligado a cursar		Horas de asignaturas optativas que el alumno está obligado a cursar ***		Horas de asignaturas optativas que el alumno cursa ***		Total de horas que cursa el alumno **	
	Plan 71	Plan 96	Plan 71	Plan 96	Plan 71	Plan 96	Plan 71	Plan 96	Plan 71	Plan 96	Plan 71	Plan 96	Plan 71	Plan 96	Plan 71	Plan 96	Plan 71	Plan 96	Plan 71	Plan 96	Plan 71	Plan 96
Matemáticas	12	11	4	4	0	1	4	5	8	6	2	2	128	128	256	384	128	128	384		1984	2656
Ciencias Experimentales	14	16	5	5	1	0	4	6	10	10	2	2	160	128	320	480					1984	1824
Histórico Social	20	22	9	11	2	0	4	6	16	16	2	0	96	0	192	384	0	0	640	384		
Talleres	18	24	7	9	4	0	8	8	10	16	0	2	320	128	320	640	0	0				
Idioma Francés*	2		1		0		4		0		0		0		256		0					
Idioma Inglés*	4		1		0		2		0		0		96		96		0					
Total	70	73	27	29	7	1	24	25	44	48	6	6	12	12	1344	1888	384	384	640	768	1984	2656
							0	22					1184								1824	

Fuente: Secretaría de Programas Institucionales, DGCCCH.

OBSERVACIONES AL PLAN 71

* El plan incluye como requisito acreditar un idioma (inglés o francés) sin valor en créditos; esta materia no se incluye en ningún área.

** Se incluyen las horas de idioma, las cuales, a pesar de no tener valor curricular, son obligatorias para concluir el bachillerato.

*** De acuerdo con los criterios de selección de materias, establecidos en el Plan de Estudios 1971.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE ASIGNATURAS OPTATIVAS: se elige una en las opciones primera, segunda, tercera y quinta; para la cuarta opción se eligen dos asignaturas.

OBSERVACIONES AL PLAN 96

* El alumno cursará la asignatura de Taller de Cómputo en primer o segundo semestre, de acuerdo con el grupo asignado.

** El alumno podrá optar por una de las dos lenguas extranjeras que se ofrecen; por esta razón se incluyen en las optativas cuatro asignaturas, además de las relacionadas en quinto y sexto semestres.

*** De acuerdo con los criterios de selección de materias, establecidos en el Plan de Estudios Actualizado de 1996.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE ASIGNATURAS OPTATIVAS: en quinto y sexto semestres los alumnos cursarán siete asignaturas: Filosofía; una asignatura de cada una de las opciones primera, segunda, cuarta y quinta; una de las opciones primera o segunda; y una más de las opciones cuarta o quinta, o bien Temas Selectos de Filosofía.

Fuente: Secretaría de Programas Institucionales, DGCCH.

4. Propuesta para la Actualización del Plan de Estudios: Doce puntos a considerar

La propuesta para el proceso de *Actualización del Plan del Estudios* contiene doce puntos que se consideran el marco de referencia para realizar las modificaciones pertinentes, y que serán ponderados, enriquecidos o, en su caso, reformulados por la Comisión Especial Examinadora del Documento Base.

Estos doce puntos fueron propuestos y analizados, en un primer momento, por la *Comisión de Planes y Programas de Estudio* (COMPLANES) del H. Consejo Técnico del CCH con base en el siguiente marco programático normativo de la Universidad Nacional:

1. *Reglamento General para la Presentación, Aprobación y Modificación de Planes de Estudio*. Secretaría General de la UNAM, 2003.
2. *Guía operativa para la elaboración, presentación y aprobación de proyectos de creación y modificación de planes y programas de estudio*. Secretaría General de la Rectoría, 2003.
3. *Marco Institucional de Docencia*, UNAM, 2003.
4. *Plan de Estudios Actualizado* de 1996, Colegio de Ciencias y Humanidades.

A partir de este referente se realizaron diversas reuniones de trabajo en las cuales el presidente de la COMPLANES presentó, durante el mes de marzo de 2012, la propuesta del proceso de Actualización. Los consejeros integrantes hicieron precisiones y aclaraciones acerca de los alcances y límites de cada uno de los aspectos que integran dicha propuesta.

La *Comisión de Planes y Programas* propuso al H. Consejo Técnico crear una Comisión para la discusión y análisis del *Documento Base*. Se consideró que ésta debía constar de:

1. Un representante por área y plantel electo por votación universal, directa y secreta, previa convocatoria.
2. Un representante por cada área y departamento designados en el interior del Consejo Técnico.
3. Un presidente y un secretario designados por la Junta de Directores.

Además, COMPLANES propuso al Consejo Técnico crear 32 *Comisiones Especiales* para la actualización de los Programas de Estudio, cada una integrada por 14 profesores:

1. Dos representantes por materia y plantel, electos por votación universal, directa y secreta, previa convocatoria (siendo un total de 10 profesores).
2. Un representante nombrado por el Consejo Académico del área o del departamento.
3. Un representante nombrado por el Consejo Técnico.
4. Un presidente y un secretario nombrados por la Junta de Directores.

La Junta de Directores del Colegio acudió después de la presentación en COMPLANES a la *Coordinación de Planeación, Presupuestación y Evaluación* de la UNAM a cargo del doctor Héctor Iram Hernández Bringas, con el objeto de conocer las condiciones presupuestales para la infraestructura, los recursos humanos y la puesta en práctica del proyecto de actualización en el Colegio.

Posteriormente, se obtuvo el aval de esta instancia para presentar de manera oficial, ante el H. Consejo Técnico, una propuesta de actualización que tenga repercusiones y mejore aspectos académicos del proyecto educativo del Colegio de Ciencias y Humanidades, considerando su viabilidad institucional.

El 24 de abril de 2012, en una reunión del H. Consejo Técnico, se presentó al pleno el proyecto de Actualización. En cuatro mesas de trabajo se hizo el análisis de los doce puntos que contenía la propuesta original de COMPLANES. Posteriormente, los consejeros representantes del Colegio tuvieron la posibilidad de recoger opiniones y comentarios de la comunidad hasta la sesión extraordinaria del Consejo Técnico del 17 de mayo de 2012, donde se presentó la versión final de los doce puntos.

Este proceso parte de la premisa de que la Actualización del Plan y Programas de Estudio solamente es posible con la participación y el compromiso de la comunidad. En consecuencia, el éxito de la implementación de los acuerdos alcanzados dependerá de las contribuciones de los principales actores implicados: la comunidad docente, los órganos colegiados y las comisiones representativas que tendrán a su cargo los trabajos de la Actualización.

A continuación se presentan los doce puntos con su respectiva descripción:

1. Redefinir el perfil del egresado

Los jóvenes hoy experimentan diversas transformaciones que la sociedad, la ciencia y la tecnología desarrollan de manera permanente. Sus prácticas culturales, valores, destrezas y expectativas también han cambiado, y eso hace que tengan un perfil distinto respecto al de 1996 y, aún más, en comparación con los estudiantes que ingresaron en 1971. En función de estos cambios, se hace necesario introducir ajustes y actualizaciones al Plan de Estudios del Colegio y a los programas de las materias que conforman el mapa curricular.

El nuevo perfil del egresado se debe construir con base en las siguientes consideraciones:

- Las características de los alumnos que ingresan al CCH: en lo académico, por el nivel de conocimientos y habilidades con que terminan la secundaria. En los diversos estudios que el Colegio y otras instituciones han realizado, se muestra que estos alumnos llegan con serias deficiencias en sus conocimientos generales, especialmente en matemáticas y español.
- Los aspectos socioeconómicos muestran que los alumnos tienen mejores condiciones de vida (en comparación con generaciones anteriores); gran parte de las familias laboran en el sector de los servicios.¹⁵
- La trayectoria escolar de los alumnos del Colegio se ha documentado ampliamente con estudios cuantitativos y cualitativos que muestran que los alumnos regulares al término del primer semestre son quienes tienen alta probabilidad de egreso. Se desarrolló un modelo de trayectoria que permite monitorear todas las generaciones desde 1971 hasta la fecha y predecir el porcentaje de egreso esperado para cada generación (Ávila, 2012).
- Los conocimientos, las habilidades y las actitudes que los alumnos obtienen en su tránsito por el Colegio; la actitud frente a la experiencia de la reprobación, las asignaturas con mayor rezago, los problemas de abandono del aula, las opciones de acreditación, entre otros.
- Dado que el bachillerato del CCH es propedéutico, uno de sus principales retos consiste en preparar al alumno para cursar sus estudios de licenciatura, principalmente dentro de la propia UNAM. Al ingresar en los estudios superiores, se aplican exámenes de diagnóstico

¹⁵ Para un mayor conocimiento de las características del ingreso estudiantil, consulte el libro Ávila, *et al.* *Ingreso-Egreso. Siete generaciones*. 2012.

que reportan la situación académica los egresados del Colegio comparados con otros bachilleratos; en ellos se han identificado algunas carencias que es necesario atender para mejorar las probabilidades de éxito escolar en sus estudios profesionales.

- Como alternativa de bachillerato terminal, el Colegio debe promover las Opciones Técnicas, las cuales permiten obtener a los alumnos, de manera voluntaria, una capacitación para incorporarse en un empleo mediante la obtención de un diploma de nivel técnico.
- Los requerimientos del mercado laboral obligan a los alumnos a tener conocimientos y destrezas particulares como resolver problemas, trabajar en equipo, manejar adecuadamente las TIC, dominar el inglés como principal lengua extranjera, cuidar su salud física y mental, y desarrollar su capacidad para autorregular su aprendizaje.

En este marco de referencia, es crucial adoptar un enfoque transversal para la formación en valores y ciudadanía entre los alumnos del Colegio, lo cual requiere promover, entre otros aspectos:

- La autonomía y la responsabilidad.
- La elaboración de un proyecto de vida propio.
- El desarrollo de una personalidad armónica, madura, que mantenga coherencia entre el pensamiento, la palabra y la acción.
- El respeto y cuidado de la dignidad propia y de las demás personas.
- El pensamiento crítico; reflexivo y lógico; el aprendizaje para la vida en democracia.
- La resolución pacífica de los conflictos.
- El pluralismo, la tolerancia y el respeto a la diversidad.
- El compromiso en la transformación del entorno y el actuar por una sociedad más justa.

Con base en estas consideraciones, la Comisión Especial Examinadora del Documento Base, tiene la tarea de redefinir el perfil del egresado del Colegio de Ciencias y Humanidades.

2. Actualizar los Programas de Estudio

Los cambios en el contexto social y los avances en el terreno tecnológico, científico y humanístico plantean la necesidad de actualizar los Programas de Estudio. No obstante, como lo señala César Coll (2010), los procesos de actualización y revisión curricular que se han llevado a cabo durante las últimas décadas se han caracterizado por incorporar nuevas materias y contenidos al currículo escolar, dejando de lado la revisión y análisis de la pertinencia y relevancia de los ya incorporados en revisiones y actualizaciones anteriores.

Este fenómeno ha originado la existencia de currículos y programas saturados que promueven la docencia expositiva y el aprendizaje memorístico, producen frustración en los profesores al no cubrir la totalidad de contenidos, y generan un sentimiento de incompetencia en los estudiantes, porque no *aprenden* el volumen de contenidos que se les ofrecen.

Aunado a ello, los informes sobre educación de la UNESCO, entre los cuales destaca el presidido por Jacques Delors (1996), señalan que la rapidez y el volumen de los cambios científicos, económicos y culturales que caracterizan a la época actual, hacen imprescindible mejorar la preparación de las personas para vivir en un mundo en permanente transformación y aprender a lo largo de la vida.

En el Colegio de Ciencias y Humanidades, los Programas de Estudio de las 73 asignaturas que integran su proyecto curricular requieren actualizaciones disciplinarias y pedagógicas. Empero, para llevar a cabo dicha actualización es fundamental impulsar un proceso de reflexión y debate que permita establecer criterios para la toma de decisiones sobre qué es lo que se debe enseñar y aprender.

Asimismo, en los nuevos programas debe quedar plasmada la innovación de la docencia como resultado de políticas institucionales basadas en el trabajo colegiado y el intercambio de experiencias, la formación de profesores y la incorporación de recursos de apoyo.

La planeación, evaluación y retroalimentación de la práctica en el aula son elementos que no pueden omitirse en este proceso de actualización. Para la elaboración de los nuevos programas se contará con información cuantitativa y cualitativa que se pondrá al alcance de los profesores y de las comisiones encargadas del proceso de Actualización.

Las comisiones que se formarán con este propósito llevarán a cabo la revisión de los Programas de Estudio considerando, además, los siguientes elementos:

- Explicitar claramente el Modelo Educativo dentro de la estructura de los programas, teniendo presentes los aprendizajes de los alumnos.
- Buscar la congruencia entre la estructura de los programas y, en particular, los aprendizajes, con el Modelo Educativo y el perfil del egresado.
- Evaluar la profundidad y cantidad de los contenidos que se abordarán en cada asignatura.
- Adecuar los contenidos temáticos con base en los aprendizajes esperados, así como las habilidades transversales.
- Estipular los procedimientos de evaluación en cada una de las unidades de las asignaturas, que permitan verificar el nivel alcanzado por el alumno.
- Definir e incluir las estrategias de aprendizaje en los Programas de Estudio de cada asignatura.
- Establecer las relaciones con las otras asignaturas del Plan de Estudios.

Se sugiere revisar la estructura del formato actual (carta descriptiva) para que logre una efectiva articulación de los aprendizajes con el contenido temático y las estrategias, además de considerar un apartado que relacione los aprendizajes con sus respectivas evidencias.¹⁶

3. Formar y actualizar a los profesores

La formación de los docentes no puede realizarse sólo como una acción meramente instrumental, o bien derivada de la necesidad de cubrir requisitos para acceder a legítimas demandas como promociones y concursos, entre otras. Para realizar una formación de profesores que tenga repercusiones claras en el aprovechamiento escolar, hoy más que nunca se requiere renovar la docencia. Es necesario reforzar el compromiso de los docentes en el salón de clases, preparar y mejorar las clases en un ambiente colegiado y apelar a la convicción respecto de la responsabilidad social de los profesores en el proceso educativo.

¹⁶ Es importante tomar en cuenta la *Guía operativa para la elaboración, presentación y aprobación de proyectos de creación y modificación de planes y programas de estudio* que publicó la Secretaría General de la UNAM en 2003.

La reflexión crítica, individual y colegiada de la práctica docente es la piedra angular que le da sentido al proceso de enseñanza. Se requiere que los profesores cuenten con conocimientos disciplinarios y una sólida formación en el campo didáctico, psicopedagógico, ético y tecnológico que les permita construir un marco teórico metodológico como soporte de su práctica docente. El profesor debe tener la capacidad de crear situaciones de aprendizaje dentro y fuera del aula, con base en los referentes y las necesidades de los adolescentes en pleno proceso de construcción de su identidad y personalidad.

Es necesario definir un programa permanente de formación que atienda las necesidades de la diversidad y movilidad de la planta docente, y que haga hincapié en que los profesores de reciente ingreso incorporen el Modelo Educativo a su práctica cotidiana. También es importante que los profesores de carrera se conviertan en formadores de profesores, permitiendo así la urgente renovación generacional mediante el intercambio de la experiencia adquirida.

Se propone un programa amplio e integral de formación, que se impulsará por medio del nuevo Centro de Formación de Profesores (CFP), el cual desarrollará sus funciones organizando áreas dedicadas a la investigación e innovación educativa, intercambios académicos con otras instituciones, estancias docentes, así como la adopción de mecanismos que certifiquen los procesos de formación que los profesores del Colegio y del bachillerato en general demanden.

Para todo lo anterior se requiere:

- Diseñar y aplicar un Sistema Integral de Formación de Profesores (SIFP) a la luz del Modelo Educativo actualizado, el cual se construirá en el CFP. El sistema abordará la formación disciplinaria, pedagógica, didáctica y las innovaciones académicas necesarias.
- Articular los programas específicos de formación docente con el SIFP, y retomar las experiencias anteriores que hayan tenido resultados positivos, por ejemplo: Programa de Fortalecimiento y Renovación Institucional de la Docencia (PROFORED), Programa de Actualización y Superación Académica (PAAS), Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (MADEMS).

- Abordar en los programas de formación la relación entre el profesor y el estudiante, así como reafirmar el conocimiento del adolescente y el impacto de las prácticas docentes en los procesos de formación.
- Generar espacios y mecanismos que promuevan el intercambio de experiencias docentes por medio de grupos de trabajo institucionales, estancias de investigación, prácticas, programas de capacitación, etcétera.

4. Establecer como requisito curricular la materia de Educación Física

En el bachillerato, en particular en el CCH, se forman ciudadanos. En la idea de educar para la vida, la formación a través de la corporeidad y de la salud es un elemento clave para alcanzar una educación integral.

La actividad física y el deporte son dimensiones esenciales de la educación y deben formar una parte integral de la cultura básica del alumno. Éstos favorecen el desarrollo integral del estudiante en su aspecto físico, cognitivo y social; contribuyen a preservar y mejorar la salud, así como la sana ocupación del tiempo libre por medio de las diferentes manifestaciones motrices: deporte, recreación y ejercicio, entre otras.

La práctica de la actividad física durante la adolescencia es un factor de protección; al mismo tiempo, ayuda a formar un estilo de vida que implica una actitud crítica y de compromiso hacia el respeto de sí mismo, mediante el autocuidado —higiene, descanso, alimentación e hidratación— para evitar el desarrollo de conductas de riesgo.

Con lo anterior, se propone que la Educación Física se retome como una materia requisito durante un semestre (ya sea durante el primer o segundo semestre) en dos sesiones por semana, con duración de dos horas cada una, lo que suma un total de cuatro horas semana —64 horas por semestre.

El Colegio diseñará cursos de formación de profesores orientados a la capacitación y actualización didáctico-pedagógica para la impartición de Educación Física. Para ello, se recuperará la experiencia adquirida en programas de formación previos.

A su vez, con la intención de fortalecer las actividades de esta materia, el Colegio buscará mejorar los espacios y las condiciones que permitan el logro de los aprendizajes esperados. También se estimulará a los alumnos que deseen incursionar en los deportes de competencia, detectándolos y canalizándolos a las instancias adecuadas para su desempeño.

5. Instituir el idioma *Inglés* por tres años

A partir del ciclo escolar 2009, a iniciativa del Rector de la UNAM, doctor José Narro Robles, se emprendió el plan de mejoramiento de la enseñanza de idiomas en el CCH. La principal característica de este plan consiste en el cambio de orientación en la enseñanza de las lenguas extranjeras, que antes se centraba en la comprensión de lectura de textos académicos, y actualmente se enfoca hacia el dominio de las cuatro habilidades básicas de la lengua.

Con este propósito, se ha modificado radicalmente la infraestructura correspondiente a la enseñanza de la materia. En la actualidad las clases de inglés se imparten en grupos de 25 alumnos, a diferencia de los anteriores grupos de 50; además de contar con laboratorios multimedia y mediatecas en cada plantel, lo que ha permitido mejorar la atención y el desempeño de los alumnos. Para este fin, se diseñaron los Programas de Estudio correspondientes a la enseñanza del idioma en la modalidad de cuatro habilidades: hablar, escribir, leer y escuchar.

Sin embargo, el actual Plan de Estudios considera la impartición de la materia únicamente hasta el cuarto semestre, es decir, no se cursa en el último año. Esta situación impide a los alumnos mantener el nivel de conocimientos y manejo de la lengua adquiridos durante los dos primeros años. Por ello, se ha implementado el proyecto piloto para atender a los alumnos que cursan quinto y sexto semestres, brindándoles la oportunidad de continuar estudiando inglés durante los tres años de permanencia en el Colegio.

El Proyecto de Inglés para los tres años contiene tres ejes básicos del Modelo Educativo del Colegio: ubica al alumno en el centro del proceso educativo y fomenta el aprendizaje autónomo, promueve la función del profesor como facilitador del aprendizaje tomando en cuenta las necesidades e intereses de sus alumnos, y permite adquirir una cultura básica. Además, el proyecto considera las propuestas del Marco Común Europeo de

Referencia para Lenguas (MCERL) relacionadas con la puesta en práctica de las funciones comunicativas del lenguaje en contextos específicos.¹⁷

La iniciativa de impulsar el aprendizaje del idioma inglés en el Colegio ha propuesto que los egresados ingresen en la licenciatura con un nivel B1, de acuerdo con el estándar propuesto por el MCERL, lo que les permitirá continuar perfeccionando su dominio del idioma durante sus estudios profesionales. De esta manera, se busca satisfacer sus necesidades académicas, tales como la consulta de fuentes de diversos tipos en idioma inglés, acceder a becas y programas de internacionalización y colocarse en el mercado productivo de manera óptima al concluir sus estudios.

Para la implementación de este punto se requiere:

- Fortalecer la formación académica de los profesores, mediante cursos de actualización en el Centro de Formación de Profesores y mediante intercambios con otras instituciones.
- Presentar propuestas de atención a estudiantes con un nivel avanzado de inglés.
- Certificar a los alumnos para garantizar que posean un nivel adecuado de la lengua, por medio de la Coordinación General de Lenguas de la UNAM.
- Construir un edificio para la enseñanza de idiomas, de tal forma que se pueda contar con la suficiencia de espacios y horarios.

6. Fortalecer el idioma *Francés* como segunda lengua extranjera

El Colegio se encuentra en condiciones de ofrecer el idioma francés como una segunda lengua extranjera, con la intención de proporcionar a los alumnos una formación más amplia, con elementos importantes para facilitar el acceso al conocimiento de diferentes disciplinas mediante la lectura de textos, medios audiovisuales, uso de tutoriales, manejo de *software* educativo, entre otros.

¹⁷ Consejo europeo para la publicación en inglés y francés (2001), recuperado de: http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf (junio, 2012).

Es importante destacar que los alumnos del Colegio que opten por esta segunda lengua extranjera, ampliarán sus posibilidades de adquirir nuevos conocimientos y habilidades, además de desarrollar una perspectiva multicultural.

Los alumnos podrán acceder a secciones internacionales gracias al convenio firmado con la Embajada de Francia. Éste propone la certificación de los alumnos de acuerdo con el nivel de conocimiento alcanzado, así como la posibilidad de tomar clases de algunos temas de ciertas materias en lengua francesa.

Con la intención de fortalecer las condiciones institucionales para la enseñanza y el aprendizaje del francés, se han introducido mejoras en las prácticas académicas de profesores (certificación y estancia académica en Francia) y alumnos (clases de otras asignaturas en el idioma francés, pase automático al Centro de Estudios de Lenguas Extranjeras de la UNAM y certificación). Todo ello queda respaldado por el convenio firmado con la Embajada de Francia.

Se propone implementar de manera gradual la enseñanza del francés como segunda lengua, comenzando formalmente en el año escolar 2013-2014, y observar el comportamiento de una generación a lo largo de tres años (2013-2014, 2014-2015, 2015-2016). Con base en esta experiencia se podrá implementar el proyecto de manera definitiva para el año escolar 2016-2017.

Para la puesta en marcha de este punto de la Actualización del Plan de Estudios se han considerado las siguientes acciones:

- Ofrecer a los alumnos que cursen este idioma una certificación de la Embajada de Francia y la posibilidad de asistir a clases en las que un profesor nativo de la lengua expondrá temas de algunas materias de los programas de quinto y sexto semestres.
- Resaltar la importancia de que los alumnos estudien, desde el primer semestre una segunda lengua extranjera, tanto para su formación integral como para su futura inserción en una carrera profesional.
- Dar acceso preferencial a los alumnos para inscribirse en el CELE de Ciudad Universitaria y Acatlán, y de este modo consolidar sus estudios de licenciatura.
- Integrar a los profesores de francés en programas de intercambio con la embajada de este país para mejorar su formación en el dominio de la lengua y la didáctica de su enseñanza. En el Colegio se afianzará la sección internacional para alumnos y profesores, y se generarán los reconocimientos correspondientes.

7. Adecuar la selección de materias de tercer año

Como se establece en el Plan de Estudios Actualizado (PEA) de 1996, las asignaturas de quinto y sexto semestres se orientan a la síntesis de lo aprendido durante los cuatro primeros semestres en cada una de las áreas de conocimiento. Al mismo tiempo, estas asignaturas tienen una función propedéutica, ya que contemplan la adquisición de habilidades y conocimientos requeridos para un comienzo fructífero de los estudios superiores.

Dada la necesidad de incorporar el estudio del inglés durante quinto y sexto semestres, es preciso adecuar el Plan de Estudios y el mecanismo de selección de asignaturas.

Esta iniciativa ofrece un esquema preferencial más apropiado para elegir con pertinencia las materias acordes con la carrera de interés. Al incorporar Inglés V-VI como asignaturas obligatorias, además de Filosofía, quedan cinco asignaturas de elección: tres obligatorias de los bloques del área de interés vocacional y dos de los bloques complementarios. De este modo se mantiene un equilibrio entre la enseñanza de las ciencias y las humanidades, al tiempo que se atiende el carácter propedéutico y de cultura general del Colegio.

Se respetarán, en términos generales, los criterios de selección de asignaturas establecidos en el Plan de Estudios de 1996, conservando en siete el número de ellas sin eliminar la oferta de ninguna optativa.

No obstante, se espera una disminución, similar para todas las materias de quinto y sexto semestres, en el número de alumnos inscritos por grupo. Esta disminución no afectará de ninguna manera la cantidad de grupos por asignatura; por el contrario, permitirá que los profesores atiendan a los estudiantes en mejores condiciones.

El primer cambio que se plantea en el presente proceso de Actualización, se refiere a la reestructuración de la forma en la que se organizan las materias del último año, estableciéndolas de la siguiente forma:

- Asignaturas obligatorias:
 - Filosofía I-II.
 - Inglés V-VI

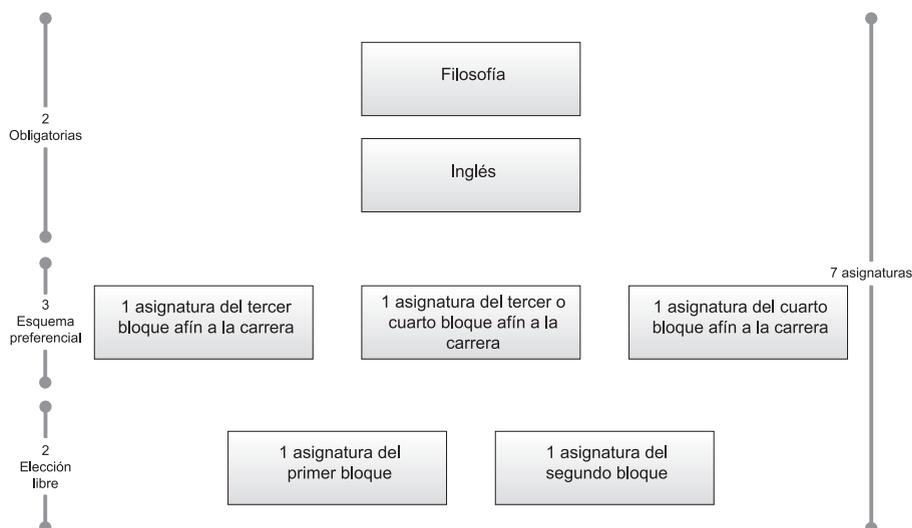
- Primera opción:
 - Cálculo Diferencial e Integral I-II
 - Estadística y Probabilidad I-II
 - Cibernética y Computación I-II
- Segunda opción:
 - Biología III-IV
 - Física III-IV
 - Química III-IV
- Tercera opción:
 - Administración I-II
 - Antropología I-II
 - Ciencias de la Salud I-II
 - Ciencias Políticas y Sociales I-II
 - Derecho I-II
 - Economía I-II
 - Geografía I-II
 - Psicología I-II
 - Temas Selectos de Filosofía I-II
 - Teoría de la Historia I-II
- Cuarta opción:
 - Griego I-II
 - Latín I-II
 - Taller de Lectura y Análisis de Textos Literarios I-II
 - Taller de Comunicación I-II
 - Taller de Diseño Ambiental I-II
 - Taller de Expresión Gráfica I-II

Todos los alumnos cursarán en quinto y sexto semestres siete materias en dos cursos, distribuidas de la siguiente forma:

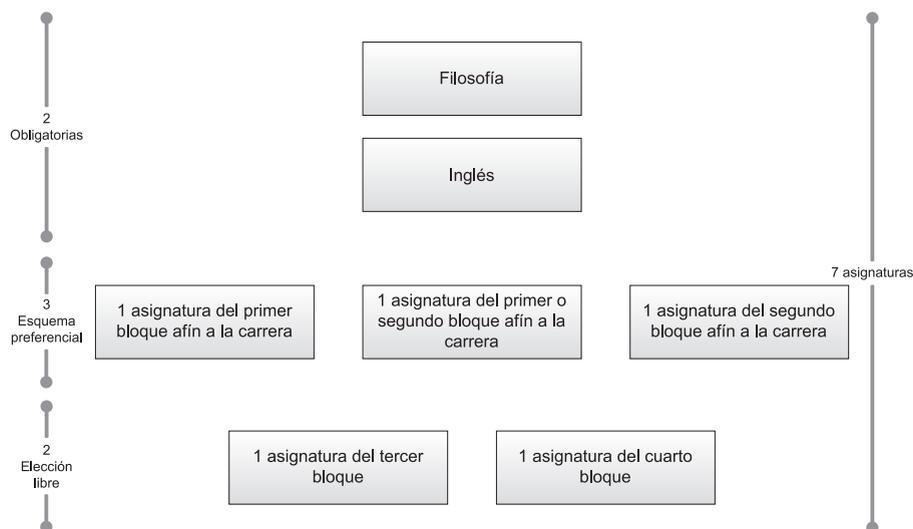
- Dos materias obligatorias: Filosofía I-II e Inglés V-VI
- Tres materias constitutivas del esquema preferencial establecido para la licenciatura de su elección. Estas asignaturas tienen como objetivo facilitar a los alumnos el tránsito exitoso a los estudios profesionales y, por lo tanto, se verán obligados a cursarlas.
- Dos asignaturas seleccionadas de acuerdo con los siguientes criterios:
 - a) Si el alumno eligió una licenciatura afín a las áreas de Matemáticas o de Ciencias Experimentales del Plan de Estudios, escogerá una asignatura de la tercera opción y una de la cuarta.
 - b) Si el alumno eligió una licenciatura afín a las áreas Histórico-Social o de Talleres de Lenguaje y Comunicación, escogerá una asignatura de la primera opción y una de la segunda.

De acuerdo con las reglas anteriores, los modelos para la selección de materias de quinto y sexto semestres se representan de la manera siguiente:

Modelo para licenciaturas afines a las áreas Histórico-Social o Talleres de Lenguaje y Comunicación



Modelo para licenciaturas afines a las áreas de Matemáticas y Ciencias Experimentales



8. Establecer el horario continuo de 7:00 a 19:00 horas, en turnos 01 y 02.

Una idea organizativa ya pensada tiempo atrás en el Colegio consiste en acortar la hora de salida en las noches, estableciendo un horario continuo en la jornada escolar desde las 7 horas, concluyendo las clases a las 19 horas. Esta iniciativa podrá diluir la figura de los dos horarios y permitirá a los estudiantes reorganizar su tiempo en los centros escolares.

El ajuste de horarios considera varios aspectos que aseguran la realización de las actividades en los planteles del Colegio, tales como:

- El mantenimiento de las actividades extracurriculares existentes.
- Ajustes logísticos como: la salida y entrada de grandes flujos de estudiantes, limpieza de los salones, reuniones de profesores y mantenimiento de equipos, entre otros.
- La implementación de las medidas que apoyen el mejoramiento de las condiciones de estudio y de aprendizaje de los alumnos; por ejemplo, promover el cumplimiento y la asistencia de los profesores a clases.
- La realización de un estudio piloto para evaluar el funcionamiento de esta medida.

La propuesta se sustenta en la seguridad de los alumnos, sobre todo los del turno vespertino, y en los beneficios académicos que puede proporcionar, ya que podrán contar con mejores condiciones de estudio y de convivencia familiar y escolar.

9. Implementar clases de 1:50 horas de duración

Disminuir 10 minutos para cada clase permite, a partir de la segunda sesión, contar con 20 minutos de receso, en los cuales alumnos y profesores podrán tomar alimentos, ir al baño, asistir a la biblioteca o simplemente relajarse, lo que significa disponer de tiempo para las relaciones en la escuela como espacio académico fuera del aula.

- Turno 01: 7:00 a 8:50; 8:50 a 9:10 (franja de 20 minutos para toma de alimentos y descanso); 9:10 a 11:00; 11:00 a 12:50.
- Turno 02: 13:00 a 14:50; 14:50 a 15:10 (franja de 20 minutos para toma de alimentos y descanso) 15:10 a 17:00; 17:10 a 19:00.

La justificación para recortar los horarios está relacionada con aspectos de traslados y uso de servicios, entre otros. Actualmente es una práctica informal que se hace utilizando el tiempo de las clases.

10. Ofrecer de manera opcional recursamientos mediante cursos en línea y tutoriales con la presentación de un examen presencial

El actual proceso de Actualización del Plan de Estudios representa una oportunidad para explorar adecuadamente lo que las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) brindan para agilizar el acceso, uso y análisis de la información. Una de las muchas alternativas que ofrecen las TIC es el diseño de cursos en línea mediante la digitalización de contenidos, secuenciación interactiva de los mismos, evaluación de los aprendizajes logrados por los usuarios y oportunidades para que los alumnos reciban retroalimentación sobre su desempeño.

El diseño de cursos en línea abre posibilidades para que los alumnos que así lo deseen puedan optar por esta modalidad sin renunciar a la presencial. En el caso de los recursamientos, además de mantener las ofertas presenciales, se promoverán y reforzarán las opciones en línea, como son los tutoriales; esta oferta se extenderá a todas las asignaturas que lo requieran. El acceso a la opción en línea para los recursamientos se dará cuando se obtenga una calificación reprobatoria y éstos serán apoyados por el Programa Institucional de Asesorías.

La implementación de esta modalidad requiere mejorar y actualizar la infraestructura -el equipamiento de cómputo y la conectividad de la red de los planteles- y reorientar a los estudiantes para que aprendan a utilizar las nuevas tecnologías en los procesos educativos; requiere asimismo, que los exámenes presenciales aplicados se elaboren de manera colegiada.

11. Desarrollar cursos en línea para apoyar a los cursos ordinarios, remediales y propedéuticos para la licenciatura

La aplicación de las TIC en la educación ha mostrado sus beneficios en el acceso al conocimiento, su búsqueda y organización; asimismo, estas tecnologías han tenido repercusiones en la docencia con mejores formas para enseñar y aprender. La modalidad de tomar los recursamientos, indicados en el punto 10, es un ejemplo de ello. Sin embargo, también se diseñarán cursos y materiales en línea para apoyar y fortalecer los cursos ordinarios y todos aquellos esfuerzos que se relacionen con los intereses vocacionales de la comunidad estudiantil.

Por estas razones se propone:

- Fortalecer los cursos ordinarios y las clases presenciales con la incorporación de las TIC.
- Sensibilizar a los alumnos acerca de los usos educativos de las nuevas tecnologías y de la importancia que tienen en su aprendizaje.
- Promover el manejo adecuado de las nuevas tecnologías por parte de los alumnos como un asunto primordial. Esta actividad debe estar orientada por el profesor.
- Mejorar la infraestructura y el equipo necesarios para la implementación de dichos cursos.
- Capacitar a los profesores en el uso de las TIC.

- Desarrollar materiales digitales en equipos de trabajo.
- Cuidar la calidad de los materiales digitales ofrecidos.

Ahora bien, aunque se da por sentado que la educación en línea o semipresencial es una realidad, se aclara que ésta no sustituye al profesor, sino que amplía la gama de recursos pedagógicos para mejorar los aprendizajes de los alumnos.

12. Incorporar una materia en el primer semestre, denominada “Estrategias para aprender a aprender”

Esta nueva asignatura tiene como finalidad impulsar y ampliar las habilidades de estudio indispensables en el bachillerato, así como el desarrollo de una serie de habilidades básicas, como el aprendizaje autónomo, el aprendizaje cooperativo, el trabajo en equipo, la búsqueda y selección de información, entre otros. Estas acciones, dirigidas centralmente a los alumnos, representan también contenidos formativos para desarrollar con los grupos de profesores en los planteles.

La relevancia de que el contenido de la materia “Estrategias para aprender a aprender” se enfoque a este tipo de habilidades, radica en que de este modo es posible retomar programas y proyectos para concretar acciones del Modelo Educativo.

En consecuencia, se busca una acción estratégica para alcanzar mayores logros en la adquisición de los aprendizajes de los alumnos. El propósito es fortalecer sus habilidades académicas para desarrollar un aprendizaje efectivo que propicie su crecimiento autónomo, alcanzar un desarrollo como sujeto social y subsanar las dificultades operativas del Modelo Educativo: que integre lo afectivo en los procesos cognitivos, se reconozcan los variados estilos de aprendizaje, se dé su justo lugar a la motivación y, que por lo tanto, los alumnos adquieran las estrategias de aprendizaje aplicables a cada área y materia.

La materia “Estrategias para aprender a aprender” se ofrecerá a los alumnos de primer semestre, dos horas a la semana (como requisito en el mapa curricular); y gracias a sus contenidos permitirá que los estudiantes se apropien del Modelo Educativo, desarrollen habilidades genéricas, aprendizajes autorregulados y el sentido de pertenencia a la Universidad. Los profesores que la impartan deberán tomar un curso que se ofrecerá de manera permanente en el Centro de Formación de Profesores.

Conclusión

A lo largo de su historia, el Colegio de Ciencias y Humanidades se ha transformado y avanzado para elevar la calidad de la enseñanza que imparte. Ante el contexto social y educativo que se vive en el presente, tanto global como localmente, el Colegio refrenda su compromiso de brindar educación de calidad a nivel masivo y proporcionar a sus estudiantes una formación que les permita acceder a mejores oportunidades sociales, responder a los desafíos y necesidades de la sociedad contemporánea y, al mismo tiempo, actuar para transformar su realidad.

Para lograr lo anterior, se requiere mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y combatir los fenómenos de la reprobación y deserción que, como se ha visto, afectan principalmente a los grupos de mayor vulnerabilidad social. En este sentido, el presente proceso de Actualización del Plan y los Programas de Estudio ofrece una oportunidad para que la institución reflexione sobre sus alcances e implemente las acciones que le permitan mejorar su labor educativa.

El sector fundamental de este proceso está, sin duda, representado por la planta docente. En los profesores recaerá el impulso estratégico para diagnosticar la problemática que manifiestan los estudiantes en las aulas, y sobre todo, para hacer efectivo el proyecto educativo del Colegio en la práctica diaria con los estudiantes.

Es por ello que, como se mencionó en este documento, será una prioridad institucional brindar los espacios necesarios y los recursos adecuados para la formación docente. De esta forma, el profesor tendrá más recursos que le motiven a mejorar su labor.

La vanguardia académica del CCH se ha logrado de manera colegiada, por medio del diálogo crítico y tolerante, con base en la normatividad y en la argumentación para establecer consensos que potencien la interacción y la inclusión, pero sobre todo se ha logrado por la sensibilidad y el liderazgo de los profesores, dirigidos a atender las necesidades de aprendizaje de los alumnos.

FUENTES DE CONSULTA

- Andere, E. (2011). *La Cultura del Aprendizaje: Hogar y escuela del siglo XXI*. México: eduardoandere.org.
- Andrade, R., y Hernández, S. (2010). “El enfoque de competencias y el currículum del bachillerato en México” en *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, Vol. 8. núm. 1, (enero-junio), pp.481-508.
- Ávila, J. et al. (2012). *Prontuarios de acreditación, reprobación y deserción por área*. México: CCH UNAM.
- Áviles, K. (2011). “Demagogia, el bachillerato obligatorio, critican” en *La Jornada*, 26 de septiembre.
- Cámara de Diputados (2009). “Ley General de Educación” en *Diario Oficial de la Federación*. México: Cámara de Diputados (Última modificación 9 de abril de 2012). Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/137.pdf> el 26 de abril de 2012.
- CCH (1996). *Plan de Estudios Actualizado*. México: Colegio de Ciencias y Humanidades- Unidad Académica del Ciclo de Bachillerato, UNAM.
- ----- (2009). *El Proyecto Curricular del Colegio. Continuidades y cambios en el Plan y los Programas de Estudios. Proyecto académico para la revisión curricular*. Cuadernillo núm. 7. México: Colegio de Ciencias y Humanidades, UNAM.
- ----- (2010). *Plan General de Desarrollo 2010-2014 para el Colegio de Ciencias y Humanidades*. México: Colegio de Ciencias y Humanidades, UNAM. Recuperado de <http://www.cch.unam.mx/plandedesarrollo> el 21 de junio de 2012.
- ----- (2011). *Plan de Trabajo 2011-2012. Programas Prioritarios*. México: Colegio de Ciencias y Humanidades, UNAM. Recuperado de <http://www.cch.unam.mx/sites/default/files/Plan%20de%20Trabajo%202011-2012.pdf>, 21 de junio de 2012.
- CENEVAL (2012). *Manual técnico de Enlace media superior 2008-2010*. México: Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior.
- CEPAL (2010). *Panorama social de América Latina*. Santiago de Chile: Naciones Unidas-CEPAL.
- Coll, C. (2010). “Enseñar y aprender en el mundo actual: Desafíos y encrucijadas” en *Pensamiento Iberoamericano*, núm. 7. pp. 47-66. Recuperado de: http://www.psyed.edu.es/prodGrintie/articulos/CC_2010_PensamientoIberoamericano.pdf

- COMIPEMS (2007) *Diez años. Concurso de Ingreso a la Educación Media Superior de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Informe 1996-2005*. México: Comisión Metropolitana de Instituciones Públicas de Educación Media Superior de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Recuperado de http://www.comipems.org.mx/PDFs/Informe_Diez_A.pdf, el 7 de abril de 2011.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: UNESCO y Santillana.
- Díaz-Barriga, F. (1998). *El aprendizaje de la historia en el bachillerato. Procesos de pensamiento y construcción del conocimiento en profesores y estudiantes del CCH/UNAM*. México: Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. Tesis de doctorado.
- -----(2010). “Los profesores ante las innovaciones educativas” en *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, Vol.1, núm. 1, México: Instituto de Investigaciones sobre la Universidad.
- Guerra, M. (2000). “¿Qué significa estudiar el bachillerato? La perspectiva de los jóvenes en diferentes contextos socioculturales” en *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. vol. 5, núm. 10. (Julio-diciembre), p. 243-272.
- Hallack, J. (2011). *Globalización, derechos humanos y educación. Instituto Internacional de Planeamiento de la educación-UNESCO*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001184/118400s.pdf> el 20 de junio de 2012.
- IMJ (2006). *Encuesta Nacional de la Juventud 2005*. Resultados preliminares. México: Instituto Mexicano de la Juventud.
- INEE (2011a). *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2009. Educación Media Superior*. México: Instituto Nacional de Evaluación Educativa.
- -----(2011b). *La Educación Media Superior en México. Informe 2010-2011*. México: Instituto Nacional de Evaluación Educativa.
- Latapí, P. (2007). “Conferencia magistral al recibir el doctorado Honoris Causa de la Universidad Autónoma Metropolitana”. *Perfiles Educativos*. Vol. XXIX, núm 115.
- López, B., y Tinajero, G. (2009). “Los docentes ante la reforma del bachillerato” en *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. Vol. 14, núm. 43, (octubre-diciembre), p. 1191-1218.
- Macías, A. (2009). “La RIEMS, un fracaso anunciado” en *Odiseo, Revista electrónica de pedagogía*. Año 6, núm.12. Recuperado de <http://www.odiseo.com.mx/2009/6-12/pdf/macias-riems.pdf> el día 20 de abril de 2012.

- Moliner, M. (2007). *Diccionario del uso del español*. Madrid: Gredos.
- Narro, J. (2011). *Programa de trabajo para la UNAM 2011-2015*. México: UNAM. Recuperado de http://juntadegobierno.unam.mx/pdf/rector/J_NARRO/PLAN_DE_TRABAJO.pdf, el 21 de junio de 2012.
- OECD (2011). *Education at glance 2011: OECD indicators*. París: OECD.
- Rodríguez, K., y Salgado, L. (2009). "Puntos críticos sobre la reforma en Educación básica y media superior en México" en *Revista del Centro de Investigación*, Vol. 8, núm. 32 (julio-diciembre) p. 121-134.
- SEP (2008). "Acuerdo número 442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad" en *Diario Oficial de la Federación*. Poder Ejecutivo.
- SEP-SEMS (2008). *Reforma Integral de la Educación Media Superior en México: la creación de un Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad*. México: SEP-SEMS-ANUIES. Recuperado de http://www.profordems.cfie.ipn.mx/profordems3ra/modulos/mod1/pdf/modulo1/Sistema_Nacional_Bachillerato.pdf el 25 de enero de 2011
- Oliveira, J. (2000). "Educación Media en América Latina: diversificación y equidad", artículo preparado para la reunión UNESCO/OREAL. Santiago, Chile, 23-25 de agosto de 2000. Recuperado de: http://www.schwartzman.org.br/simon/delphi/pdf/jbao_esp.pdf, junio de 2012.
- UNAM (2003a). *Normatividad Académica de la UNAM/Marco Institucional de Docencia*. México: UNAM. Recuperado de <http://abogadogeneral.unam.mx/PDFS/COMPENDIO/242.pdf> el 18 de junio de 2012.
- ----- (2003b). *Reglamento General para la Presentación, Aprobación y Modificación de Planes de Estudio*. México: UNAM. Recuperado de http://xenix.dgsca.unam.mx/oag/abogen/documento.html?doc_id=2 el 21 de junio de 2012.
- Victorino, L. y Medina, G. (2008). "Educación basada en competencias y el proyecto Tuning en Europa y Latinoamérica. Su impacto en México" en *Ide@s CONCYTEG*, Año 3, núm. 39, (septiembre).
- Zorrilla, J. (2008). *El bachillerato: un sistema académicamente precario. Causas y consecuencias*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. José Narro Robles

Rector

Dr. Eduardo Bárzana García

Secretario General

Lic. Enrique del Val Blanco

Secretario Administrativo

Dr. Francisco José Trigo Tavera

Secretario de Desarrollo Institucional

MC. Miguel Robles Bárcena

Secretario de Servicios a la Comunidad

Lic. Luis Raúl González Pérez

Abogado General

Enrique Balp Díaz

Director General de Comunicación Social



COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Lic. Lucía Laura Muñoz Corona

Directora General

Ing. Genaro Javier Gómez Rico

Secretario General

Lic. Graciela Díaz Peralta

Secretaria Académica

Lic. Juan A. Mosqueda Gutiérrez

Secretario Administrativo

Lic. Araceli Fernández Martínez

Secretaria de Servicios de Apoyo al Aprendizaje

Lic. Arturo Souto Mantecón

Secretario de Planeación

Lic. Guadalupe Márquez Cárdenas

Secretaria Estudiantil

Mtro. Trinidad García Camacho

Secretario de Programas Institucionales

Lic. Laura S. Román Palacios

Secretaria de Comunicación Institucional

Ing. Juventino Ávila Ramos

Secretario de Informática

Directores de los planteles

Lic. Sandra Aguilar Fonseca

Azcapotzalco

Dr. Benjamín Barajas Sánchez

Naucalpan

Dr. Roberto Ávila Antuna

Vallejo

Lic. Arturo Delgado González

Oriente

Lic. Jaime Flores Suaste

Sur



COLEGIO DE
CIENCIAS Y
HUMANIDADES

1971
2011

